

Este documento ha sido preparado para el sitio web

**PPP IN INFRASTRUCTURE RESOURCE CENTER FOR CONTRACTS, LAWS AND REGULATIONS (PPPIRC).**

Este sitio web tiene como propósito ofrecer únicamente ejemplos de documentos para ser utilizados como REFERENCIA ÚNICAMENTE. Los documentos incluidos en la base de datos no deberían ser utilizados como "modelos". El incluir este o cualquier otro documento legal en el PPPIRC no significa que sea aprobado o recomendado por el Grupo Banco Mundial o sus afiliados. Los interesados deben consultar asesoría legal local para determinar si algún documento legal de esta base de datos puede servir como ejemplo en un proyecto específico, así como para establecer si alguna parte de ese documento puede ser adaptada para ser usada en las circunstancias particulares de cada proyecto.

## **CONTRATO DE CONCESION PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO PUBLICO DE TRANSPORTE TERRESTRE MASIVO URBANO DE PASAJEROS EN EL SISTEMA TRANSMILENIO**

Entre los suscritos, a saber: por una parte, la sociedad EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO - TRANSMILENIO S.A., sociedad por acciones constituida entre entidades públicas del orden distrital bajo la forma de sociedad anónima de carácter comercial con aportes públicos, autorizada mediante Acuerdo No. 004 del 4 de febrero de 1999 del Consejo de Bogotá, constituida mediante escritura pública número 1528 del 13 de octubre de 1999, y registrada en la cámara de comercio el 21 de octubre de 1999, quien en el presente contrato actúa a través de su representante legal, **EDGAR ENRIQUE SANDOVAL CASTRO**, identificado con la cédula de ciudadanía número 79'486.743 de Bogotá, a quien en adelante se hará referencia para todos los efectos como TRANSMILENIO S.A.; y por la otra, *(NOMBRE E IDENTIFICACION DEL ADJUDICATARIO; SI SON PERSONAS JURIDICAS CON INDICACION EN CADA CASO DEL ACTO DE SU CONSTITUCION, E IDENTIFICANDO A SU(S) REPRESENTANTE(S) LEGAL(ES) CON SU DOCUMENTO DE IDENTIFICACION)*, a quien en adelante se hará referencia para todos los efectos legales como el CONCESIONARIO, y considerando:

(i) Que mediante Resolución No. 21 del 12 de noviembre de 1999, TRANSMILENIO S.A. convocó a la Licitación Pública No. 001-99 con el objeto de entregar en concesión: la explotación comercial del servicio público de transporte terrestre automotor masivo urbano de pasajeros bajo la modalidad de vehículos automotores sobre las troncales del Sistema TransMilenio y, así como las áreas de soporte técnico dispuestas por el Sistema TransMilenio para el mantenimiento de la flota que el concesionario incorpore a la prestación del servicio;

(ii) Que mediante la Resolución No. *(NUMERO DE LA RESOLUCION DE ADJUDICACION)* del *(FECHA DE LA RESOLUCION DE ADJUDICACION)*, le fue adjudicado el objeto de la Licitación Pública No. 001-99 a quien en el presente contrato se ha denominado el CONCESIONARIO, la que fue notificada personalmente el *(FECHA DE NOTIFICACION DE LA RESOLUCION DE ADJUDICACION)*;

(iii) Que en la fecha se encuentra vigente el plazo previsto en los términos de referencia de la Licitación Pública No. 001-99 para la suscripción del contrato de concesión adjudicado;

(iv) Que en consideración de lo anterior, las partes han decidido celebrar el presente contrato, el que incorpora el siguiente contenido:

## **PREFACIO**

### **DEFINICIONES**

- 1.1 Abuso de la posición dominante: lo constituyen las prácticas comerciales, operativas y financieras desarrolladas por un concesionario, tendientes a restringir la libre competencia en el mercado del transporte público de pasajeros, ejercidas en consideración a su posición en el mercado, y en general cualquiera de las conductas establecidas en el artículo 50 del decreto 2153 de 1.992, y de las demás normas legales o reglamentarias que lo complementen, sustituyan o deroguen.
- 1.2 Acto de autoridad: es el acto administrativo expedido por una autoridad competente, en ejercicio de sus facultades constitucionales y/o legales.
- 1.3 Adjudicatario: se entiende por tal el proponente a quien se le ha efectuado alguna adjudicación dentro de la licitación pública No. 001 de 1999 convocada por TRANSMILENIO S.A., como consecuencia de la evaluación de su propuesta, habiéndose verificado la concurrencia de las condiciones y requisitos previstos para dichos efectos por el pliego de condiciones pertinente.
- 1.4 Amigable composición técnica: es el mecanismo de solución de conflictos mediante el cual las partes seleccionan una persona natural o jurídica con formación y experiencia en aspectos de índole técnico relacionados con el objeto y actividades del contrato de concesión, para que defina las diferencias que existan entre las partes
- 1.5 Area de soporte técnico: es la zona del patio de operación en la cual se instalarán todos los equipos e infraestructura necesarios para la prestación de los servicios de lavado, abastecimiento de combustible y mantenimiento técnico de los vehículos que conforman la flota al servicio de la operación troncal del Sistema TransMilenio.
- 1.6 Area de parqueo: es la zona del patio de operación destinada al estacionamiento de los vehículos que conforman la flota al servicio

de la operación troncal del Sistema TransMilenio.

- 1.7 Autobús alimentador: Bus, buseta o microbús de tipología común, que circula principalmente por vías secundarias de la ciudad, movilizand o pasajeros de las áreas urbanas o suburbanas periféricas hacia las estaciones de integración del Sistema TransMilenio, con operación y tarifa integradas con las de la operación troncal.
- 1.8 Autobús troncal: Autobús de tipología especial que atiende las características y condiciones previstas en el presente contrato de concesión, que opera en los corredores troncales especialmente construido para el transporte masivo de pasajeros.
- 1.9 Boleto magnético: Medio de pago del servicio de transporte de pasajeros en el Sistema TransMilenio.
- 1.10 Bolsa de ingresos: monto total de ingresos provenientes de la venta de pasajes a los usuarios del Sistema TransMilenio.
- 1.11 Canasta de costos de operación: representa el conjunto de costos incurridos por kilómetro de operación troncal de acuerdo a la estructura de costos de un operador tipo.
- 1.12 Carga promedio de vehículo: número medio de pasajeros por vehículo medido en un intervalo de tiempo y un tramo de vía determinado, durante un periodo de evaluación que es determinado de acuerdo con las necesidades del servicio establecidas por TRANSMILENIO S.A.
- 1.13 Carga promedio del sistema: es el promedio de la carga promedio de los vehículos para todos los vehículos del sistema.
- 1.14 Centro de control: Lugar especialmente acondicionado que integra los equipos, software, datos y personal, para la localización, seguimiento, coordinación y demás actividades de gestión de la flota del Sistema TransMilenio
- 1.15 Certificado de vinculación al servicio: es el documento que acredita el cumplimiento por parte del concesionario de los prerrequisitos establecidos por el contrato de concesión para permitir la incorporación de un autobús troncal a la operación troncal, con el propósito de prestar el servicio de transporte masivo de pasajeros en el Sistema TransMilenio.
- 1.16 . Cobros marginales por transbordos: Fracción de una tarifa completa cobrada a un usuario para realizar un transbordo entre autobuses troncales, y/o entre estos y los autobuses alimentadores, y/o entre los autobuses troncales y otros sistemas de transporte que se lleguen a integrar tarifaria u operativamente al Sistema TransMilenio.

- 1.17 . Concedente: es la entidad pública contratante de una concesión, quien en virtud del contrato otorga a una persona llamada concesionario la prestación, operación, explotación, organización o gestión, total o parcial, de un servicio público, y/o la explotación o conservación total o parcial, de una obra o bien destinados al servicio o uso público, así como todas aquellas actividades necesarias para la adecuada prestación o funcionamiento de la obra o servicio por cuenta y riesgo del concesionario y bajo la vigilancia y control de la entidad concedente, a cambio de una remuneración que puede consistir en derechos, tarifas, tasas, valorización, o en la participación que se le otorgue en la explotación del bien, o en una suma periódica, única o porcentual y, en general, en cualquier otra modalidad de contraprestación que las partes acuerden, calidad que para este caso corresponde a la sociedad TRANSMILENIO S.A.<sup>1</sup>
- 1.18 Concesionario : es la persona que se desempeña como contratista de la entidad concedente, quien en virtud del contrato asume la prestación, operación, explotación, organización o gestión, total o parcial, de un servicio público, y/o la explotación o conservación total o parcial de un bien destinados al servicio o uso público, así como todas aquellas actividades necesarias para la adecuada prestación o funcionamiento de la obra o servicio por cuenta y riesgo del concesionario y bajo la vigilancia y control de la entidad concedente, a cambio de una remuneración que puede consistir en derechos, tarifas, tasas, valorización, o en la participación que se le otorgue en la explotación del bien, o en una suma periódica, única o porcentual y, en general, en cualquier otra modalidad de contraprestación que las partes acuerden, calidad que para este caso corresponde al proponente que ha resultado adjudicatario de la Licitación Pública No. 001 de 1999.<sup>2</sup>
- 1.19 Conciliación: mecanismo por medio del cual, las partes de una relación contractual en conflicto buscan dirimir sus desacuerdos, mediante la intervención de una persona denominada conciliador, autorizada por la ley para cumplir dicha función, quien tiene el cometido de proponer fórmulas de solución que las partes podrán o no acoger para la solución de sus conflictos.

---

<sup>1</sup> Esta definición podría simplificarse o adaptarse a la definición legal vigente en la jurisdicción del contrato. El elemento más importante de esta definición es que el "Concedente" es "TRANSMILENIO S.A.", es decir, la entidad que tiene las atribuciones legales requeridas para otorgar la concesión.

<sup>2</sup> Esta definición también podría simplificarse. El elemento importante en esta definición es que el "Concesionario" es la persona a quien le fue otorgado el contrato de concesión porque fue seleccionado en el concurso público respectivo, se desempeña como contratista del "Concedente" y tiene a su cargo la ejecución del "Contrato de Concesión".

- 1.20 Contingencia: Hecho, situación o circunstancia inesperada aunque previsible, constitutivo de siniestros o daños que afectan la normal y adecuada prestación del servicio.
- 1.21 Contrato de concesión: Contrato celebrado entre TRANSMILENIO S.A. y el CONCESIONARIO como consecuencia de la licitación pública No. 001 de 1999.
- 1.22 Corredores troncal: son carriles designados sobre las vías arterias o secundarias de la ciudad que determine TRANSMILENIO S.A., para la circulación permanente y en algunos casos exclusiva de los autobuses troncales, en función de la prestación del servicio de transporte masivo de pasajeros del Sistema TransMilenio.
- 1.23 Demanda (riesgo de): es la contingencia consistente en la posibilidad de que se presente una disminución en el número de pasajeros pagos frente a los que fueron estimados por el CONCESIONARIO al momento de estructurar su propuesta económica dentro de la licitación pública No. 001 de 1999 convocada por TRANSMILENIO S.A.
- 1.24 Emergencia: Sucesos o accidentes súbitos que requieren acción inmediata.
- 1.25 Empresa operadora: es la organización de personas, bienes, equipos y medios de producción, bajo la responsabilidad del CONCESIONARIO, que tiene como finalidad la producción de servicios de transporte para apoyar la actividad de operación troncal del Sistema TransMilenio.
- 1.26 Estación: Es el lugar autorizado para el ascenso y el descenso de pasajeros
- 1.27 Estaciones de integración de cabecera: son los puntos de inicio y finalización de las rutas troncales, en los que se realizan transbordos entre rutas troncales, alimentadoras e intermunicipales, mediante las cuales se recogen y despachan pasajeros desde y hacia la red alimentadora urbana e intermunicipal.
- 1.28 Estaciones de integración intermedia: son puntos sobre los corredores principales en los que los usuarios pueden realizar transbordos entre rutas alimentadoras urbanas y rutas troncales.
- 1.29 Estaciones sencillas: son los puntos de parada sobre los corredores principales, en las cuales no existe integración física entre las rutas alimentadoras y el sistema troncal.
- 129Bis. **Adicionada por el numeral 5.1 del Adendo N° 1.**  
Estanqueidad: Se refiere a la propiedad del material que recubre el piso del vehículo, en cuanto debe garantizar que este permanezca libre de filtraciones, y que por lo tanto tenga la capacidad de contener los líquidos.

- 1.30 Estimación anticipada convencional de perjuicios: es la valoración que las partes contratantes hacen en el texto del contrato, en ejercicio de la autonomía de la voluntad y de mutuo acuerdo, respecto de las sumas por las cuales se aceptará como pago suficiente y adecuado, la reparación de daños y perjuicios por concepto de daño emergente, de lucro cesante, sanciones e indemnizaciones, causados por una parte contratante a la otra, como consecuencia directa o indirecta de los hechos u omisiones de la contraparte, cualquiera que sea el monto efectivo de los gastos, daños, sanciones o indemnizaciones realmente causadas.
- 1.31 Estándares de operación: es el conjunto de parámetros asociados con un nivel de servicio adecuado al pasajero, entre los cuales se incluyen accesibilidad, condiciones de aseo, comodidad y mantenimiento de los vehículos, regularidad en el servicio y seguridad.
- 1.32 Explotaciones colaterales del sistema: son las actividades lucrativas y/o comerciales que pueden desarrollarse dentro del marco de la ley, a partir del valor agregado o usos comerciales alternativos de la infraestructura del Sistema, y de los activos o valores intangibles que se derivan de la actividad ordinaria del Sistema TransMilenio.
- 1.33 Financiabilidad del proyecto (riesgo de): es la contingencia que se presenta respecto de la posibilidad de que los organismos financieros le concedan al CONCESIONARIO la financiación necesaria y adecuada para cumplir con las obligaciones de inversión que le impone el contrato de concesión.
- 1.34 Financiero (riesgo): es la contingencia que representa la movilidad del costo del proyecto como resultado de la posible variación de las tasas de interés ó de la tasa de cambio, en exceso de los márgenes técnicamente previsibles conforme al comportamiento y las tendencias económicas del país ó del mercado financiero internacional.
- 1.35 Fecha de inicio de la operación regular del Sistema TransMilenio: es la fecha en la cual se incorpora flota del CONCESIONARIO en la operación del Sistema TransMilenio para la prestación efectiva del servicio de transporte público de pasajeros, cualquiera que sea el número de vehículos que conforme al flota que se vincule a la prestación del servicio.
- 1.36 Flota: Es el conjunto de vehículos con las características, especificaciones y tipología previstas por el contrato de concesión y requeridos por el Sistema TransMilenio para la prestación del servicio público de transporte masivo urbano de pasajeros bajo la modalidad terrestre automotor, a través de la operación troncal.



- 1.37 Flota requerida: es el conjunto de vehículos necesario para la atención de la demanda del Sistema TransMilenio bajo los niveles y estándares operativos determinados por TRANSMILENIO S.A.
- 1.38 Flujo de caja (riesgo): es la contingencia consistente en la posibilidad de que, por cualquier razón ordinaria o extraordinaria, se llegue a generar un menor valor de ingresos efectivos respecto de lo presupuestado por el CONCESIONARIO, sin perjuicio de su obligación de seguir asumiendo a su propio y exclusivo cargo los costos plenos de su operación.
- 1.39 **Modificado por el numeral 5.1 del Adendo N°. 1.** Frecuencia de servicio: es la tasa de paso de vehículos en una unidad de tiempo de un servicio determinado.
- 1.40 **Modificado por el numeral 5.1 del Adendo N°. 1.** Grupo de servicios troncales: conjunto de servicios que se originan en una misma cuenca de alimentación.
- 1.41 Habilitación: es la autorización expedida por la autoridad competente en cada modo de transporte para la prestación del servicio público de transporte, en los términos del Artículo 11 del Decreto 2353 de 1.996
- 1.42 Hora pico (ó Hora crítica): El intervalo de 60 minutos en el que se presenta el mayor número de pasajeros en el sistema de transporte.
- 1.43 Implantación del sistema (riesgo de): es el impacto que en los costos y en el retorno de la inversión previstos por el CONCESIONARIO, puedan tener factores internos o externos al Sistema TransMilenio, que dificulten, retrasen o dilaten el proceso de implantación ó puesta en marcha del mismo, tales como los siguientes, que se citan a título meramente enunciativo: (i) retardos en el inicio de la operación por retrasos en la entrega de las obras de infraestructura por encima del plazo máximo establecido (ii) retardos en el inicio de la operación por problemas en la implantación del recaudo del sistema por encima del plazo máximo establecido, o (iii) retardos en el inicio de la operación por problemas en la implantación del sistema alimentador por encima del plazo máximo establecido.
- 1.44 Indices de Operación: Indicador que refleja el estado y la evolución de la operación del vehículo y/o del grupo de vehículos que conforman la flota del CONCESIONARIO.
- 1.45 Indicadores de desempeño: Métricas que se siguen para constatar el cumplimiento de los objetivos y planes trazados para la operación troncal.

- 1.46 Infraestructura de transporte del Sistema TransMilenio : Es el conjunto de corredores, estaciones, inmuebles, obras de infraestructura, mobiliario urbano y espacio público que se integra a la prestación del servicio público masivo de transporte de pasajeros bajo la modalidad terrestre automotor en la ciudad de Santa Fe de Bogotá.
- 1.46Bis. **Adicionado por el numeral 5.1. del Adendo N°. 1.** Intervalo: es el periodo de tiempo que transcurre entre el paso de dos vehículos sucesivos por el mismo punto.
- 1.47 Itinerario: Recorrido efectuado por un autobús troncal, por una (1) sola vez, en una ruta o servicio programado, en un horario asignado.
- 1.48 Kilómetros programados: es el número de kilómetros que el operador debe recorrer conforme a la programación de la operación troncal del Sistema TransMilenio.
- 1.49 Mantenimiento preventivo: intervenciones efectuadas en los vehículos tendientes a precaver el deterioro o falla del vehículo, y garantizar su funcionalidad en óptimas condiciones de operación.
- 1.50 Mantenimiento correctivo: Reparación inmediata de los vehículos que presenten fallas o desperfectos de cualquier naturaleza.
- 1.51 Mecanismos de cobertura: es el conjunto de estrategias, procedimientos, previsiones y condiciones de negocio que tienen como efecto directo o indirecto, total o parcial, la mitigación de los efectos que un riesgo pueda generar en el caso de ocurrir.
- 1.52 Medio de pago: se refiere a los medios que se utilizan para constatar el pago de la tarifa por la utilización de los servicios del Sistema TransMilenio, siendo en este caso el boleto magnético y la tarjeta inteligente.
- 1.53 Niveles de servicio: Objetivos a alcanzar por la flota y que el SGF planifica y controla para efectos de medición de desempeño
- 1.54 Normas ISO 9000: normativa expedida por la Organización Internacional de Estandarización, para la estandarización de procesos para empresas productoras de bienes o de servicios.
- 1.55 Operación de alimentación del Sistema TransMilenio: es la actividad desarrollada por los autobuses de alimentación, tendiente a la prestación del servicio de transporte de pasajeros para canalizar la demanda del servicio de las áreas periféricas de la ciudad hacia la operación troncal.
- 1.56 Operaciones de crédito conexas: son las transacciones, negocios u operaciones realizadas por el CONCESIONARIO con entidades financieras o con terceros, tendientes a obtener las facilidades de



liquidez, recursos de capital, bienes y servicios con apalancamiento del financiador, que le permitan realizar las inversiones directamente asociadas a la ejecución del objeto del contrato de CONCESION.

- 1.57 Operación de servicios de transporte público: Se entiende por operación de servicios de transporte público la actividad mediante la cual se administra, planea y presta el servicio de transporte público de pasajeros, autorizado por la autoridad competente.
- 1.58 Programa de servicios de operación: conjunto de parámetros que definen un plan operacional específico para un operador del Sistema TransMilenio, e incluye recorridos, frecuencias, horas de partida de los vehículos y estaciones a servir.
- 1.59 Patio de Operación: Se entiende por patio de operación el lote de terreno en el cual se encuentran ubicadas las áreas de soporte técnico y el área de parqueo de los vehículos que conforman la flota que se encuentra al servicio de la operación del Sistema TransMilenio.
- 1.60 Permiso de operación: es la autorización para prestar el servicio público de transporte en áreas de operación, rutas y horarios o frecuencias de despacho específicas, de acuerdo con lo establecido en los artículos 16 y 17 del Decreto 2353 de 1.996.
- 1.61 Puntos de parada: Se refiere a las estaciones sencillas, estaciones de integración de cabecera o estaciones de integración, en las que los autobuses troncales se encuentran obligados a parar conforme a la planeación de los servicios, y en desarrollo de la operación.
- 1.62 Puntos de venta: Se definen puntos de venta como los lugares donde se venden, dispensan o recargan los *Medios de pago*.
- 1.63 Recaudador: Es la persona - en el caso de un proponente individual - o grupo de personas - en el caso de proponente plural - que realizan todas las actividades del recaudo descritas en este documento.
- 1.64 Recuperación del valor de salvamento del equipo como resultado de la participación del CONCESIONARIO en el Sistema TransMilenio (riesgo de): el que se entiende como la eventual imposibilidad de amortizar la inversión en vehículos efectuada por el concesionario, por el agotamiento del término del contrato.
- 1.65 Reposición de flota: es el procedimiento mediante el cual se efectúa el ingreso de un vehículo nuevo en sustitución de otro que sale definitivamente del servicio y que será sometido a un proceso de desintegración física total, para lo cual se cancelará su matrícula.

- 1.66 Responsabilidad civil contractual y extracontractual: es la obligación jurídicamente exigible por parte de una persona respecto de otra, que surge de los hechos, omisiones, actos y contratos.
- 1.67 **Modificado por el numeral 5.1. del Adendo N°. 1.** Ruta: Secuencia de paradas que deben efectuar los autobuses según las rutinas de servicios diseñadas por TRANSMILENIO S.A.
- 1.68 Rutas alimentadoras: Rutas provenientes de la periferia de la ciudad que canalizan la demanda del servicio hacia el Sistema TransMilenio, mediante su integración operativa y tarifaria con el sistema troncal.
- 1.69 **Modificado por el numeral 5.1. del Adendo N°. 1.** Rutina de servicio: secuencia de itinerarios que un autobús recorre en uno o más servicios en un periodo de tiempo determinado.
- 1.70 Sistema de Gestión de Flota: Sistema de gestión de flota a ser implantado durante la Fase 1 del proyecto TransMilenio
- 1.71 Servicio corriente: Servicio de transporte con paradas en todas las estaciones de una ruta
- 1.72 Servicio expreso: Servicio de transporte que únicamente se detiene en ciertas estaciones designadas
- 1.73 Servicio: la prestación del servicio público de transporte de pasajeros mediante la circulación de vehículos en rutas e itinerarios programados dentro del Sistema TransMilenio.
- 1.74 Servicio público de transporte terrestre automotor masivo urbano de pasajeros mediante la operación troncal del Sistema TransMilenio: es el servicio público consistente en la movilización de personas en forma masiva, utilizando el modo de transporte vehicular bajo la modalidad de autobuses, a través del conjunto de troncales del Sistema TransMilenio, dentro del perímetro urbano de la ciudad de Santa Fe de Bogotá, D.C. y su zona de influencia, en condiciones de libertad de acceso, calidad y seguridad de los usuarios, sujeto a una contraprestación económica.
- 1.74Bis. **Adicionado por el numeral 5.1. del Adendo N°. 1.** Servicio (o servicio troncal): es una línea de bus que recorre corredores exclusivos de transporte masivo, y está definido por un recorrido en frecuencia, y unas estaciones en las cuales los vehículos se detienen a recoger y dejar pasajeros.
- 1.75 Sistema de localización: Sistema de comunicación satelital que permite ubicar la posición exacta de los vehículos en todo momento
- 1.76 Sistema de recaudo: Lo constituyen todos los equipos, infraestructura y procesos que permiten realizar las actividades de

recaudo por la venta de pasajes para la utilización del Sistema TransMilenio.

- 1.77 Sistema TransMilenio: Es el conjunto de infraestructura, predios, bienes, equipos, instalaciones y sistemas de operación y control, que conforman el sistema de transporte terrestre automotor masivo de pasajeros bajo la modalidad de autobuses de la ciudad de Santa Fe de Bogotá D.C.
- 1.78 Sistema troncal: es el conjunto de corredores troncales que integra el Sistema TransMilenio.
- 1.79 Tamaño de flota: número de vehículos ofrecido por el proponente en su propuesta, según las posibilidades que al efecto habilita el presente pliego de condiciones.<sup>3</sup>
- 1.80 Tarifa técnica de operación: Tarifa que cubre todos los gastos de operación del sistema
- 1.81 Tarifa al usuario: es el costo del pasaje para la utilización de los servicios del Sistema TransMilenio, que se cobra a los pasajeros del Sistema.
- 1.82 Tarjeta inteligente sin contacto: Medio de pago el cual puede ser cargado y recargado y del cual se descuenta la tarifa exacta por viaje que debe pagar el usuario.
- 1.83 Toma de posesión del proyecto : es el procedimiento mediante el cual el financiador del CONCESIONARIO asume ante TRANSMILENIO S.A., las responsabilidades y derechos que el presente contrato confiere al CONCESIONARIO, previa autorización expresa y escrita de TRANSMILENIO S.A., y habiendo dado cumplimiento a los requisitos establecidos al efecto en el presente contrato de concesión.

---

<sup>3</sup> Sobre este particular el pliego de condiciones señala:

"La oferta de tamaño de flota consiste en la identificación que debe hacer el proponente, respecto del tamaño de la flota que se compromete a incorporar a la operación del Sistema TransMilenio, según los términos y condiciones establecidos en el contrato de concesión, ofrecimiento que debe encontrarse dentro de una de las siguientes alternativas:

- Flota de hasta 100 vehículos
- Flota de hasta 120 vehículos
- Flota de hasta 160 vehículos

El número de vehículos que sea señalado en la propuesta como oferta del tamaño de flota, será el número máximo por el cual TRANSMILENIO podrá hacer la adjudicación, y en tal sentido el proponente deberá manifestar de manera expresa su aceptación respecto de la posibilidad de que se le adjudique la licitación bajo la obligación de incorporar a la operación una flota de número inferior, que en todo caso no esté integrada por un número menor de 90 vehículos."

- 1.84 Tramo crítico: es el tramo de un corredor determinado por límites predefinidos, en el cual se presenta el mayor número de pasajeros transportados durante un periodo de tiempo fijo.
- 1.85 TRANSMILENIO S.A.: Es la entidad pública contratante, identificada en los términos previstos el párrafo inicial del presente contrato, ó cualquier empresa o entidad pública, privada o mixta que en el futuro la sustituya.
- 1.86 Transmisor: Elemento colocado dentro del autobús que transmite al satélite que se comunica con el centro de control del Sistema TransMilenio la posición exacta del bus.
- 1.87 Transporte masivo: es la actividad de transporte de pasajeros de forma masiva y organizada.
- 1.88 Tribunal de arbitramento: órgano compuesto por un número impar de personas denominadas árbitros, los cuales deciden sobre la solución de un conflicto en el que las partes expresamente han renunciado a acudir a la justicia ordinaria.<sup>4</sup>
- 1.89 Troncal: vía principal integrante del Sistema TransMilenio, dotada de infraestructura urbana especial y específica para la circulación de los vehículos troncales del Sistema, para el acceso, embarque y desembarque de pasajeros, y para el recaudo del valor de los pasajes por el uso del Sistema TransMilenio, definida como troncal para efectos de la operación por TRANSMILENIO S.A.
- 1.89Bis. **Adicionado por el numeral 5.1. del Adendo N°. 1.** Unidad Lógica: Es el equipo a instalarse en los autobuses troncales para su localización, control, gestión y comunicación con el centro de control.
- 1.90 Variación del precio de los insumos de operación (riesgo de): es la contingencia que se deriva de la posibilidad de que la variación en los insumos para la operación genere un desfase entre el ingreso percibido a través del dividendo y los costos de operación del CONCESIONARIO.<sup>5</sup>
- 1.91 Zona de influencia del sistema: zona o área urbana o periférica que tiene acceso directo o indirecto a los servicios del Sistema TransMilenio, y en la cual la movilidad de los ciudadanos se ve beneficiada por los servicios de alta capacidad del Sistema.

---

<sup>4</sup> Esta definición debe ser adaptada al caso particular de cada jurisdicción. Otra posibilidad es optar por una formula de arbitramento internacional (ICSID o similar).

<sup>5</sup> En esta definición no es claro cuál es el "ingreso percibido a través del dividendo" y los "costos de operación". Podría aclararse más empleando las definiciones del contrato o definiendo los términos usados.

## PARTE I

# DESCRIPCION DEL SISTEMA TRANSMILENIO

### TITULO 1 - INTRODUCCION<sup>6</sup>

1.1 La Alcaldía Mayor de Santa Fe de Bogotá, ha creado el Sistema TransMilenio como una estrategia dentro del plan “Por la Bogotá que queremos”, como política para solución de los problemas de movilidad de la capital, y bajo la perspectiva de priorizar el sistema de transporte público masivo frente a los sistemas de transporte individuales.

1.2 El proyecto se ha estructurado sobre la base de la reglamentación legal que rige la implantación y operación de sistemas para el transporte masivo de pasajeros, contando con una infraestructura especial para la mayor parte del Sistema, que es destinada de manera específica a la funcionalidad del mismo, la utilización de equipos de transporte que tienen especificaciones funcionales y técnicas particulares, y un esquema de gestión que combina de manera organizada los dos anteriores elementos bajo un solo sistema, para transportar un alto volumen de pasajeros, y así dar respuesta a las necesidades de movilización de los habitantes de Santa Fe de Bogotá, D.C., y su zona de influencia.

---

<sup>6</sup> Aunque una introducción como esta sirve para dar una visión general del sistema, desde el punto de vista jurídico no es un elemento necesario en el contrato. Al incluir textos adicionales a las cláusulas del contrato que se refieren exclusivamente a derechos, obligaciones y garantías, es necesario guardar total coherencia entre esos textos y las demás cláusulas, con el propósito de evitar interpretaciones contradictorias que puedan confundir el sentido de las demás cláusulas del contrato.

## TITULO 2 - PRINCIPIOS Y OBJETIVOS DEL SISTEMA TRANSMILENIO<sup>7</sup>

2.1 El diseño del Sistema TransMilenio, está fundamentado en el respeto de los derechos fundamentales a la vida, a la igualdad y a la diversidad, y se orienta a que mediante la participación integral del sector privado en la operación troncal del Sistema TransMilenio, se logren los siguientes propósitos perseguidos por el Sistema.

2.2 Es propósito del Sistema TransMilenio mejorar la calidad de vida de los usuarios del Sistema TransMilenio y de los habitantes de Santa fe de Bogotá, D.C., garantizar la eficiencia en la operación troncal del Sistema TransMilenio, con el menor costo posible de la tarifa del servicio al usuario, maximizar la eficiencia de la movilización de pasajeros dentro del Sistema TransMilenio, garantizar la calidad y seguridad del servicio y la adecuada atención a los pasajeros del Sistema TransMilenio, generar una mayor dinámica económica en la ciudad de Santa fe de Bogotá, mediante el incremento de la eficiencia en el transporte público terrestre automotor urbano masivo de pasajeros que sea percibida por los usuarios para incentivar el uso del Sistema TransMilenio entre la ciudadanía, promover la aceptación cultural de los medios de transporte masivo entre la ciudadanía, y prestar un servicio de transporte económico eficiente e ininterrumpido

2.3 Las finalidades del Sistema TransMilenio serán tenidas en cuenta para la adecuada comprensión e interpretación del presente contrato de concesión, especialmente en lo que concierne a sus reglas y condiciones, así como para determinar el alcance de los derechos y obligaciones que el mismo atribuye a las partes.

---

<sup>7</sup> Este título merece un comentario similar al de la introducción. Aunque la enunciación de principios y objetivos del sistema puede ser útil para explicar el propósito y finalidades que deben regir la ejecución contractual, desde el punto de vista jurídico no es un elemento necesario en el contrato. Al incluir textos adicionales a las cláusulas del contrato que se refieren exclusivamente a derechos, obligaciones y garantías, es necesario guardar total coherencia entre esos textos y las demás cláusulas, con el propósito de evitar interpretaciones contradictorias que puedan confundir el sentido de las demás cláusulas del contrato.



### TITULO 3 - INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA TRANSMILENIO

3.1 El Sistema TransMilenio estará basado en corredores principales (troncales), con carriles que en su mayoría estarán destinados exclusivamente para la operación del Sistema TransMilenio, sobre los cuales circularán confinados los vehículos de transporte masivo de alta capacidad. Esta red de corredores principales será complementada por rutas secundarias (alimentadoras) operadas con buses de menor capacidad.

3.2 La implementación de corredores troncales especializados, dotará en su mayoría al Sistema con carriles de uso exclusivo, estaciones, puentes y plazoletas de acceso peatonal, especial y específicamente diseñados para facilitar a los usuarios el uso del sistema, espacios que serán diseñados con criterios de respeto, armonía y renovación del espacio público urbano.

3.2 La infraestructura del Sistema TransMilenio será desarrollada inicialmente mediante la habilitación de la Avenida Caracas, la Autopista Norte y la Calle 80, y posteriormente se desarrollarán la Avenida Suba, la Avenida Norte – Quito – Sur, el Corredor Férreo del Sur, y la Avenida de las Américas, conjunto de vías que conformará inicialmente el sistema de vías troncales de TransMilenio.

3.3 El sistema de vías troncales tendrá puntos de parada fijos, los cuales estarán situados en distancias que oscilan en un rango alrededor de los 500 mts., y ubicando estaciones sencillas, estaciones de integración y estaciones de integración intermedias de cabecera. Los puntos de acceso a las estaciones se ubicarán siempre en los extremos de las estaciones, que se dotarán de los torniquetes que permitirán la entrada y salida de los usuarios, y una cabina de venta de medios de pago (boletos, tarjetas inteligentes) para el uso del Sistema TransMilenio.

3.4 En los andenes frente a los accesos de las estaciones, se conformarán en la mayoría de los casos espacios o plazoletas en las que los ciudadanos podrán encontrar teléfonos públicos, información del sistema de transporte, información de la ciudad, bancas, canecas e iluminación; en algunos puntos podría llegar a existir incluso cajeros automáticos, dispensadores de bebidas, entre otros, todo lo cual será determinado por TRANSMILENIO S.A.

3.4 El Sistema contará también con patios de operación ubicados en los extremos de los corredores del sistema troncal, en los que se encontrará

con un área de soporte técnico y un área de parqueo.

## **TITULO 4 - MECANISMOS DE REGULACION Y CONTROL DEL SISTEMA TRANSMILENIO**

4.1 La Autoridad Única de Transporte del Distrito Capital es la Secretaría de Tránsito y Transporte, quien ejercerá las facultades que le otorga la Ley respecto de la actividad de transporte público de pasajeros en la ciudad de Santa Fe de Bogotá.

4.2 El Ministerio de Transporte, la Alcaldía Mayor de Santa Fe de Bogotá, la Secretaría de Tránsito y Transporte, y los órganos de coordinación interinstitucional de carácter distrital, desempeñarán las competencias y facultades que les atribuyan la Ley o sus reglamentos, y estarán sujetas en el ejercicio de sus funciones a las condiciones que determine actualmente la Ley, y las que se lleguen a establecer en el futuro.

4.3 TRANSMILENIO S.A. será la titular del Sistema TransMilenio, y en tal calidad desarrollará las actividades de planeación estructural, gestión y control del Sistema TransMilenio, impartirá las directrices requeridas para la operación del Sistema. De esta forma TRANSMILENIO S.A. determinará las necesidades y proyectos de expansión del Sistema, definirá la coordinación y complementación del Sistema con otros modos de transporte colectivo y/o masivo; y coordinará la actividad de la operación troncal y alimentadora del Sistema desarrollada por empresas privadas, determinando las rutas, frecuencias y demás factores de la operación, que tengan incidencia sobre las variables que procuren su eficiencia como medio masivo para el transporte de pasajeros .

4.4 La planeación de la operación regular del Sistema se establecerá a través de procedimientos participativos, que permitirán la intervención activa de los operadores troncales en la planeación de la operación del Sistema mediante el Comité de Operadores Troncales que formará parte integral del diseño institucional del Sistema TransMilenio.

4.4 El Sistema TransMilenio tendrá un centro de control con el cual establecerán comunicación los autobuses troncales, a través de equipos de comunicación y unidades lógicas, que permitirán controlar permanentemente los recorridos de todos y cada uno de los vehículos vinculados al servicio, y obtendrá información permanente, actualizada y en tiempo real respecto de la posición de los vehículos, los kilómetros recorridos por cada uno de los vehículos, y sus situaciones de excepción, emergencias y condiciones de operación.

4.5 La operación y el control del Sistema estarán sometidos a los manuales y reglamentos que se expidan, y en los que se establecerán condiciones, procedimientos y mecanismos de operación y control.<sup>8</sup>

## **TITULO 5 - VEHICULOS DE OPERACIÓN DEL SISTEMA TRANSMILENIO**

5.1 El sistema se dotará principalmente con vehículos articulados, que tendrán especificaciones adecuadas a las características de la infraestructura que se utilizará para su funcionalidad, y al diseño operativo del sistema, los cuales deberán tener especificaciones técnicas particulares que mitigan el impacto ambiental de su operación en la ciudad de Santa Fe de Bogotá.

5.2 Los vehículos deberán ser mantenidos durante el tiempo de la concesión en condiciones de calidad que serán establecidas y controladas sistemáticamente por TRANSMILENIO S.A.<sup>9</sup>

5.3 Los vehículos operarán de manera exclusiva para el Sistema TransMilenio, y serán de propiedad de los concesionarios.<sup>10</sup>

## **TITULO 6 - RENTAS DEL SISTEMA Y SISTEMAS DE PAGOS**

6.1 El Sistema TransMilenio ha sido diseñado como un sistema autónomo en sus flujos y por lo tanto autosostenible, con la finalidad de que no requiera en el tiempo de ningún tipo de subsidio externo a la operación,

---

<sup>8</sup> Es importante dejar en el contrato una reserva como esta, para que el administrador del contrato tenga facultades suficientes para expedir manuales y reglamentos obligatorios para el concesionario, con respecto a las condiciones, procedimientos y mecanismos de operación y control. De otra manera, sería muy difícil organizar el sistema para que opere eficientemente.

<sup>9</sup> Es conveniente especificar en el contrato las condiciones de calidad que deben tener y mantener los vehículos durante toda la vida del contrato.

<sup>10</sup> Esta es una de las características importantes del diseño de esta PPP. Los concesionarios son los propietarios de los vehículos y deben encargarse de su operación y mantenimiento, pero TransMilenio (empresa pública) es la encargada de administrar el sistema y controlar la operación y mantenimiento de los vehículos.

siendo su fuente principal de ingresos las rentas provenientes de la venta del servicio de transporte público de pasajeros, a través de las cuales debe generarse el nivel de flujos requerido para remunerar a todos los agentes del Sistema.<sup>11</sup>

6.2 La tarifa al usuario ha sido diseñada como una tarifa de equilibrio, técnicamente estructurada, que está en condiciones de reflejar la variación de costos del sistema. Por equilibrio se entiende la incorporación a la tarifa de los costos, gastos de operación y utilidades que el sistema de transporte requiere para prestar el servicio bajo los parámetros de operación establecidos. La tarifa incluirá los costos de operación del sistema troncal, el costo de la alimentación, el costo del sistema y operación de recaudo, el costo del ente gestor y el costo de la administración fiduciaria de los recursos.

6.3 El Sistema tiene previsto un mecanismo técnico e independiente, establecido contractualmente, para la actualización periódica de la tarifa, de tal forma que los cambios en la estructura de costos de operación de la industria se incorporen dentro de dicho mecanismo.<sup>12</sup>

6.4 La tarifa al usuario ha sido estructurada sobre la base de la tarifa técnica de operación, y será única e integrada dentro del sistema. La tarifa única e integrada implica que el sistema tendrá un solo precio para el usuario, independientemente de la longitud de los trayectos, de la zona en donde se utilice el sistema, el uso de uno o más servicios troncales o el uso de estos en combinación con una o más rutas alimentadoras.<sup>13</sup>

6.5 Para la venta del servicio de transporte a los usuarios, habrá un concesionario de recaudo que tendrá puestos de venta en cada una de las estaciones, en las que se contará con puntos de pago electrónicos, integrados a los torniquetes de control del recaudo. El sistema de recaudo de tarifas será un sistema electrónico basado en la utilización de dos tipos de medios de pago: boletos magnéticos y tarjetas inteligentes sin contacto. Para utilizar los servicios del Sistema TransMilenio, el usuario deberá haber adquirido previamente el medio de pago deseado, el cual podrá ser adquirido en las estaciones o en los autobuses alimentadores. Será, en todo caso responsabilidad del recaudador recolectar el dinero

---

<sup>11</sup> La autosostenibilidad es otra de las características importantes de esta PPP.

<sup>12</sup> Es importante, como en este caso, el establecimiento de un mecanismo objetivo de ajuste de la tarifa, que evite las negociaciones entre concedente y concesionario cada vez que sea necesario realizar un ajuste tarifario.

<sup>13</sup> Es muy importante diseñar una fórmula tarifaria única para todo el sistema, que permita la incorporación de fases futuras. Esto no solamente facilita la operación del sistema, sino que puede facilitar en un futuro la integración del sistema con otros (por ejemplo metro u otros sistemas de buses) sin que sea necesario renegociar el contrato de concesión.

proveniente del cobro de las tarifas, proveer los equipos para la operación del recaudo, consolidar la información proveniente de las transacciones en las estaciones, garantizar la disponibilidad de los medios de pago en puntos de venta y recarga de las estaciones, y controlar el acceso al sistema y por ende la evasión del pago de la tarifa en las áreas bajo su control.

6.6 Las rentas del Sistema TransMilenio se someterá a un mecanismo para la administración centralizada y única de los recursos, a través de una fiducia de administración. El administrador único de los flujos recaudados actuará fundamentalmente como pagador, y tendrá funciones de administración e inversión; será el administrador del Sistema quien canalice todos los flujos del Sistema hacia los diferentes concesionarios y agentes, de acuerdo con las instrucciones que se preverán a estos efectos en los contratos tanto de fiducia como de los diversos operadores y/o concesionarios. Los diferentes concesionarios deberán constituir la fiducia, en los términos y condiciones que establezca TRANSMILENIO S.A.<sup>14</sup>

6.7 Los ingresos de los operadores troncales se derivarán de su participación en la explotación económica del servicio público de transporte, de acuerdo con los ingresos provenientes del cobro de la tarifa a los usuarios. Con cargo a dicho ingreso los concesionarios de la operación troncal obtendrán un derecho de participación por una cuantía técnicamente establecida, a través de la cual se procura que, dadas las condiciones de eficiencia del sistema, se cubran dentro del término de vida útil de los vehículos, todos los costos, gastos y rentabilidad sobre el capital invertido.<sup>15</sup>

6.8 Con cargo a los ingresos totales provenientes de la venta del servicio de transporte público de pasajeros a través del Sistema TransMilenio, se conformarán dentro del patrimonio autónomo constituido para la administración centralizada de las rentas del sistema, dos fondos independientes: un fondo principal, y un fondo de contingencias. El Fondo Principal tendrá como finalidad la de remunerar a los diferentes concesionarios y agentes del sistema, incluidos el ente gestor y la fiducia. Con los recursos acumulados en el Fondo de Contingencias, se asumirá la cobertura de contingencias específicas que puedan poner en riesgo la estabilidad y viabilidad del sistema.

---

<sup>14</sup> Es importante contar con un administrador centralizado y único de los recursos, que garantice tanto al concedente como a los diferentes concesionarios y sus financiadores la administración, inversión y canalización transparente segura y eficiente de los flujos.

<sup>15</sup> Notese que "se procura" más no se garantiza a los concesionarios la recuperación de sus inversiones. En este sentido, este tipo de PPP propone una distribución de riesgos entre el concedente y el concesionario, en la cual al concesionario no se le garantiza la recuperación de su inversión.

6.9 Con los recursos provenientes del cobro de multas a los operadores de troncal, se constituirá un tercer fondo en el patrimonio autónomo de administración de las rentas del Sistema, que será repartido con cierta periodicidad entre los concesionarios de la operación troncal que sobresalgan en su desempeño operativo, según los índices de puntualidad, regularidad y satisfacción a los usuarios.

## **TITULO 7 - OPERADORES DE TRONCAL**

7.1 La operación troncal del Sistema TransMilenio se desarrollará a partir de la actividad de varios operadores privados, vinculados al Sistema mediante contratos de concesión no exclusiva suscritos con TRANSMILENIO, relación contractual que se encuentra sometida a los términos y condiciones del presente contrato, quienes desarrollarán las actividades requeridas para la movilización de pasajeros a través de los corredores troncales del Sistema TransMilenio.

7.2 Como responsabilidad de las empresas operadoras estará la prestación del servicio de transporte en el sistema mediante el cumplimiento de los servicios, frecuencias y horarios que le sean asignados por el gestor, el suministro del equipo rodante necesario para la operación, el control y mantenimiento de su parque automotor, la administración y responsabilidad de vigilancia y control de las áreas de parqueo de los patios de operación, y la dotación, administración, manutención y operación de las áreas de soporte técnico que TRANSMILENIO le otorgue en concesión.

## **TITULO 8 - OPERADORES DE ALIMENTACION**

8.1 La operación de alimentación del Sistema TransMilenio se desarrollará a partir de la actividad de varios operadores privados, quienes desarrollarán las actividades requeridas para la movilización de pasajeros desde áreas específicas urbanas o suburbanas de la ciudad hacia las estaciones de integración del sistema troncal, a través de rutas que serán definidas por TRANSMILENIO S.A., y que tienen por objeto maximizar la ocupación de la troncal.

8.2 Los operadores del sistema alimentador se vincularán al sistema mediante la suscripción de contratos con TRANSMILENIO S.A., y su



actividad estará regulada contractualmente de acuerdo con las condiciones y reglas de operación que se establecerán en su oportunidad.

8.3 Como responsabilidad de las empresas operadoras de la alimentación estará la prestación del servicio de transporte en el sistema alimentador del Sistema TransMilenio, el que estará conformado por la agrupación de rutas que se diseñarán para que circulen dentro de un área delimitada por TRANSMILENIO S.A., con el fin de que alimenten determinadas estaciones de integración mediante el cumplimiento de los servicios, frecuencias y horarios que le sean asignados por el gestor, y cuyo control se efectuará en las llegadas y salidas de las estaciones de integración de cabecera e intermedias. El operador de la alimentación tendrá la responsabilidad de incorporar al servicio los autobuses de alimentación, así como el equipo necesario para la operación, el control y el mantenimiento de su parque automotor.

## **TITULO 9 - SERVICIOS CONEXOS**

9.1 El Sistema TransMilenio contratará servicios de vigilancia, aseo y mantenimiento para las estaciones, para mantener un nivel de alta calidad en los servicios que preste el Sistema a los usuarios, y fomentar la aceptación de la imagen del Sistema entre la ciudadanía.

9.2 El Sistema TransMilenio habilitará sistemas de información general que permita a los usuarios orientarse dentro de la ciudad y dentro del sistema.

## **TITULO 10 - OPERACIÓN DEL SISTEMA**

10.1 La operación del Sistema tendrá integración entre rutas troncales, integración con alimentadores y con buses intermunicipales, e igualmente podrá tener integración con otros sistemas de transporte tales como metro y trenes de cercanías.

10.2 El servicio estará organizado por rutas que circularán sobre las troncales, los cuales pueden ser expresos y corrientes. El diseño de rutas se efectuará sobre la base de la demanda y de las necesidades de movilidad de la ciudadanía.

10.3 TRANSMILENIO S.A. desarrollará la planeación estructural del sistema, y determinará las metas y proyectos de expansión, crecimiento e integración de nuevas troncales al Sistema TransMilenio.

10.4 Habrá una planeación diaria de la operación que será participativa, en la cual intervendrán los operadores de las troncales sugiriendo el plan de operación que se adecúe a las frecuencias y número de servicios requerido por franjas horarias establecido por TRANSMILENIO S.A., a partir de los estudios y del análisis de la información operativa pertinente.

## **PARTE II**

### **CONTRATO DE CONCESION**

#### **TITULO I GENERALIDADES**

#### **Capítulo 1 – Objeto Naturaleza y Alcance del Contrato**

##### **CLAUSULA 2. OBJETO DEL CONTRATO**

El presente contrato tiene por objeto:

- 2.1 Otorgar en concesión no exclusiva al CONCESIONARIO, la explotación económica del servicio público de transporte terrestre automotor urbano masivo de pasajeros, en los términos, bajo las condiciones y con las limitaciones previstas en el presente contrato. Dicha concesión otorgará el permiso de operación al CONCESIONARIO para la prestación del servicio de transporte público terrestre automotor urbano masivo de pasajeros en la ciudad de Santa Fe de Bogotá D.C. y su área de influencia, sobre las troncales del Sistema TransMilenio, y respecto de los grupos de servicios que se originen en las estaciones que conformen o que llegaren a conformar el Sistema TransMilenio, de acuerdo con la adjudicación hecha mediante la Licitación Pública No.001 de 1.999.
- 2.2 Otorgar en CONCESION la infraestructura constituida por las áreas de soporte técnico que forman parte de los patios de operación asignados al tamaño de flota inicial que el CONCESIONARIO se comprometió a incorporar a la operación troncal del Sistema TransMilenio según las reglas de la licitación, de acuerdo con las condiciones que se establecen en el presente contrato, a efectos de dotarlos y prestar en sus instalaciones el soporte técnico requerido por su flota vinculada al servicio del Sistema TransMilenio.

### **CLAUSULA 3. NATURALEZA DEL CONTRATO**

El presente contrato de concesión instrumenta la relación de carácter contractual que vinculará a TRANSMILENIO S.A. y al CONCESIONARIO a partir de la fecha de su entrada en vigencia, como partes que son del contrato. Dicha relación contractual estará sometida a las disposiciones, reglas y principios que rigen los contratos celebrados por entidades públicas, particularmente en aquellos aspectos que se encuentran expresamente regulados por la Ley 80 de 1993 aplicables al contrato de concesión, y las demás normas que la sustituyan, desarrollen o reglamenten. En los demás aspectos se regirá por las normas del derecho privado.<sup>16</sup>

### **CLAUSULA 4. INTERPRETACION DEL CONTRATO**

El presente contrato de concesión y sus cláusulas deberán interpretarse conforme a la naturaleza y alcance del mismo. En todo caso, los términos que se incluyan en las cláusulas y anexos del presente contrato, se entenderán según su sentido natural y obvio, salvo el caso de las palabras que se definen en el presente contrato o en el pliego de condiciones al que se encontró sometido el proceso de selección que dio origen al contrato, las que para todos los efectos legales se entenderán según el alcance y significado que allí se les otorga.<sup>17</sup>

### **CLAUSULA 5. COEXISTENCIA DEL PRESENTE CONTRATO CON OTRAS CONCESIONES DEL SISTEMA**

Coexistirán con la concesión que se instrumenta mediante el presente contrato, otros contratos o concesiones para la operación del Sistema TransMilenio y para el desarrollo de otras actividades conexas o complementarias a la actividad de transporte de pasajeros, necesarias para la funcionalidad del Sistema TransMilenio.

Esta circunstancia se declara expresamente conocida y aceptada por el CONCESIONARIO, quien reconoce a TRANSMILENIO S.A. como gestor y titular del Sistema TransMilenio, y por lo tanto acepta y se somete a todas

---

<sup>16</sup> Esta cláusula es bastante específica para la legislación colombiana. Se recomienda mantener cláusulas similares, pero adaptadas a la jurisdicción en la que se ejecutara el respectivo contrato.

<sup>17</sup> Cuando el contrato está compuesto por varios documentos, como por ejemplo un documento que contiene las cláusulas del contrato, y varios anexos como aquel que detalla las obligaciones técnicas del contratista (concesionario), es recomendable establecer un criterio de interpretación entre los documentos, señalando cuál de ellos debe primar sobre los demás en el caso que documentos diferentes lleven a interpretaciones contradictorias (ver Clausula 143).

las decisiones que TRANSMILENIO S.A. adopte, en relación con la contratación de las concesiones que se requieran para habilitar la prestación del servicio de transporte de pasajeros a través del Sistema TransMilenio, aceptando así mismo de manera explícita y sin condicionamientos su coexistencia con la que se contrata por medio del presente instrumento.

## **Capitulo 2 – Derechos y Obligaciones Del Concesionario**

### **CLAUSULA 6. DERECHOS DEL CONCESIONARIO DERIVADOS DE LA CONCESION DE LA OPERACIÓN TRONCAL DEL SISTEMA**

La concesión de la explotación económica de la actividad de transporte mediante la operación troncal del Sistema TransMilenio, confiere al CONCESIONARIO, sin que impliquen exclusividad, los siguientes derechos:

- 6.1 El derecho a la explotación económica de la actividad de transporte de pasajeros dentro de las rutas troncales del Sistema TransMilenio a través de la participación del CONCESIONARIO en los recursos económicos producidos por la prestación del servicio.
- 6.2 El derecho a la utilización de la infraestructura de transporte del Sistema TransMilenio, para transitar a través de la misma dentro de los límites que impongan las condiciones de operación establecidas por TRANSMILENIO S.A.
- 6.3 El derecho a celebrar todos los contratos y operaciones que considere útiles a sus intereses, siempre que se encuentren dentro del ámbito de los derechos y obligaciones que surgen con ocasión de la concesión, y sean consistentes con la finalidad de la misma.
- 6.4 El derecho a pignorar o de cualquier otra forma gravar los derechos que a través del presente contrato adquiere, previa la aprobación de TRANSMILENIO S.A., cuando los créditos que se garanticen a través de dicho medio, hayan sido obtenidos y utilizados para el cumplimiento de las obligaciones que contrae a través del presente contrato, sin que en ningún caso se puedan afectar la prestación del servicio público de transporte o las condiciones de funcionamiento del Sistema TransMilenio. A estos efectos, los gravámenes de cualquier naturaleza que constituya el CONCESIONARIO sobre sus derechos tendrán los mismos alcances y limitaciones que caracterizan los derechos que el CONCESIONARIO obtiene a través

del presente contrato de concesión y sólo serán válidas cuando hayan sido previamente aprobados por TRANSMILENIO S.A.<sup>18</sup>

- 6.5 El derecho a recibir y disponer libremente de los ingresos y participaciones que obtenga como resultado de la operación troncal en los términos y condiciones previstos en el presente contrato de concesión.
- 6.6 El derecho a recibir cualquier otra prestación económica que en su favor establezca el presente contrato.
- 6.7 El derecho a disfrutar sin perturbación alguna, de los derechos que el contrato de concesión le confiere.
- 6.8 El derecho a obtener la colaboración tanto de TRANSMILENIO S.A. como de los demás concesionarios y contratistas, para el adecuado desarrollo de la concesión.<sup>19</sup>

#### **CLAUSULA 7. DERECHOS DEL CONCESIONARIO DERIVADOS DE LA ADJUDICACION DE LAS AREAS DE SOPORTE TECNICO**

La concesión de las áreas de soporte técnico incluidas en un patio de operación, confiere al CONCESIONARIO, con exclusividad, los siguientes derechos:

- 7.1 El derecho a recibir el área de soporte técnico, de acuerdo con la adjudicación hecha mediante la Licitación No. 001 de 1.999, en los términos y bajo las condiciones previstas en el presente contrato.
- 7.2 El derecho a administrar todos los bienes recibidos o que hubieren sido adquiridos, construidos o incorporados por él para beneficio de la concesión, debiendo ajustarse, en dicha administración, a las necesidades del servicio de transporte de pasajeros del Sistema TransMilenio, determinadas por TRANSMILENIO S.A.<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup> Esta clausula es muy útil para que el concesionario pueda obtener la financiación que necesite para realizar las inversiones que requiere el cumplimiento del contrato.

<sup>19</sup> Esta clausula es importante porque el Concesionario va a tener que emplear infraestructura compartida con otros concesionarios para la ejecución del contrato, como por ejemplo los patios de operación. Por lo tanto dejar clara una obligación de "colaboración" entre los concesionarios que permita a TransMilenio coordinar el uso de la infraestructura compartida es un elemento clave.

<sup>20</sup> Es clave asegurar que si bien el Concesionario tiene derecho a administrar los bienes recibidos en concesión, dicha administración debe ajustarse a las necesidades del servicio determinadas por TransMilenio, pues de esta manera se asegura que TransMilenio pueda cumplir con su labor de coordinación del uso de toda la infraestructura del sistema.

- 7.3 El derecho a introducir en el área de soporte técnico, las modificaciones a la infraestructura, las obras de adecuación, la dotación y el equipamiento que considere necesarios para la utilización del área concesionada conforme a su naturaleza y según su destinación, previa autorización de TRANSMILENIO S.A.
- 7.4 El derecho a utilizar en conjunto con los demás concesionarios, de así requerirse, el área de parqueo del patio de operación sometido a su administración.
- 7.5 El derecho a hacer uso, cuando así lo requiera el servicio del Sistema TransMilenio, de las áreas de parqueo ubicadas en los patios de operación que se encuentren bajo la administración de los demás concesionarios, dentro de las limitaciones que puedan presentarse por capacidad en los mismos.

#### **CLAUSULA 8. OBLIGACIONES DEL CONCESIONARIO DERIVADAS DE LA CONCESION DE LA OPERACIÓN TRONCAL DEL SISTEMA**

A través del presente contrato, y como consecuencia de la concesión no exclusiva de la explotación de la actividad de transporte mediante la operación troncal del Sistema TransMilenio, el CONCESIONARIO adquiere las siguientes obligaciones:

- 8.1 La obligación de garantizar la prestación del servicio público de transporte terrestre automotor urbano masivo de pasajeros, en condiciones de libertad de acceso, calidad, estándares de servicio y seguridad de los usuarios, con la permanencia y continuidad que determine TRANSMILENIO S.A.
- 8.2 La obligación de suscribir todos los contratos accesorios o complementarios al contrato de concesión que se requieran para el funcionamiento del Sistema TransMilenio, tales como el contrato de fiducia para la administración centralizada de los recursos del sistema, según la minuta y el administrador fiduciario que determine TRANSMILENIO S.A.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> El valor de los pasajes pagado por los usuarios es recaudado a través del Sistema de Recaudo operado por un concesionario de recaudo, y enviado a una fiducia (trust fund) que se encarga de recibir y administrar centralizadamente el dinero generado por la venta de pasajes en todos los tramos del sistema.

La fiducia es la encargada de distribuir esos recursos entre los concesionarios, de acuerdo con lo establecido en el contrato de fiducia y en los diferentes contratos de concesión. El rol de la fiducia es muy importante porque sirve como un tercero neutral frente a las partes del



- 8.3 La obligación de adquirir las unidades lógicas y los demás equipos de comunicación y control que deberán instalarse en los buses durante los primeros seis (6) meses de iniciada la operación regular del Sistema TransMilenio, al proveedor que resulte adjudicatario de la licitación pública No 020 de 1999 del FONDATT. Vencido dicho término, la obligación de adquirir las unidades lógicas y equipos de comunicación y control necesarios para la operación del vehículo dentro del Sistema subsiste para el CONCESIONARIO, encontrándose en libertad de determinar autónomamente el proveedor de los equipos correspondientes, siempre y cuando estos equipos sean compatibles y cumplan con las mismas funcionalidades que los ofrecidos por el adjudicatario de la licitación que se convoque para el suministro del centro de control del Sistema.<sup>22</sup>
- 8.4 La obligación de asumir por cuenta propia, con cargo a los aportes de capital, a la obtención de créditos o a cualquier otra fuente de financiación, el costo total de la inversión que se requiera para la ejecución del contrato de concesión.
- 8.5 La obligación de poner a disposición del Sistema TransMilenio, los vehículos requeridos para la operación de los servicios que le solicite TRANSMILENIO S.A., según las condiciones técnicas, tipología y dotación previstas en el presente contrato, en las fechas y bajo las condiciones determinadas por TRANSMILENIO S.A.
- 8.6 La obligación de obtener el certificado de vinculación al servicio para los vehículos que se destinen a la operación troncal que es objeto del presente contrato de concesión.
- 8.7 La obligación de contratar con sujeción a las modalidades y condiciones previstas en el régimen laboral vigente en la República de Colombia, y entrenar mediante programas de capacitación previamente aceptados por TRANSMILENIO S.A., el personal de conducción para el manejo de los vehículos a su cargo, asegurando el conocimiento y estricto cumplimiento por parte de los conductores, de la reglamentación aplicable para la circulación de

---

contrato de concesión y frente a todos los concesionarios del sistema, que brinda transparencia y claridad en el manejo de los recursos.

Además, la fiducia es muy importante también para los financiadores, pues les ofrece claridad y seguridad en la administración de los recursos y el pago a los concesionarios.

<sup>22</sup> Es importante, además de lo establecido en esta cláusula, regular la manera como se harán actualizaciones tecnológicas a las unidades lógicas y los demás equipos de comunicación y control. Lo anterior porque probablemente en el futuro, con el ingreso de nuevos concesionarios al sistema y la expansión del mismo, puede ser necesario actualizar o mejorar los equipos de comunicación y control. Para ello, es necesario establecer con claridad quien puede ordenar actualizaciones tecnológicas y mejoras, con qué frecuencia y quien debe asumir las inversiones respectivas.

los autobuses troncales dentro del Sistema TransMilenio y de las normas ambientales, garantizando la debida atención y protección del pasajero.<sup>23</sup>

- 8.8 La obligación de mantener en adecuadas condiciones de seguridad y circulación los autobuses troncales que destine a atender los servicios requeridos por el Sistema TransMilenio.
- 8.9 La obligación de obtener, con la oportunidad debida, las licencias y permisos a que hubiere lugar para el cumplimiento de todas las obligaciones que le corresponden, en los términos de la concesión.
- 8.10 La obligación de responder, en los plazos y forma que TRANSMILENIO S.A. establezca para cada caso, los requerimientos de información que le formule.
- 8.11 La obligación de permitir la adecuada supervisión de la ejecución del contrato por parte de TRANSMILENIO S.A. o de los fiscales, auditores e interventores designados por éste, admitiendo el acceso a cualquier instalación del personal autorizado por TRANSMILENIO S.A..
- 8.12 La obligación de elaborar los estudios de impacto y manejo ambiental, si a ello hubiere lugar, y de adoptar las medidas y ejecutar los planes que se hayan requerido o que se lleguen a requerir, de acuerdo con las autoridades ambientales competentes y conforme a lo ofrecido en su propuesta dentro de la licitación pública No. 001 de 1999 convocada por TRANSMILENIO, para mitigar el impacto ambiental derivado de la disposición de residuos derivados de la operación.
- 8.13 La obligación de cumplir con las instrucciones impartidas por el centro de control del Sistema TransMilenio.<sup>24</sup>
- 8.14 En general, la obligación de cumplir cabalmente con las condiciones y modalidades previstas contractualmente para la ejecución y desarrollo de la presente concesión, encontrándose el CONCESIONARIO obligado a actuar razonablemente en el marco de sus obligaciones contractuales, y teniendo en cuenta particularmente el carácter público del servicio que presta.

---

<sup>23</sup> Esta clausula debe adaptarse a la legislación laboral de cada país. Es importante garantizar que los conductores van a tener el entrenamiento requerido, que la reglamentación aplicable para la operación del sistema les es vinculante y que existe un sistema eficiente de control para sancionar eficazmente a aquellos conductores que no cumplan con la reglamentación.

<sup>24</sup> Esta obligación es fundamental para garantizar la operación ordenada y eficiente de todo el sistema.

## **CLAUSULA 9. OBLIGACIONES DEL CONCESIONARIO DERIVADAS DE LA ADJUDICACION DE LAS AREAS DE SOPORTE TECNICO**

Como consecuencia de la adjudicación en concesión de las áreas de soporte técnico que se otorga al CONCESIONARIO por medio del presente contrato, éste adquiere las siguientes obligaciones:

- 9.1 La obligación de incorporar a su costo y bajo su riesgo, las obras de adecuación, la dotación y el equipamiento que requiera el área de soporte técnico que recibe, para su funcionalidad de acuerdo con las necesidades de la operación del CONCESIONARIO.<sup>25</sup>
- 9.2 La obligación de conservar las áreas de soporte técnico en condiciones óptimas para su utilización según su naturaleza y destinación, en términos de continuidad, eficiencia y permanencia.
- 9.3 La obligación de utilizar las áreas de soporte técnico, exclusivamente para el desarrollo de actividades relacionadas con la realización de los procedimientos de mantenimiento de los autobuses troncales que se encuentran incorporados a la flota del CONCESIONARIO, para el cumplimiento de las condiciones y estándares que se establecen en el presente contrato.
- 9.4 La obligación de diseñar y ejecutar por su cuenta, a su riesgo y previa autorización de TRANSMILENIO S.A., las obras, los trabajos y las actividades que le corresponda desarrollar, tanto para la dotación como para la conservación del área de soporte técnico.
- 9.5 La obligación de asumir la financiación total del plan de obras que determine llevar a cabo para la dotación o para el mayor desarrollo del área de soporte técnico, a efectos de maximizar su eficiencia y productividad.<sup>26</sup>

---

<sup>25</sup> Esta clausula deja libertad al Concesionario para acometer las obras y adecuaciones que requiera su operación. De esta manera, los Concesionarios cuentan con un margen de maniobra más amplio para organizar su propia operación.

<sup>26</sup> Notese que las obras y adecuaciones a las áreas de soporte técnico que el Concesionario reciba son establecidas por el Concesionario y son por su cuenta y riesgo. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que de acuerdo con la Clausula 116, son bienes que deben ser revertidos al concedente al final de la concesión, sin que este tenga que pagar al Concesionario compensación alguna por ese concepto, los bienes inmuebles entregados en concesión, y aquellos que los hallan reemplazado o sustituido, y los que se hayan incorporado a los mismos como inmuebles por adhesión, así como las adiciones y mejoras que el concesionario haya incorporado a los patios de operación entregados en concesión.

- 9.6 La obligación de obtener las licencias y permisos a que hubiere lugar para el desarrollo de las obras de adecuación y dotación del área de soporte técnico entregada.
- 9.7 La obligación de elaborar los estudios de impacto y manejo ambiental, si a ello hubiere lugar, y adoptar las medidas y ejecutar los planes que se hayan requerido o que se lleguen a requerir, de acuerdo con las autoridades ambientales competentes, para mitigar el impacto ambiental derivado de las obras de adecuación, dotación y conservación, y para el funcionamiento del área de soporte técnico entregada en concesión.
- 9.8 La obligación de salir en la defensa jurídica de los bienes que constituyen los patios de operación entregados al CONCESIONARIO, y sometidos en tal virtud a su custodia y responsabilidad.
- 9.9 La obligación de cancelar todas las obligaciones y prestaciones económicas a que haya lugar conforme a la ley por concepto de la prestación periódica de los servicios públicos domiciliarios, incluyendo los costos relacionados con las acometidas y derechos adicionales a aquellos con los que se encuentren dotados los inmuebles al momento de su entrega, exceptuados los impuestos y contribuciones sobre los predios en los que se ubican los patios de operación.
- 9.10 La obligación de prestar el servicio de estacionamiento a los demás concesionarios, dentro de las condiciones establecidas en el presente contrato.
- 9.11 **Modificado por el numeral 3 del Adendo N°. 8.** La obligación de ejercer sobre el área de parqueo del patio de operación, las funciones de administrador y depositario, respondiendo hasta por la culpa leve en la custodia y conservación del las áreas entregadas, así como respecto de la guarda de los vehículos de los otros concesionarios que se estacionen en el área de parqueo del patio de operación en el que se encuentre el área de soporte técnico que le haya sido asignado en concesión, declarando las partes que por medio del presente contrato entienden configurada la circunstancia prevista en el numeral 1 del artículo 2247 del Código Civil para el depósito no remunerado.
- 9.12 La obligación de revertir los patios de operación a TRANSMILENIO S.A., con sus adiciones y mejoras, incluidos entre ellas los inmuebles por adhesión que se hayan incorporado al terreno o a la infraestructura en él construida, en las condiciones y términos que se prevén en el presente contrato de concesión.
- 9.13 En general, la obligación de cumplir cabalmente con las condiciones y modalidades previstas contractualmente para la ejecución y

desarrollo de la presente concesión, encontrándose el CONCESIONARIO obligado a actuar razonablemente en el marco de sus obligaciones contractuales, teniendo en cuenta el carácter público del servicio que presta.

### **Capítulo 3 – Derechos y Obligaciones de TransMilenio**

#### **CLAUSULA 10. DERECHOS DE TRANSMILENIO**

La concesión que se otorga por medio del presente contrato, implica para TRANSMILENIO S.A., además de los derivados de las disposiciones legales, los siguientes derechos:

- 10.1 El derecho a realizar la planeación estructural del Sistema TransMilenio, y a determinar, una vez sea estudiada con los CONCESIONARIOS, la planeación de la operación diaria del sistema, los servicios, frecuencias e itinerarios de la actividad transportadora que desempeñará el CONCESIONARIO, así como las necesidades de operación del Sistema, en términos de frecuencias, itinerarios, servicios y tamaño de la flota requerida para el servicio del mismo.
- 10.2 El derecho a realizar el control de la operación del Sistema TransMilenio, y a impartir al CONCESIONARIO y a sus empleados, agentes o dependientes, las instrucciones operativas que considere necesarias para garantizar la operatividad, seguridad, calidad y funcionalidad del Sistema.
- 10.3 El derecho a recibir una remuneración de parte del CONCESIONARIO por la concesión que le otorga dentro del Sistema TransMilenio, conforme a lo previsto en el presente contrato.
- 10.4 El derecho a mantener la titularidad sobre el Sistema, y por tanto, a que dicha titularidad sea reconocida y respetada por el CONCESIONARIO.
- 10.5 El derecho a supervisar el desarrollo y ejecución del presente contrato, y a acceder a los documentos e información que dan cuenta de la actividad del CONCESIONARIO.
- 10.6 El derecho a determinar conforme a la conveniencia del servicio público de transporte masivo de pasajeros bajo la modalidad de transporte terrestre automotor, los futuros desarrollos de la infraestructura del Sistema TransMilenio.
- 10.7 El derecho a la reversión de las áreas de soporte técnico de los patios de operación, junto con todas sus adiciones y mejoras, en los términos y condiciones previstos en el presente contrato.

## **CLAUSULA 11. OBLIGACIONES DE TRANSMILENIO**

La concesión que se otorga por medio del presente contrato, implica para TRANSMILENIO S.A. las siguientes obligaciones:

- 11.1 La obligación de adelantar por sí o por interpuesta persona las actividades de gestión, planeación y control del Sistema TransMilenio, que permitan al CONCESIONARIO el desarrollo de la actividad de transporte que es objeto de la presente concesión.
- 11.2 La obligación de entregar al CONCESIONARIO el área de soporte técnico que se ofrece en concesión, según las condiciones previstas en el presente contrato.
- 11.3 La obligación de abstenerse de realizar actos de disposición sobre los bienes y derechos dados en concesión cuando con ello se afecten los derechos o las facultades del CONCESIONARIO, excepto cuando ello sea necesario para la adecuada prestación del servicio público de transporte automotor urbano masivo dentro del Sistema TransMilenio.
- 11.4 La obligación de tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones económicas que surjan a su cargo en desarrollo del presente contrato, cuando a ello haya lugar.
- 11.5 La obligación de salir al saneamiento de los bienes entregados en concesión, cuando se interrumpa la tenencia pacífica de los bienes entregados al CONCESIONARIO, a través de acciones judiciales ó de hechos que pongan en entredicho los derechos que dan origen a la presente concesión.
- 11.6 La obligación de entregar al CONCESIONARIO en administración el área de parqueo, en las condiciones previstas en el presente contrato.

## **TITULO II ASPECTOS OPERATIVOS DE LA CONCESION**

### **Capitulo 4 – Infraestructura**

## **CLAUSULA 12. INFRAESTRUCTURA ENTREGADA EN CONCESIÓN**

La infraestructura que se entrega en concesión está constituida únicamente por las áreas de soporte técnico de los patios de operación asignados al CONCESIONARIO conforme a la resolución de adjudicación,



que hace parte integrante del presente contrato.

El área de parqueo incluida dentro del patio de operación no será entregada en concesión, no obstante lo cual será entregada su tenencia para que el concesionario a su cuenta y bajo su riesgo lo administre, en función de las necesidades de parqueo de la flota incorporada a la operación regular del Sistema, cualquiera que sea el concesionario titular de la misma, correspondiéndole la responsabilidad propia de un depositario tanto respecto del área de parqueo como de los vehículos que en dicha área se estacionen.

### **CLAUSULA 13. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y DE EQUIPAMIENTO**

Cada patio de operación se entregará debidamente cercado y pavimentado, dotado de las acometidas para los servicios públicos de energía eléctrica, acueducto y alcantarillado, y con las instalaciones y edificaciones básicas que habilitan su utilización de acuerdo con su finalidad.

TRANSMILENIO S.A. no se hará cargo ni será responsables por la instalación de servicios de combustible, servicios públicos domiciliarios de naturaleza diferente de la que ha sido mencionada en el párrafo anterior, ni por la obtención de las licencias ambientales que llegue a requerir el desarrollo de adecuaciones para la instalación los servicios de aprovisionamiento de combustible o de cualquier otra naturaleza necesarias para el desarrollo de actividades de soporte técnico a la flota del CONCESIONARIO.

### **CLAUSULA 14. ENTREGA DE BIENES. Modificada por el numeral 5.3 del Adendo N° 1.**

Los patios de operación se entregaran al CONCESIONARIO con una anticipación mínima de quince (15) días calendario a la fecha de inicio de la operación regular.

La entrega de los patios de operación incluirá la entrega de las áreas de soporte técnico y de las áreas parqueo. Sera valida la entrega parcial de los patios de operación, mediante la entrega individual y en momentos diferentes en el tiempo, de las áreas de soporte técnico y de las áreas de parqueo, a lo cual se procederá en la medida en que una y otra se vayan encontrando en condiciones de ser entregadas al concesionario.

La entrega de cada una de las áreas que conforman los patios de operación, se entenderá surtida mediante la suscripción en cada caso de un acta de entrega en la que se encontraran debidamente identificados y descritos los bienes que se entregan y que conforman el área respectiva.

Los inmuebles entregados tanto en CONCESION como en administración se encontraran bajo la responsabilidad, administración, vigilancia y control del CONCESIONARIO a partir de la fecha de suscripción del acta de entrega de infraestructura, pero se encontraran en todo caso afectos de manera exclusiva a brindar soporte a la operación troncal del Sistema TransMilenio durante todo el término del contrato de concesión, y por tanto no podrán ser utilizados con ninguna finalidad o para ningún efecto diferente.

#### **CLAUSULA 15. RESPONSABILIDAD Y RIESGO**

A partir de la fecha de suscripción de la respectiva acta de entrega, el CONCESIONARIO asume las siguientes responsabilidades y riesgos en relación con los bienes que se le entregan:

- 15.1 El CONCESIONARIO asume y será totalmente responsable por todos y cualesquiera daños, deterioros, perjuicios, pérdidas o invasiones de hecho de los terrenos y bienes que integran los patios de operación que se le hayan entregado, sin perjuicio de su facultad de exigir a terceros diferentes de TRANSMILENIO S.A. la reparación o indemnización de los daños y perjuicios directos y/o subsecuentes cuando a ello haya lugar.
- 15.2 El CONCESIONARIO asume y será totalmente responsable por todos y cualesquiera daños, perjuicios o pérdidas de los bienes y obras de su propiedad, o de aquellos que incorpore con sus propios recursos o con recursos de terceros a la infraestructura entregada, sin perjuicio de su facultad de exigir a terceros diferentes de TRANSMILENIO S.A. la reparación o indemnización de los daños y perjuicios directos y/o subsecuentes cuando a ello haya lugar.
- 15.3 El CONCESIONARIO estará obligado a brindar a los demás concesionarios de la operación troncal del Sistema TransMilenio la posibilidad de parqueo diurno o nocturno, siempre y cuando se tenga capacidad disponible para tal efecto en los patios entregados para su administración.
- 15.4 El CONCESIONARIO será responsable ante los demás concesionarios por la vigilancia y cuidado de la flota de la operación troncal del Sistema TransMilenio diferente de la propia que se parquee en el

área de garaje que integra el patio de operación que se le haya entregado en los términos previstos en el presente contrato.

#### **CLAUSULA 16. DEFINICION DE LA OBLIGACION DE DOTACION DE TALLERES Y GARAJES**

El CONCESIONARIO deberá adelantar las obras de adecuación y dotación necesarias para colocar la infraestructura que se le entrega, en condiciones adecuadas para brindar el soporte operativo y técnico necesario para el mantenimiento y reparación de los vehículos que se encuentran incorporados a su flota.

#### **CLAUSULA 17. PLAN DE ADECUACION Y DOTACION**

Cuando el CONCESIONARIO requiera efectuar obras de adecuación o intervenir la infraestructura entregada para la dotación de las áreas a efectos de que pueda colocar dichos bienes en condiciones de ser utilizados conforme a su finalidad, el CONCESIONARIO deberá presentar a la aprobación de TRANSMILENIO S.A. un plan de obras de adecuación y dotación, en el que identifique de manera detallada las intervenciones que efectuará a la infraestructura entregada, sus diseños constructivos y el programa o plan de ejecución.

En desarrollo de dicho plan, el CONCESIONARIO podrá reasignar el uso de espacios y áreas del patio de operación que se hubiera entregado bajo la descripción de estar destinados originalmente a otras localizaciones, servicios y usos, siempre que no disminuya la capacidad de parqueo de las áreas de parqueo.

Se requerirá la autorización previa y expresa de TRANSMILENIO S.A. para poder dar comienzo a la intervención de la infraestructura. TRANSMILENIO S.A. podrá objetar el plan de obras de adecuación y dotación únicamente en los siguientes casos:<sup>27</sup>

- 17.1 Cuando encuentre que su ejecución no resulta técnicamente viable.
- 17.2 Cuando encuentre que con la obra, sus características técnicas, sus diseños constructivos o su plan de desarrollo se coloca en peligro la estabilidad de la infraestructura.
- 17.3 Cuando encuentre que la obra, sus características técnicas, sus diseños constructivos o su plan de desarrollo impide a los demás concesionarios de la operación troncal el uso de los garajes para el parqueo temporal de sus vehículos.

---

<sup>27</sup> Es importante definir parámetros objetivos con base en los cuales se pueden presentar objeciones al plan de obras de adecuación y dotación. Ello brinda claridad a las partes para la ejecución del contrato.

La fecha de iniciación de la intervención en la infraestructura será determinada por el CONCESIONARIO y comunicada por escrito a TRANSMILENIO S.A., quien podrá verificar, durante o con posterioridad a su ejecución, que la intervención se adecúe a los términos y condiciones del plan de obras de adecuación y dotación que le fue autorizado.

#### **CLAUSULA 18. RIESGOS DE LA CONSTRUCCION**

Los procedimientos y métodos de diseño y construcción para llevar a cabo la adecuación y dotación de la infraestructura entregada, será responsabilidad exclusiva del CONCESIONARIO, quien asume plenamente la totalidad de los riesgos que se puedan derivar de la ejecución del plan de obras de adecuación.

Ante la presencia de situaciones constitutivas de fuerza mayor, o frente a necesidades emergentes que sean sobrevinientes e impredecibles, podrán introducirse variaciones al plan de obras de construcción en el curso de la construcción, previa consulta a TRANSMILENIO S.A.

#### **CLAUSULA 19. CONSERVACION DE LA INFRAESTRUCTURA**

Las obras de conservación de la infraestructura deberán efectuarse en los términos y condiciones que garanticen la operación eficiente de dicha infraestructura, la idoneidad técnica de la organización y desempeño de los patios de operación, y la disponibilidad permanente de la flota requerida para la permanencia, continuidad y seguridad del servicio público de transporte de pasajeros en el Sistema TransMilenio.<sup>28</sup>

### **Capítulo 5 - Vehículos**

#### **CLAUSULA 20. DEFINICION**

Será responsabilidad del CONCESIONARIO, proveer los vehículos que se requieran para la atención de los servicios programados por el Sistema, con las características de dotación y tipología que TRANSMILENIO S.A. establezca, según las condiciones en las que se le haya adjudicado la licitación No. 001 de 1999 convocada por TRANSMILENIO, y de acuerdo con las normas legales vigentes y aplicables.

---

<sup>28</sup> Es importante asegurarse en todos los casos que el servicio no se verá afectado por la ejecución de las obras

Solo se entenderá cumplida la obligación relacionada con el aporte de vehículos a la operación, cuando los mismos respondan de manera precisa a la tipología establecida para su operación dentro del Sistema TransMilenio, bajo la plataforma que haya sido seleccionada para el Sistema TransMilenio a través de la licitación pública No. 001 de 1999, y siempre y cuando se haya acreditado el cumplimiento de la obligación relativa a la reposición de flota prevista en el presente contrato.

## **CLAUSULA 21. TIPOLOGÍA INICIAL DE LOS VEHÍCULOS**

Las características específicas del tipo de vehículo que el CONCESIONARIO se compromete a aportar a la operación del Sistema TransMilenio, serán para todos los efectos las que se establecen en el presente contrato, de acuerdo con lo ofrecido por el CONCESIONARIO en la propuesta presentada por éste en el curso de la Licitación Pública No. 001 de 1.999.

El modelo de fabricación de los vehículos aportados a la operación del Sistema TransMilenio deberá ser del año 2.000 o posterior, y bajo ninguna circunstancia se aceptarán vehículos usados, en ninguna de sus partes o componentes, o reencarrozados para efectos de la vinculación de la flota inicial a la operación regular del Sistema, prevista en el presente contrato. Para la verificación del requisito previsto en la presente cláusula, y a efectos de determinar el modelo del vehículo en el caso de vehículos compuestos por chasis y carrocería, se tomará el año o modelo del chasis del vehículo.

## **CLAUSULA 22. DEFINICIONES TECNICAS ASOCIADAS A LA TIPOLOGIA INICIAL DE LOS VEHICULOS**

La tipología de los vehículos destinados a la operación troncal del Sistema TransMilenio, está determinada por las siguientes características técnicas básicas mínimas:

- 22.1 Debe ser un vehículo articulado
- 22.2 Debe estar propulsado por motores dedicados a gas natural comprimido con tecnología de inyección electrónica, ó por motores diesel con tecnología Euro II
- 22.3 Debe tener motor trasero o central entre ejes bajo la plataforma de pasajeros
- 22.4 Debe estar dotado con caja de velocidades automática con retardador incorporado

22.5 El vehículo debe tener la potencia, torque y relación de transmisión que le permita en condiciones de plena carga alcanzar una velocidad de 40 km/hr en un tiempo inferior a 22 segundos en condiciones de terreno plano en la ciudad de Santa Fe de Bogotá, y

22.6 Debe contar con un sistema de suspensión neumática total; no se aceptan suspensiones de tipo mixto o de cualquier otro tipo

### **CLAUSULA 23. CARACTERISTICAS DE DISEÑO ESPECÍFICAS**

Los vehículos para la operación troncal del Sistema TransMilenio deberán cumplir con las siguientes características técnicas específicas:

23.1 Tener una capacidad mínima total (pasajeros sentados y de pie) de 160 pasajeros, para lo cual los vehículos deberán contar como mínimo con 48 asientos para pasajeros y un área interna libre mínima para pasajeros de pie de 16 m<sup>2</sup>.

23.2 La distribución de los asientos para estos vehículos podrá ser 2-2, 2-1, 1-1, frente a frente y perimetralmente a lo largo de la carrocería del vehículo. El vehículo deberá contar con 6 asientos para uso preferencial de ancianos, personas discapacitadas, niños y madres embarazadas, de acuerdo a la ubicación presentada en el plano que se incluye como Anexo No 1 del presente contrato.

23.3 El puesto del conductor deberá ubicarse de tal manera que le permita tener:

23.3.1 Angulo de visión superior: Aquel que le permita observar un objeto situado 15000 milímetros delante y a 4500 milímetros del suelo

23.3.2 Angulo de visión inferior: Aquel que le permita observar un objeto situado 600 milímetros delante y a 1400 milímetros de altura

23.3.3 Toda la zona de la vía por delante del extremo frontal del vehículo que no sea visible directamente por el conductor, debe ser visible por medio de espejos

23.4 Todos los acabados interiores del vehículo deberán fabricarse en material lavable, resistente al desgaste, retardante al fuego, auto extingible y no tóxico, sin perjuicio de cumplir con las especificaciones de seguridad de la Norma Técnica Colombiana NTC-3586 última revisión o la norma FMVSS 302 o equivalentes a nivel internacional.<sup>29</sup>

23.5 Los asientos para pasajeros deberán tener posición de sentado individual, diseño ergonómico con soporte lumbar y deberá presentarse cerrado en la parte trasera del espaldar, sin ningún tipo

---

<sup>29</sup> Las normas técnicas deben actualizarse y adaptarse a la legislación vigente de cada país.



de acolchonamiento o tapicería, con textura antideslizante, libre de remaches, filos, aristas o de cualquier elemento corto punzante que pueda provocar lesiones a los pasajeros.

- 23.6 El asiento para el conductor deberá ser acolchado, con amortiguación hidráulica o neumática regulable en dureza y apoyacabezas. La regulación horizontal, vertical y del espaldar, deben permitir como mínimo un movimiento horizontal de más o menos 150 milímetros en el eje longitudinal, un movimiento vertical de más o menos 100 milímetros en el eje vertical y un ángulo de inclinación del espaldar de entre 0 y 20 grados medidos respecto a la vertical. Los materiales deberán cumplir con las disposiciones de seguridad especificadas en el presente contrato sin perjuicio de cumplir con las normas de seguridad contempladas por la autoridad competente.
- 23.7 El acabado interior del vehículo debe ser en material plástico, laminado melamínico o cualquier otro material resistente al desgaste y lavable, de acuerdo con los requerimientos de seguridad de la presente especificación. En ningún caso el recubrimiento y acabado interior podrá ser tapizado o en láminas metálicas. El anclaje de los asientos podrá ser directo a la plataforma del vehículo o al panel lateral de la carrocería. En cualquier caso el medio de sujeción de los asientos deberá proporcionar la suficiente firmeza a los asientos en caso de accidentes o movimientos bruscos con el fin de evitar lesiones a los pasajeros. Todos los herrajes de los asientos y demás elementos de sujeción deberán cumplir con la Norma Técnica Colombiana NTC-3638 última revisión o su equivalente a nivel internacional. Sin perjuicio de cumplir con lo siguiente:<sup>30</sup>
- 23.7.1 El sistema de fijación de los asientos debe ser tal que resista sin ruptura o colapso la aplicación de una fuerza longitudinal horizontal total de 3000 N, aplicada en dos fuerzas de 1500 N cada una sobre el eje central del espaldar en la parte superior de cada asiento. Para el caso de asientos sencillos, el sistema de fijación deberá ser tal que resista sin ruptura o colapso la aplicación de una fuerza longitudinal horizontal total de 1500 N en el eje central del espaldar en la parte superior del mismo.
- 23.7.2 Los pasamanos y asideros de sujeción deben tener la resistencia suficiente para que los pasajeros puedan mantenerse en pie durante la marcha del vehículo, incluso en el caso de frenado de emergencia.

---

<sup>30</sup> Las normas técnicas deben actualizarse y adaptarse de acuerdo con la legislación de cada país.

- 23.7.3 La superficie de los pasamanos debe estar libre de aristas y filos corto punzantes y sus extremos deben terminar en curva, de forma que no exista el peligro de que los usuarios se lesionen.
- 23.7.4 Los pasamanos deberán ser elementos continuos y no podrán presentar uniones en puntos diferentes a las intersecciones o en puntos de anclaje a la carrocería del vehículo.
- 23.7.5 La superficie de todas las barras y asideros de sujeción debe ofrecer un agarre sin obstáculos y antideslizante.
- 23.7.6 Las barras y asideros de sujeción deben tener una sección que permita a los pasajeros empuñarlas fácilmente y sujetarlas firmemente. Toda barra de sujeción dispondrá al menos de 150 milímetros de longitud para acomodar una mano, en caso de que existan tirantes de agarre con barra de sujeción, la longitud mínima de dicha barra será de 100 milímetros.
- 23.7.7 Las barras de sujeción deben ser de sección circular u oval con diámetro entre 30 y 45 milímetros. Para el caso de barras de sección oval el diámetro se calculará como el promedio aritmético del diámetro mayor y menor.
- 23.7.8 Todas las barras de sujeción deberán ser construidas en tubos de acero inoxidable, en aluminio pulido o en acero recubierto en material plástico PVC encapsulado.
- 23.7.9 Las barras de sujeción horizontales se ubicarán a una altura entre 1750 y 1800 milímetros, medida desde la plataforma del vehículo.
- 23.7.10 Para el caso en que hubiere asientos en la zona donde se ubican las barras de sujeción horizontal, estas no podrán estar a más de 150 milímetros medidos a partir del borde del asiento con el pasillo en dirección hacia las ventanas, de acuerdo al plano ilustrativo que se incluye como Anexo No. 1 del presente contrato.
- 23.7.11 Deben disponerse de por lo menos dos (2) barras de sujeción verticales, una a cada lado de las puertas de servicio y en los espacios reservados para los pasajeros en silla de ruedas, de acuerdo al plano explicativo que se incluye como Anexo No. 1 del presente contrato.
- 23.7.12 Se deberá contar con un pasamanos vertical cada 1500 milímetros o cada dos (2) asientos, según el caso. Los

pasamanos podrán sujetarse directamente a la estructura tubular de los asientos, garantizándose en todo caso las condiciones de seguridad consagradas en esta misma cláusula y de acuerdo al plano explicativo que se incluye como Anexo No. 1 del presente contrato.

- 23.7.13 Los asientos deberán disponer de una barra de sujeción horizontal en la parte superior del espaldar, en ningún caso esta podrá sobresalir más de 150 milímetros del espaldar, de acuerdo al plano explicativo que se incluye como Anexo No. 1 del presente contrato.
- 23.8 El piso o plataforma y los peldaños de las puertas de emergencia del vehículo deben ser recubiertos en material sintético antideslizante, de acuerdo a las disposiciones de seguridad y de materiales del presente contrato. Por ningún motivo se permitirá el uso de laminas metálicas como recubrimiento para el piso o interior del vehículo.
- 23.9 El material que recubre el piso del vehículo debe tener una duración mínima para 10 años de uso en las condiciones de operación del Sistema TransMilenio. Este material debe evitar las filtraciones de líquidos garantizando la estanqueidad al interior del vehículo.
- 23.10 Las ventanas deberán cumplir con las condiciones de seguridad y materiales según la norma NTC-1474 última revisión o su equivalente a nivel internacional. Las ventanas laterales estarán divididas horizontalmente en dos módulos independientes. El módulo inferior será fijo y deberá sujetarse directamente a la estructura de la carrocería utilizando pegantes. El módulo superior deberá poder abrirse, pudiendo fijarse mediante el sistema de marco y empaque. El alto mínimo del módulo superior será equivalente al 30% del alto de la ventana y el alto máximo del módulo superior será el equivalente al 50% del alto de la ventana.<sup>31</sup>
- 23.11 Se permitirá la utilización del sistema de marco y empaque para la sujeción de los vidrios a la carrocería cuando sea utilizado para la fijación del vidrio panorámico frontal y trasero, el vidrio del conductor y los módulos superiores de los vidrios laterales. En todos los casos el marco de fijación deberá ser en aluminio anodizado color negro.
- 23.12 Todos los buses para el Sistema TransMilenio, deberán contar con 4 puertas dobles.
- 23.13 Las puertas deberán ubicarse en el costado izquierdo del vehículo, ubicándose dos puertas entre ejes del primer cuerpo del vehículo y una puerta a cada lado del eje del segundo cuerpo de acuerdo a la

---

<sup>31</sup> Las normas técnicas deben actualizarse y adaptarse a la legislación de cada país.

ubicación ilustrativa presentada en el plano que se incluye como Anexo No. 1 del presente contrato.

- 23.14 Las puertas de servicio deberán tener un mecanismo de accionamiento que garantice la adecuada evacuación y un tiempo máximo de apertura de 2 segundos.
- 23.15 Las puertas de servicio deben tener un 45% de su superficie con vidrio de acuerdo a las disposiciones de seguridad según la norma NTC-1467 última revisión.
- 23.16 Los vehículos contarán con un sistema que permita abrir las puertas desde el interior o exterior del vehículo en caso de emergencia. Este sistema dispondrá de al menos un punto para el accionamiento de las puertas desde el exterior. Así mismo las puertas de servicio, deben tener un testigo óptico o sonoro fácilmente identificable por el conductor sentado en su puesto de conducción, en cualquier condición de alumbrado ambiente, para advertir que una puerta no está completamente cerrada. Este testigo debe encenderse o sonar cada vez que la estructura de la puerta se encuentre abierta.
- 23.17 Los vehículos contarán con un sistema que impida la apertura de las puertas mientras el vehículo se encuentre en movimiento, e impida la arrancada del vehículo mientras alguna de las puertas estén abierta.
- 23.18 Los mandos de apertura y cierre de las puertas de servicio, deben permitir que el conductor pueda invertir el movimiento de la puerta en todo momento en el curso de cierre o de apertura. El sistema de apertura de las puertas de servicio debe impedir que los pasajeros puedan ser heridos o atrapados por la puerta cuando se accione.
- 23.19 Los vehículos para el Transporte Público Masivo de Pasajeros deberán tener iluminación interna fluorescente con una luminosidad mínima de 200lux medida a una altura de 1200 milímetros sobre la plataforma del vehículo en un cuarto oscuro.
- 23.20 La zona de conducción deberá tener un sistema de iluminación independiente de la iluminación interior del bus.
- 23.21 La zona de las puertas deberá tener sistema de iluminación automática que ilumine el piso del vehículo. Este sistema de iluminación se debe activar durante el periodo en el cual permanezcan abiertas las puertas, siempre y cuando el sistema de iluminación interior este encendido.

23.22 Medidas internas (determinadas en milímetros):

Dimensiones	Mínima	Máxima
Altura entre peldaños para puertas de emergencia	De acuerdo al Cap 4 norma NTC 4407	
Altura interna libre	2100	
Altura de visibilidad superior	1900	
Altura de visibilidad inferior	600	850
Ancho de pasillo	600	
Separación de asientos	700	750
Espacio entre asientos enfrentados	1300	
Profundidad asiento	350	430
Ancho asiento	400	
Altura del asiento	350	450
Altura del espaldar	500	600
Altura libre de las puertas de servicio	1900	
Altura libre de las puertas de emergencia	1800	
Ancho libre de las puertas de emergencia	700	
Ancho libre de las puertas de servicio . *	1100	

\*Nota: Para los vehículos con motor trasero se aceptará un ancho libre mínimo para las puertas de servicio de 1000 milímetros

**CLAUSULA 24. CARACTERISTICAS TECNICAS ESPECIFICAS DE CARROCERIA**

La tipología de la flota inicial deberá cumplir con las siguientes características técnicas mínimas en lo relativo con la carrocería de los vehículos:

24.1 Los vehículos para el Sistema TransMilenio podrán constituirse como un chasis carrozado o como un vehículo de carrocería integral o autoportante. En todo caso la configuración del vehículo deberá cumplir con las disposiciones de accesibilidad de los pasajeros prevista en la cláusula anterior.

24.2 **Modificado por el numeral 5.5. del Adendo N°. 1.** En el caso de vehículos carrozados y vehículos con carrocería integral, la carrocería debe ser homologada por el fabricante del chasis; por lo tanto el CONCESIONARIO estará obligado a obtener de parte del fabricante del vehículo, y hacer cumplir, todas las condiciones para el adecuado diseño y construcción de la carrocería, de acuerdo con

criterios de seguridad, accesibilidad, comodidad y economía. Bajo ninguna circunstancia el vehículo podrá adquirirse por componentes separados, siendo una obligación del CONCESIONARIO garantizar la adquisición conjunta de chasis y carrocería, y obtener adicionalmente la certificación de parte del fabricante del chasis en el sentido de que la carrocería que se ha integrado con el mismo es técnica y funcionalmente compatible.

- 24.3 El criterio de diseño del chasis tendrá que tomar en cuenta para la ubicación de los elementos la optimización de la superficie disponible para pasajeros.
- 24.4 La estructura del chasis o carrocería no podrá ser modificada sin la autorización expresa del fabricante, acreditada ante TRANSMILENIO S.A. Se considera modificación todo cambio en las dimensiones y reubicación de los componentes estructurales del chasis o carrocería, reubicación del motor, caja de velocidades y dirección.
- 24.5 Para el caso de vehículos con carrocería autoportante, bajo ninguna circunstancia se permitirá la modificación de los elementos de la carrocería, ni la reubicación de partes mecánicas o estructurales por agentes diferentes al fabricante de la estructura.
- 24.6 Los buses para el Sistema TransMilenio no podrán utilizar chasises diseñados y fabricados con destinación a ser utilizados en vehículos de carga y tracción (tractores, camiones, acoplados y semi - acoplados).
- 24.7 La estructura de la carrocería deberá incorporar materiales metálicos tales como el acero o metales ligeros, sin perjuicio de lo cual podrán construirse estructuras mixtas utilizando otros materiales cuyas características ofrezcan resistencia, duración y seguridad igual o superior a la obtenida con los materiales metálicos.
- 24.8 En la estructura de la carrocería será obligatorio el uso de columnas envolventes, de tal manera que se tengan anillos de esfuerzos que garanticen la continuidad en la ruta de esfuerzos; no se aceptará el uso de elementos discontinuos o enmendados en los componentes estructurales.
- 24.9 Las uniones de elementos que componen la carrocería y adosados a ella deberán estar unidos firmemente entre sí, minimizando el nivel mínimo de vibraciones y ruido al interior del habitáculo para pasajeros.
- 24.10 La estructura de la carrocería deberá estar diseñada para soportar una carga estática sobre el techo equivalente al 50% del peso máximo admisible del vehículo, distribuida uniformemente a lo largo del mismo durante un lapso de 5 minutos, sin experimentar deformaciones que superen los 70 milímetros en ningún punto. Para



la verificación del cumplimiento de esta condición, el fabricante deberá presentar una certificación en donde conste que de acuerdo al diseño estructural, o a través de pruebas físicas o de modelaciones computacionales, el diseño cumple con la resistencia y las deformaciones requeridas.

- 24.11 El vehículo deberá contar con el aislamiento térmico a prueba de fuego en el área del motor y demás áreas cercanas a fuentes de alto calor, para garantizar que la temperatura al interior del habitáculo de pasajeros en las zonas cercanas a las fuentes de calor, medida en un radio de 100 milímetros, no es superior en 10° grados centígrados a la temperatura ambiente interna.
- 24.12 El vehículo deberá contar con el aislamiento acústico de tal manera que permita un nivel máximo de ruido al interior del vehículo de 75 db(A).
- 24.13 El habitáculo para pasajeros y su sistema de ventilación no deberá permitir el paso de agua, polvo, humo o cualquier otro agente nocivo que cause molestia a los pasajeros.
- 24.14 Todos los vehículos deben contar con un tablero de instrumentos, con los siguientes instrumentos como mínimo: Indicador de velocidad, Indicador de revoluciones del motor, Nivel de combustible y aceite, Temperatura, Voltaje, Luces encendidas, Manómetro para la presión de aire del sistema de frenos, con un testigo de color rojo y alarma sonora que indique una presión en el sistema inferior a 13.7 N/cm<sup>2</sup>. Además deberán contar con un indicador en forma visible al conductor que alerte siempre que halla una variación en las condiciones normales de operación del sistema de frenos.
- 24.15 **Modificado por el numeral 5.6. del Adendo N°. 1.** Todos los vehículos para el Sistema TransMilenio deberán contar con un equipo (tacógrafo) para el registro y almacenamiento de la siguiente información: Velocidad, Tiempo de marcha y detención, Distancia recorrida. Este equipo deberá tener la capacidad de registro y almacenamiento de la información generada por un periodo mínimo de 24 horas, durante el cuál deberán registrarse todas las variaciones de velocidad que se produzcan entre 0 y 120 kilómetros por hora.
- 24.16 Todos los vehículos para el Sistema TransMilenio deberán poseer desde su fabricación, los siguientes indicadores electrónicos de destino:
- 24.16.1 *Indicador de destino frontal:* Presentará la información del servicio que se encuentra prestando el vehículo. Debe ubicarse delante del vehículo en la parte superior del parabrisas de acuerdo al plano ilustrativo presentado

en el Anexo No 1. El indicador de destino frontal tendrá una dimensión mínima de 2000 x 350 milímetros, sin perjuicio de contar con un sistema que permita la lectura desde una distancia mínima de 100 metros tanto de día como de noche.

24.16.2 *Indicador de destino lateral:* Contendrá los mismos datos del rutero frontal y se ubicará encima o en la parte superior adyacente a las puertas de acceso de acuerdo a la ubicación ilustrativa presentada en el Anexo No 1. Tendrá una dimensión mínima de 500 x 250 milímetros.

## CLAUSULA 25. PESO DEL VEHÍCULO

El peso del vehículo deberá cumplir con los siguientes límites:

EJE	CARGA MAXIMA PERMITIDA
Primer eje	7.5 Ton
Segundo Eje	12.5 Ton
Tercer Eje	12.5 Ton

Para el cálculo de peso de los buses para el Sistema TransMilenio se tendrá en cuenta una masa por pasajero de 68 kilogramos, la capacidad máxima del vehículo, la disposición de asientos y las áreas libres disponibles para ubicar pasajeros de pie.

En ningún caso podrán sobrepasar los límites máximos por eje fijados por el fabricante. Para efectos del cálculo de la capacidad de carga máxima del vehículo se sumarán los pasajeros de pie más los sentados.

El peso bruto vehicular deberá ser inferior a 30 toneladas, en cualquier caso.

## CLAUSULA 26. DIMENSIONES EXTERNAS

Las dimensiones exteriores de los vehículos para el Sistema TransMilenio deberán ajustarse a la normativa expedida por la autoridad competente, no obstante lo cual deberán cumplir como mínimo con las siguientes condiciones, que se ilustran en el Anexo No 1 del presente contrato:

26.1 *Ancho del vehículo:* Máximo 2600 milímetros. En ningún caso podrá superar el ancho entre las caras exteriores de las llantas del eje trasero incrementadas en 150 milímetros a cada lado, ni los espejos exteriores podrán incrementar el ancho total del vehículo en más de 250 milímetros a cada lado.

26.2 *Altura del vehículo:* La altura total de los vehículos no podrá exceder de 4100 milímetros

26.3 *Longitud del vehículo:* La longitud máxima admisible es 18500 milímetros. La longitud mínima admisible es 17500 milímetros

26.4 *Voladizo anterior:* No debe ser superior a 3000 milímetros

26.5 *Voladizo posterior:* No debe ser superior a 3500 milímetros

26.6 *Altura del suelo a la plataforma:* la altura efectiva para la operación de cargue y descargue de pasajeros medida desde el nivel de la calzada de la vía hasta el nivel de la plataforma del vehículo, es la siguiente:

Tipo de Plataforma	Altura Mínima	Altura Máxima
Alta	870 milímetros	930 milímetros
Baja	270 milímetros	350 milímetros

26.7 *Radios de giro:* El vehículo deberá cumplir con los siguientes radios de giro:

TIPO DE RADIO	Interno	Externo
Entre Andenes	7400 milímetros	12100 milímetros
Entre Paredes	7400 milímetros	13400 milímetros

## **CLAUSULA 27. SISTEMAS DE SEGURIDAD Y EMERGENCIA:**

Los vehículos para la operación troncal del Sistema TransMilenio, deberán encontrarse dotados de los siguientes sistemas de seguridad y emergencia:

27.1 Un interruptor para solicitar ayuda del conductor y su respectiva alarma en el tablero de instrumento, fácilmente accesible al pasajero ubicado en el puesto para silla de ruedas.

27.2 Dos (2) puertas sencillas de emergencia en el costado derecho del vehículo de acuerdo con el esquema presentado en el Anexo No 1 del presente contrato. Las puertas de emergencia podrán abrirse desde adentro hacia fuera empujando manualmente en caso de emergencia. Para los vehículos de piso alto, las puertas de emergencia deberán contar con la respectiva escalera de acceso y un elemento que cubra el área ocupada por las escaleras, el cual deberá contar con un mecanismo de accionamiento automático para permitir la utilización de la escalera en caso de emergencia.

- 27.3 **Modificado por el numeral 5.8. del Adendo N°. 1.** Una (1) claraboya con mecanismo de expulsión por cada treinta (30) pasajeros de capacidad, ubicadas en el techo del vehículo y distribuidas uniformemente de acuerdo a la ubicación de los pasajeros en cada cuerpo del vehículo. Las claraboyas deberán tener una dimensión libre mínima de 400 milímetros por 700 milímetros. En el caso de vehículos que utilicen como combustible gas natural comprimido en los que se deban ubicar botellas en el techo, se incluirán en el techo cuantas claraboyas sea posible. Aquellas que no pudieren colocarse deberán ser reemplazadas en igual número por ventanas adicionales de emergencia.
- 27.4 Las ventanas de emergencia deben poseer mecanismos para su fragmentación siguiendo al norma NTC-1467. Las ventanas deben ser de fácil y rápido accionamiento desde el interior del vehículo.
- 27.5 Cada ventana de emergencia debe tener un área libre mínima de cuatro mil (4000) centímetros cuadrados, de tal forma que un rectángulo de 500 milímetros por 700 milímetros pase dentro de ella.
- 27.6 Todos los vehículos deben tener vidrios de seguridad color verde, según las especificaciones técnicas que se encuentran estipuladas en la Norma Técnica Colombiana NTC-1467 última revisión, las cuales se deben cumplir para tal fin así:

Ventana(s) lateral(es) y posterior	Vidrio(s) templado(s)
Parabrisas Frontal	Vidrio(s) laminado(s)

- 27.7 Los vidrios deben ser transparentes y libres de toda propaganda, publicidad o adhesivos que obstaculicen la visibilidad.
- 27.8 Todos los buses para el Sistema TransMilenio deben dar cumplimiento a lo establecido en el Código Nacional de Tránsito Terrestre en lo referente al sistema de frenos, sin perjuicio de lo cual deberán disponer de un sistema de frenado antibloqueante ABS neumático de doble circuito independiente.
- 27.9 Todos los sistemas de frenos deben cumplir con las normas técnicas colombianas NTC-1884 y NTC-2042 última versión o sus equivalentes a nivel internacional
- 27.10 Todos los vehículos deben utilizar llantas que cumplan con las Normas Técnicas Colombianas números NTC-1256 y NTC-1364.
- 27.11 Los vehículos deben poseer un sistema de ventilación mecánica forzada que asegure la renovación del aire al menos veinte (20) veces por hora utilizando ventiladores y extractores distribuidos

uniformemente a lo largo de la carrocería. No se tendrá en cuenta la renovación del aire producto de la apertura de puertas y/o ventanas y/o escotillas del vehículo.

- 27.12 El puesto de conducción deberá tener un sistema de ventilación mecánica de tres velocidades, con las rejillas orientables para cara, cuerpo y pies.
- 27.13 El parabrisas frontal deberá tener un sistema desempañante, con capacidad para retirar la condensación del aire en la totalidad del vidrio, bajo cualquier condición de operación del vehículo.
- 27.14 El vehículo debe estar dotado de paneles divisorios fijos con una altura comprendida entre 700 milímetros y 800 milímetros en los siguientes casos:
- 27.14.1 Frente a los asientos ubicados en las zonas de las escaleras de emergencia
  - 27.14.2 En la parte posterior del puesto de conducción, complementado con un panel transparente hasta una altura mínima de 1800 milímetros
  - 27.14.3 En la zona adyacente a la articulación
- 27.15 La batería del vehículo debe estar ubicada fuera del habitáculo de los pasajeros, y debe disponer de un dispositivo que permita el corte de la energía proveniente de la batería.
- 27.16 Todos los vehículos, deberán contar con cinturones de seguridad retráctiles de tres puntos, en el asiento del conductor de acuerdo a las normas NTC 1570, NTC 202, NTC2037 o sus equivalentes a nivel internacional según sea aplicable. Igualmente deberán contar con una alarma visual y sonora que se active en el caso en el cual el conductor inicie el movimiento del vehículo sin la utilización de los cinturones de seguridad.
- 27.17 El depósito de combustible debe estar encerrado dentro de una estructura metálica que lo proteja en una colisión o volcamiento, o estar ubicado dentro de los dos bastidores del chasis. Dichas estructuras deben ser instaladas por el ensamblador del chasis o vehículo.
- 27.18 Los conductos o tuberías del sistema de alimentación de combustible en ningún caso deberán pasar dentro del habitáculo de pasajeros, deberán estar protegidas y mantenerse libres de fugas o pérdidas, esfuerzos anormales de torsión, flexión, fricción y vibración.
- 27.19 La ruta de los ductos de combustible deberán diseñarse de tal forma que una posible fuga no tenga posibilidad de caer sobre elementos del sistema de escape o de otra fuente de alto calor.

- 27.20 Debe existir una válvula de corte de combustible lo más cerca posible del depósito de combustible, accionable en el tablero de mandos del puesto de conducción.
- 27.21 Las instalaciones eléctricas deben estar selladas y protegidas de la humedad. Las instalaciones eléctricas en ningún caso podrán ubicarse dentro de la cabina de pasajeros.
- 27.22 Todo cable eléctrico que pase por un orificio deberá tener fijación que impida su movimiento y el orificio deberá tener la protección adecuada para impedir el daño del cable por corte o fricción.
- 27.23 Todo el sistema de iluminación exterior y las luces de frenado, emergencia y direccionales estarán de acuerdo a la norma ISO-303/63 E.
- 27.24 Cada vehículo debe estar provisto de tres extintores tipo ABC: uno de ellos debe estar ubicado próximo al asiento del conductor, con una capacidad mínima de 10 libras.

**Clausula 27Bis. Adicionada por el numeral 5.9 del Adendo N°. 1. ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA INSTALACIÓN DE LAS UNIDADES LÓGICAS DE CONTROL**

El vehículo a vincular en la operación troncal del Sistema TransMilenio deberá estar dotado con los siguientes elementos como pre instalación de la unidad lógica de localización, procesamiento y transmisión de voz y datos.

27Bis.1 Sistema de Odómetro del Vehículo: Se requiere que el sistema de odómetro del vehículo cuente con una salida de pulsos independiente de la utilizada para el velocímetro del tablero de instrumentos, utilizando una fuente de serial con un nivel TTL de no más de 500 pulsos por milla, a 2500 pulsos por segundo a la velocidad máxima del vehículo con un espaciado entre pulsos de no más de 125 microsegundos. Esta conexión al odómetro deberá utilizar un cable de serial 20 AWG (par) color blanco color negro. Este cable deberá tener una longitud máxima de cuatro metros.

27Bis.2 *Ubicación de la Unidad Lógica:* El vehículo debe contar con un espacio en el área dispuesta para el conductor, en donde deberá instalarse la unidad lógica y los demás equipos y sistemas de comunicación. El espacio destinado a la instalación de la unidad lógica deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- 27Bis.2.1 Estar ubicado a menos de 5 metros del puesto del conductor, en donde se instalara el display de control



- 27Bis.2.2 Debe estar libre de polvo y humedad
- 27Bis.2.3 Debe permitir ventilación
- 27Bis.2.4 Debe estar libre de vibraciones
- 27Bis.2.5 Debe encontrarse fuera del alcance de los pasajeros
- 27Bis.2.6 El espacio disponible para la instalación de los equipos deberá albergar un equipo con las siguientes dimensiones máximas 40 cm X 60 cm X 8 cm, y un peso de 3.5 kilogramos

*27Bis.3 Localización de las Antenas:*

- 27Bis.3.1 El vehículo deberá disponer de un lugar en el techo con láminas de refuerzo para instalar la antena de GPS y las antenas de comunicaciones.
- 27Bis.3.2 Las antenas de GPS y comunicaciones deberá ubicarse, a una distancia mínima de tres (3) metros una de otra.
- 27Bis.3.3 La ubicación de la antena de GPS deberá permitir su conexión con la unidad lógica utilizando un cable coaxial de diámetro 4 milímetros, con una longitud inferior a 5 metros. El vehículo deberá contar con los orificios y demás dispositivos que se requieran para el cableado y la instalación de la antena de GPS.
- 27Bis.3.4 La antena de GPS tendrá un diámetro máximo de 12 centímetros y una altura máxima de 3.5 centímetros.
- 27Bis.3.5 La ubicación de las antenas de comunicación deberá permitir su conexión al lugar de instalación de la Unidad Lógica con un cable de longitud menor a 20 metros. El vehículo deberá contar con los orificios y demás dispositivos que se requieran para el cableado y la instalación de las antena de comunicaciones.
- 27Bis.3.6 En todo caso el lugar en donde se instalen las antenas, deberá tener acceso desde el interior del vehículo para efectos de instalación y mantenimiento.
- 27Bis.3.7 En caso que el material del techo no sea conductivo, para la instalación de la antena de GPS, el fabricante del vehículo deberá disponer en el techo

de una placa metálica de al menos 0.4 metros cuadrados.

27Bis.3.8 La zona de instalación de las antenas en el techo no podrá tener una inclinación respecto a la horizontal de más de 10 grados.

27Bis.3.9 Entre el punto de instalación de las antenas y el lugar dispuesto para las unidades lógicas y demás equipos requeridos por el Sistema de Gestión de Flota deberá disponerse de un conducto con diámetro mínimo de 3/4" con el fin de cablear el cable coaxial requerido. Este conducto deberá estar libre de quiebres de tal manera que permita halar los cables.

27Bis.3.10 El fabricante del vehículo deberá disponer de todos los sellos y mecanismos que eviten la entrada de agua al vehículo

*27Bis.4 Cableado en el vehículo:* En la zona de instalación de las unidades lógicas se debe contar con un cable de alimentación de corriente directa, y su correspondiente fusible o sistema de protección. Este será un cable de dos vías, mínimo 10 AWG para una tensión de 24 DVC y 20 amperios. Una vez se define el ganador de la licitación 020 se establecerá el voltaje requerido por los equipos de control (24V o 12V).

En la zona de instalación de las unidades lógicas se debe contar con un cable de alimentación de corriente del switch de encendido del vehículo, y su correspondiente fusible o sistema de protección. Este será un cable de dos vías, mínimo 10 AWG para una tensión de 24 DVC y 20 amperios.

En la zona de instalación de las unidades lógicas se debe contar con un cable con conexión a tierra. Este cable mínimo 20 AWG.

**CLAUSULA 28. Adicionada por el numeral 5.11. del Adendo N°1. DESEMPEÑO AMBIENTAL DE LOS VEHÍCULOS<sup>32</sup>**

El motor y los sistemas de control de los vehículos deberán certificar, tener y mantener un desempeño ambiental con un nivel igual o menor de emisiones contaminantes de CO, HC, NOx y PM en g/KWh (gramos por kilovatio hora), por prueba dinámica bajo el Ciclo ECE-13 - R49 (europeo Norma Euro II), y emisión sonora de acuerdo con la norma 70/157/EEC para vehículo estacionario, respecto de aquellas ofrecidas conforme a los registrados en la PROFORMA No 8 incluida dentro de la propuesta que le fue adjudicada al CONCESIONARIO, aún cuando la marca y modelo del

---

<sup>32</sup> Estas son normas particulares de Colombia y de la ciudad de Bogotá. Esta clausula debe adaptarse a los requerimientos ambientales actuales de cada país.

motor no correspondan a aquellos que fueron utilizados para la obtención de la certificación que acompañó a la propuesta que presento en el curso de la Licitación Pública No. 001 de 1999.

Sin perjuicio de lo anterior, el CONCESIONARIO deberá tener en cuenta el cumplimiento de los requisitos establecidos para la importación de este tipo de vehículos en relación con sus condiciones de impacto ambiental, en particular la obtención del aval de la certificación de emisiones por prueba dinámica exigida en Colombia de forma previa a la importación, expedido por el Ministerio del Medio Ambiente, siguiendo los procedimientos legales establecidos por la resolución 237 de 1999 del Ministerio del Medio Ambiente y/o por aquellas otras disposiciones vigentes que la complementen, modifiquen o sustituyan en el futuro.

Para todos los efectos y de manera permanente durante la vigencia de la concesión, todos los vehículos aportados por el CONCESIONARIO a la operación troncal, cumplirán las siguientes condiciones mínimas de desempeño ambiental:

- 28.1 **Modificado por el numeral 5.10 del Adendo N° 1.** Todos los vehículos deberán poseer un convertidor catalítico con la capacidad y características acordes con el motor y el combustible que será usado.
- 28.2 Deberá garantizarse que los vehículos, una vez ubicados en Santa Fe de Bogotá y debidamente ajustados o calibrados y aclimatados, cumplan las normas sobre niveles máximos de emisiones por fuentes móviles expedidas por el DAMA y/o el Ministerio del Medio Ambiente.
- 28.3 Modificado por el numeral 5.12 del Adendo N° 1. En ningún caso y para ningún periodo de la concesión, los vehículos podrán tener niveles de emisiones de ruido superiores a 90 dB(A) externos, de acuerdo al procedimiento de medición establecido en la norma 70/157/EEC.
- 28.4 Si transcurrido el proceso de aclimatación vehicular en los términos y condiciones que determine al efecto el Departamento Administrativo del Medio Ambiente, se encuentra la necesidad de cambiar el tipo o marca de alguno de los componentes del motor o de los elementos de control de emisiones para mejorar el desempeño automotor, el operador deberá solicitar autorización al TRANSMILENIO S.A., justificando técnicamente la razón para ese cambio. En ningún caso podrán hacerse modificaciones en el motor que impliquen violación de las normas ambientales.

28.5 Dichas autorizaciones no liberaran al CONCESIONARIO de la responsabilidad del cumplimiento de las exigencias contractuales establecidas en la presente clausula, ni de las normas ambientales nacionales o del Distrito Capital.

## **CLAUSULA 29. SISTEMA DE CONTROL DE LA OPERACIÓN**

Los autobuses troncales del Sistema TransMilenio deberán venir dotados de una unidad lógica de localización, procedimiento y transmisión de voz y datos que cumpla las características técnicas requeridas para interactuar con el sistema de gestión de flota de TRANSMILENIO S.A., mantenerse en comunicación efectiva con el centro de control de TRANSMILENIO S.A., recibir las señales emitidas por el centro de control para comunicarse con cada vehículo en operación que le permita a TRANSMILENIO S.A. impartir órdenes y monitorear de manera permanente y continua la actividad del vehículo dentro del Sistema TransMilenio.

Adicionalmente, el CONCESIONARIO estará obligado a realizar cualquier mejora o modificación en los equipos que sea necesaria para el buen funcionamiento del sistema cuando así se lo requiera TRANSMILENIO S.A., lo cual constituirá una obligación de resultado de carácter permanente durante la vigencia del contrato para el CONCESIONARIO.

Para la vinculación de flota a la operación regular del Sistema TransMilenio, la unidad lógica y el monitor deberán cumplir las siguientes especificaciones técnicas básicas, sin perjuicio de que TRANSMILENIO S.A., por necesidades técnicas y operacionales, pueda requerir la introducción de cambios en las especificaciones señaladas a continuación, o en el software asociado a la unidad lógica:

### **29.1 Recepción de señales de GPS**

- 29.1.1 Precisión de la recepción de GPS de al menos 50 m. sin técnicas diferenciales y 10 metros con técnicas diferenciales el 95% o más de las veces.
- 29.1.2 Antena de recepción de GPS del tipo "Hard Mounted" con sello de seguridad, de al menos 25 dB y con cable de conexión con la longitud requerida
- 29.1.3 Número de canales de satélites para el "Selective Availability" de al menos 8

### **29.2 Componente de procesamiento**

- 29.2.1 Microprocesador de tecnología con funcionalidad no inferior al Motorola 68HC11

- 29.2.2 Capacidad de memoria suficiente para almacenar datos de rutas de servicios
- 29.2.3 Coordenadas de las estaciones y puntos de referencias en la ruta
- 29.2.4 Hora de comienzo de cada servicio a realizar por el autobús ("offset")
- 29.2.5 Tiempo de recorrido entre puntos por cada servicio a realizar por el autobús
- 29.2.6 Desviación permitida para adherirse a los servicios
- 29.2.7 Tiempo de permanencia en los puntos de ruta por servicios
- 29.2.8 Velocidad media según tramo en la ruta y por servicio
- 29.2.9 Parámetros de corrección diferencial para la recepción de GPS que le viene transmitida desde el centro de control
- 29.2.10 Códigos para desplegar mensajes en el monitor de interacción con el conductor
- 29.2.11 Códigos para identificar mensajes pre-programados en los monitores a bordo para información al pasajero que se activan según reglas residentes en la memoria de programas tales como llegada a una estación
- 29.2.12 Capacidad de memoria suficiente para almacenar los programas y las reglas de transmisión de paquetes y otros comandos tales como: Llegada a destiempo a estaciones o puntos pre-definidos en las rutas, Salida del autobús de la ruta establecida en más de 100 metros, Exceso en la velocidad reglamentada, Exceso de tiempo inmóvil, Activación de alarmas manuales específicas para cada evento de excepción, Pánico, Problema con pasajero(s), Transmisión de localizaciones según frecuencia de tiempo predeterminada por el controlador de ruta.
- 29.2.13 Capacidad de recibir códigos del monitor de interacción con el conductor para seleccionar rutas, indicar rutinas de servicios e inicio de servicio
- 29.2.14 Uso de herramientas interactivas y de interfaz tabular instaladas en "laptops" para definir y cargar los datos y los programas de codificación de las reglas de transmisión vía puerto

- 29.2.15 Facilidad de almacenar los paquetes cuando no pueden ser transmitidos y transmitirlos cuando se tenga acceso al medio de transmisión
- 29.2.16 **Modificado por el numeral 5.13 del Adendo N°. 1.** Tarjeta de CDPD de al menos 19.2 Kbps para paquetes udpip de al menos 0.6 watios, y antena de transmisión del tipo Hard mounted de al menos 5 dB, para el caso en que se utilice sistema de transmisión inalámbrica de datos vía CDPD. En todo caso, se podrán utilizar tecnologías diferentes a las del mecanismo de comunicación CDPD, cuando así lo autorice TRANSMILENIO S.A., y siempre que las mismas tengan compatibilidad tecnológica con el Sistema de Gestión de Flota que se utilice para la gestión del Sistema TransMilenio, caso en el cual TRANSMILENIO S.A. establecerá las condiciones técnicas que deberá observar el CONCESIONARIO al efecto .
- 29.3 Entradas y salidas
- 29.3.1 Botones manuales
- 29.3.2 Botón de máximo pánico con contactos normalmente abiertos instalado en el piso o escondido al alcance del conductor
- 29.3.3 Botón pulsadores con contacto normalmente abiertos instalados en el monitor de interacción con el conductor
- 29.3.4 Al menos dos (2) puertos de comunicación serial
- 29.3.5 Puerto de comunicación de entrada y salida con el monitor de interacción con el conductor
- 29.4 Configuración de la unidad lógica
- 29.4.1 Definición del recorrido del autobús a través de cualquier medio (teclado del monitor de interacción con el conductor, puerto serial conectado al laptop o vía "on air") especificándose la ruta, la rutina de servicio y el servicio de comienzo
- 29.4.2 Recepción de correcciones diferenciales de rutas (nuevo "offset" o tiempo de comienzo de servicios) y de GPS enviadas por el centro de control a través del medio CDPD ("on the air")
- 29.4.3 Recepción de comandos de activación de transmisión de paquetes desde el centro de control vía CDPD
- 29.4.4 Recepción de la re-programación de servicios enviada por el centro de control a través del medio CDPD ("on



- the air”) en el caso de atrasos o adelanto de los autobuses que siguen una misma ruta
- 29.4.5 Activación de manera remota, desde el centro de control, de los dispositivos de salida conectados a los puertos de salida correspondientes
- 29.5 Alimentación de la unidad lógica:
- 29.5.1 La alimentación debe ser del tipo negativo a chasis
- 29.5.2 El voltaje debe estar regulado entre 11 y 14 VDC. con protección contra corto circuito y sobre-voltaje, y capacidad de suministrar 10 amperios
- 29.5.3 Toma a tierra directamente de la fuente de alimentación primaria del vehículo
- 29.5.4 Alimentación principal desde el sistema eléctrico del autobús
- 29.5.5 Alimentación alternativa inteligente por pila recargable que se activa cuando la alimentación principal se interrumpe
- 29.5.6 Activación de alarma cuando alguna de las dos fuentes de alimentación está dañada
- 29.6 Lista de requerimientos funcionales de los monitores de interacción con el conductor:
- 29.6.1 Teclado para introducir códigos a la unidad lógica
- 29.6.2 Monitor de despliegue de mensaje de al menos 80 caracteres
- 29.6.3 Conjunto de 4 indicadores luminosos de 12 VDC. con los colores estándares instalado en el monitor de interacción con el conductor a la vista del conductor para indicación de parar, disminuir velocidad, velocidad correcta y aumentar velocidad
- 29.6.4 Memoria con mensajes predefinidos almacenados y que se activan por códigos suplidos por la unidad de control
- 29.6.5 Botón pulsador de alarma
- 29.6.6 Interfaz de entrada y salida con la unidad lógica

**Parágrafo:** Con el propósito de mitigar el riesgo de implantación del Sistema TransMilenio, el CONCESIONARIO se compromete a adquirir la unidad lógica de localización, procedimiento y transmisión de voz y datos que se incorpore a los autobuses troncales que se vinculen durante los primeros seis (6) meses de operación regular al Sistema TransMilenio, al

proveedor que sea seleccionado bajo el procedimiento de selección objetiva que se adelante para la adquisición de los elementos integrantes del Sistema de Gestión de Flota que utilizará TRANSMILENIO S.A. para el ejercicio de la actividad de gestión y control del Sistema TransMilenio. TRANSMILENIO S.A. procurará que en el proceso de selección correspondiente, se incluya dentro de los factores de evaluación de los proponentes una oferta de precio para la adquisición de las unidades lógicas por parte del CONCESIONARIO, que vincule al proveedor para el momento en que sean adquiridas las unidades lógicas en mención. El CONCESIONARIO podrá ser relevado de la responsabilidad aquí prevista únicamente mediando la autorización previa y escrita de TRANSMILENIO S.A.

### **CLAUSULA 30. ACCESIBILIDAD DE PASAJEROS**

Los vehículos para la operación troncal del Sistema TransMilenio deberán tener acceso directo al nivel de plataforma. Cada vehículo deberá contar con un espacio reservado para la ubicación de los pasajeros en silla de ruedas, así como de los pasamanos y demás medios necesarios para la adecuada sujeción del pasajero en silla de ruedas; deberá contar igualmente con seis (6) asientos de uso preferencial para los pasajeros discapacitados, ancianos y madres embarazadas, en lugares especiales que deberán ser de color azul.

### **CLAUSULA 31. VARIACION DE LA TIPOLOGIA DE LOS VEHICULOS**

Los vehículos que deban incorporarse al servicio del Sistema TransMilenio con posterioridad a la puesta en marcha de la operación en las troncales Avenida Caracas, Autopista Norte y Calle 80, podrán tener características diferentes a las establecidas en las cláusulas anteriores del presente contrato cuando así lo convengan las partes, con el objeto de incorporar modernas tecnologías, siempre y cuando dichas características no impliquen ninguna disminución en la calidad del servicio, ni aumento en las tarifas para el usuario final.

### **CLAUSULA 32. VINCULACIÓN DE VEHÍCULOS AL SERVICIO**

Sólo podrán vincularse al servicio los vehículos que obtengan el Certificado de Vinculación al Servicio expedido por TRANSMILENIO S.A., el cual será otorgado a cada vehículo de manera individual, únicamente cuando se hayan cumplido con los siguientes requisitos:<sup>33</sup>

---

<sup>33</sup> La expedición de este Certificado de Vinculación al Servicio es una manera práctica de controlar que los vehículos que van a ser empleados por el Concesionario para la prestación del servicio cumplan con las características técnicas definidas en el contrato.

- 32.1 Presentación ante TRANSMILENIO S.A. de una certificación de los fabricantes o proveedores de los vehículos, en la que acredite que los vehículos fabricados cumplen la tipología prevista en el presente contrato.
- 32.2 Poner los vehículos a disposición de TRANSMILENIO S.A. o de la entidad designada por este, para una revisión técnica que permita verificar el cumplimiento de la tipología y de la dotación mínima de los vehículos, según lo establecido en el presente contrato, incluyendo la incorporación y funcionalidad de la unidad lógica y de los sistemas de comunicación y control requeridos por TRANSMILENIO S.A., previstos preliminarmente en el presente contrato.
- 32.3 Acreditar que el vehículo se encuentra debidamente matriculado y registrado ante la Secretaría de Tránsito y Transportes o ante las entidades en quienes ésta haya delegado a cualquier título el registro y control de la matrícula de automotores de la ciudad de Santa Fe de Bogotá.
- 32.4 Acreditar a satisfacción de TRANSMILENIO S.A., que ha cumplido con las condiciones previstas en el presente contrato para la incorporación del vehículo al tránsito de la ciudad, mediante la reposición de la flota equivalente.<sup>34</sup>
- 32.5 Acreditar que el vehículo cuenta con el Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito, en tanto el mismo subsista como una obligación legal.<sup>35</sup>
- 32.6 Acreditar el cumplimiento del manual de imagen del Sistema TransMilenio, en lo que tenga que ver con estrategias de comunicación que involucre la imagen de los vehículos.

La obtención del Certificado de Vinculación al Servicio será requisito indispensable para remunerar la actividad que desarrolle el operador dentro del Sistema TransMilenio a través de cada uno de los vehículos aportados.

---

<sup>34</sup> Esta cláusula debe ser adaptada o eliminada. Ver Clausula 34 y su comentario.

<sup>35</sup> El Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito es un seguro que, de acuerdo con la legislación colombiana, es obligatorio para todos los vehículos automotores que transitan por el país, sin importar si son de servicio público o privados. El Seguro Obligatorio debe ser portado por los conductores de toda clase de vehículos automotores, incluyendo motocicletas, y cubre los gastos médicos de las personas involucradas en un accidente de tránsito.

### **CLAUSULA 33. VINCULACION DE LA FLOTA REQUERIDA PARA LA OPERACIÓN DEL SISTEMA**

EL CONCESIONARIO se obliga a vincular una flota conformada por el número de vehículos conforme al cual le fue adjudicada la licitación pública que da origen al presente contrato, los cuales deberán cumplir con todos los requisitos para su vinculación a la operación. La vinculación de los vehículos se desarrollará con observancia del cronograma que TRANSMILENIO S.A. señale para el efecto, debidamente comunicado al CONCESIONARIO.

### **CLAUSULA 34. Modificada por el numeral 5.4 del Adendo N°. 1. REPOSICION DE FLOTA<sup>36</sup>**

Se entiende por reposición de flota el procedimiento mediante el cual se retiran del servicio los vehículos que en la actualidad prestan el servicio público de transporte de pasajeros bajo el sistema colectivo, tanto jurídica como operativamente, para incorporar al servicio los autobuses troncales con tipología específica exigidos para la operación troncal dentro del Sistema TransMilenio.

Dicha reposición, para efectos de que TRANSMILENIO S.A. admita que el CONCESIONARIO vincule flota al servicio en cualquier tiempo durante la vigencia del contrato de concesión, deberá implicar la sustitución de vehículos del transporte público colectivo de la ciudad de Santa Fe de Bogotá, que cuente con la matrícula para operar servicios de transporte público urbano, según las siguientes equivalencias:

34.1 Cuando los vehículos del transporte colectivo actual que se van a utilizar para la reposición tengan matrícula para la prestación del servicio público de transporte urbano, y se encuentre vinculado a una ruta autorizada por la autoridad competente, que les permita circular de manera total o parcial sobre la Avenida Caracas, la Calle 80 y la Autopista Norte, el número de vehículos equivalentes requeridos para la sustitución se determinara de la siguiente manera:

---

<sup>36</sup> Esta clausula tenía como propósito estimular el retiro del servicio de vehículos de transporte público, muchos de ellos obsoletos, cuyas rutas de operación son cubiertas por el Sistema TransMilenio.

Por lo tanto, esta clausula requiere ser adaptada a las necesidades de cada país.

Tipo de vehículo	No. de vehículos por c/autobús troncal
Bus ejecutivo	3.6
Bus corriente	2.7
Buseta	5.3
Microbuses o colectivos	10.7

Igual proporción se acreditará con vehículos que circulen sobre otras avenidas de la ciudad, cuando dichas avenidas sean incorporadas posteriormente al Sistema TransMilenio como corredores troncales del mismo, o para la vinculación de los vehículos adicionales que incorpore el CONCESIONARIO en cualquier tiempo a la operación..

- 34.2 Cuando los vehículos del transporte colectivo actual con los cuales el CONCESIONARIO va a llevar a cabo la reposición, tengan permisos de operación y recorrido autorizado que no incluyan total o parcialmente trayectos sobre la Avenida Caracas, la Calle 80 o la Autopista Norte, el número de vehículos equivalentes requeridos para la sustitución se determinará de la siguiente manera:

Tipo de vehículo	No. de vehículos por c/ autobús troncal
Bus ejecutivo	3.96
Bus corriente	2.97
Buseta	5.83
Microbuses o colectivos	11.77

Igual proporción se acreditará con vehículos que no se encuentren autorizados a circular sobre otras avenidas de la ciudad, cuando dichas avenidas sean incorporadas al Sistema TransMilenio como corredores troncales del mismo, o para la vinculación de los vehículos adicionales que incorpore el CONCESIONARIO en cualquier tiempo a la operación.

### **CLAUSULA 35. TAMAÑO DE LA FLOTA DE OPERACIÓN**

Será responsabilidad del operador mantener un tamaño de flota adecuado a las necesidades de la operación del sistema, conforme a los servicios que se programen, según las condiciones de tiempo, frecuencia y lugar de los mismos, que le permita cumplir adecuadamente los estándares de operación establecidos en el presente contrato.

**CLAUSULA 36. Modificada por el numeral 5.15 del Adendo N°.  
1. FLOTA DE RESERVA TECNICA**

El CONCESIONARIO deberá mantener una flota adicional at tamaño de la flota de operación, como reserva técnica, que le asegure al sistema la cobertura y disponibilidad permanente de la flota adjudicada y que permite cubrir las contingencias del Sistema TransMilenio en su operación y las necesidades de mantenimiento de la flota. El tamaño de la flota de reserva será determinado autónomamente por el concesionario.

**CLAUSULA 37. Modificada por el numeral 5.16 del Adendo N°.  
1. MODIFICACIONES EN EL TAMAÑO DE LA FLOTA DE OPERACIÓN  
POR RAZONES ASOCIADAS A LA CARGA PROMEDIO DEL SISTEMA**

El CONCESIONARIO deberá modificar el tamaño de la flota vinculada a la operación regular por razones asociadas al grado de ocupación de la flota asignada at servicio en evaluación, cuando la flota existente no alcance a cumplir o exceda los niveles limite de ocupación en hora pico. Dicha necesidad del servicio se establecerá conforme a los siguientes parámetros:

- 37.1 Para evaluar las necesidades de modificar el tamaño de la flota, se utilizarán los sistemas de registro de recaudo y control del sistema TransMilenio así como otros mecanismos que TransMilenio estime convenientes.
- 37.2 El incremento o reducción de la flota se establecerá mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$\Delta F = F * \left( \frac{Cme}{Cp} - 1 \right)$$

donde:

$\Delta F$  es el incremento o disminución de flota redondeado al entero más cercano

F es la flota actual

Cme es la carga promedio equivalente

Cp es el nivel límite de ocupación

- 37.3 Para evaluar los incrementos de flota, el Cp será del 1100/o de la capacidad de ocupación teórica promedio de los vehículos asignados al servicio evaluado, y para la disminución de la flota el Cp será del 90% de la capacidad teórica promedio de los vehículos asignados al servicio respectivo.



37.4 Para el cálculo de la carga promedio equivalente (Cme) se establecerá la media geométrica de las observaciones de la carga diaria promedio por vehículo durante los días de la evaluación, mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$Cme = \sqrt{\frac{\sum Chp_i^2}{m}}$$

Donde

Chp<sub>i</sub> es la carga de la hora crítica  
m es el número de días evaluados

37.5 El valor de la carga diaria promedio del día (Chp<sub>i</sub>) se establecerá a partir del promedio aritmético de los vehículos contabilizados en la hora pico y en el tramo crítico, aplicando la siguiente fórmula:

$$Chp_i = \frac{\sum C_{ij}}{n_i}$$

Donde:

C<sub>ij</sub> es la carga de cada vehículo j de la ruta en el tramo crítico en la hora de pico del día i  
n<sub>i</sub> es el total de vehículos i en el tramo crítico en la hora de pico en el día i.

37.6 En el caso en que no se cumpla con los niveles límites de ocupación durante un período de análisis de tres (3) meses, TRANSMILENIO S.A. realizará evaluaciones de alternativas analizando modificaciones en los tiempos de viaje, aumento de la velocidad, rediseño de los servicios o cambios de frecuencias para mantener la operación en los niveles de servicio deseados con la flota existente. Cuando TRANSMILENIO S.A. evidencie que la flota existente aplicada a la atención de un servicio en particular no alcanza a cumplir, por deficiencia o exceso, los niveles límite de ocupación en hora pico, exigirá:

37.6.1 En el caso de deficiencia (por deficiencia se debe entender que los niveles de ocupación están por debajo del nivel mínimo establecido para Cp en la clausula 37.4), la reducción de la flota del CONCESIONARIO que

atiende usualmente el servicio que presenta dicha situación en la hora pico.

- 37.6.2 En el caso de exceso (por exceso se entenderá como que los niveles de ocupación estén por encima del nivel máximo de ocupación para Cp. establecido en la clausula 37.4). la modificación de la flota del CONCESIONARIO que tenga a su cargo el servicio evaluado o considerara la definición de un nuevo servicio con el correspondiente requerimiento de flota.

Estas exigencias se realizarán mediante comunicación escrita dirigida al CONCESIONARIO, en la cual se incluirá el análisis que justifica el aumento de flota, en los términos previstos en el presente contrato.

- 37.7 Dentro de los siguientes 5 días hábiles, el CONCESIONARIO podrá presentar a consideración de TRANSMILENIO S.A. las objeciones que considere pertinentes, las cuales únicamente podrán dirigirse a desvirtuar el análisis técnico producido por TRANSMILENIO S.A. y comunicado al CONCESIONARIO.
- 37.8 TRANSMILENIO S.A. deberá pronunciarse durante los siguientes 5 días hábiles, y definirá en las condiciones previstas en la presente cláusula las modificaciones en el tamaño de la flota de operación regular, y el término y condiciones bajo las cuales deberá acreditarlas el CONCESIONARIO.<sup>37</sup>
- 37.9 En ningún caso la modificación de la flota de operación regular podrá llevar al operador a incrementar el tamaño de su flota por encima del 60% de la flota mínima inicial estipulada por TRANSMILENIO S.A. ni a disminuirla por debajo del 20%.
- 37.10 Dentro del mes siguiente a la fecha de la orden de aumento de la flota, el CONCESIONARIO debe presentar a TRANSMILENIO S.A. certificado del correspondiente pedido al proveedor; si el CONCESIONARIO no lo presenta, TRANSMILENIO S.A. podrá solicitar a otro concesionario el incremento de la flota, caso en el cual cesa la obligación para el CONCESIONARIO; esto sin perjuicio de la posibilidad de TRANSMILENIO S.A. de imponer las sanciones pertinentes.<sup>38</sup>

---

<sup>37</sup> Sería útil complementar esta clausula señalando que ocurre si, pasado el termino de cinco días, TransMilenio no se ha pronunciado. Se entiende que el Concesionario tenía razón? Se entiende que las objeciones presentadas por el Concesionario fueron desestimadas?

<sup>38</sup> Sería útil definir un criterio objetivo para seleccionar el Concesionario a quien se la va a solicitar el aumento de flota. Lo anterior porque el aumento de flota podría implicar una extensión en el termino de los contratos de concesión, toda vez que los mismos están

37.11 En ningún caso podrá TRANSMILENIO S.A. solicitar al CONCESIONARIO el incremento de flota, cuando ya hayan transcurrido diez (10) años desde la fecha de inicio de la etapa de operación del contrato.

**CLAUSULA 38. Modificada por el numeral 5.17 del Adendo N°. 1. MODIFICACIONES EN EL TAMAÑO DE LA FLOTA DE OPERACIÓN ASOCIADAS A LA CONSTRUCCION DE NUEVA INFRAESTRUCTURA**

Antes de abrir una nueva licitación para adjudicar la explotación económica de una nueva troncal, TRANSMILENIO S.A. evaluara si la nueva troncal puede ser atendida, total o parcialmente, con la flota disponible, caso en el cual dará la operación a los operadores ya adjudicados, obligándose estos a prestar los nuevos servicios según lo establecido por TRANSMILENIO S.A.

En el caso en que la flota disponible no sea suficiente, TRANSMILENIO S.A. abrirá una nueva licitación con el fin de adjudicar la explotación económica de la nueva troncal. En este proceso de selección los concesionarios no tendrán ningún tipo de derecho preferente o prelación para la adjudicación de la respectiva licitación.

**CLAUSULA 39. PROPIEDAD DE LA FLOTA Y MECANISMOS DE FINANCIACIÓN**

La flota deberá ser de propiedad del CONCESIONARIO, lo cual será verificado en la evaluación de los documentos que deberá presentar el CONCESIONARIO ante TRANSMILENIO S.A. para la obtención del Certificado de Vinculación al Servicio de los vehículos.

No obstante lo anterior, la empresa operadora podrá hacer uso de mecanismos de financiación que podrían requerir que la titularidad de la propiedad de la flota radique en personas diferentes al CONCESIONARIO, caso en el cual dicha situación podrá ser aceptada por TRANSMILENIO S.A., siempre que se acredite:<sup>39</sup>

39.1 Que se trata de un requerimiento insuperable asociado al mecanismo de financiación de la inversión realizada por el CONCESIONARIO para el cumplimiento de las obligaciones de provisión de flota adquiridas en virtud del presente contrato de concesión;

39.2 Que la titularidad de la propiedad de la flota se encuentra gravada en todo caso por un derecho insubordinado del CONCESIONARIO

---

determinados con base en el kilometraje promedio de la flota. Por lo anterior, lo ideal sería que todos los Concesionarios, o al menos los Concesionarios de una misma fase, tuvieran igualdad de oportunidades (u obligaciones) para aumentar su flota y extender el contrato.

<sup>39</sup> Esta disposición es muy importante para facilitar el financiamiento de los Concesionarios.

que le permita utilizar la flota para ponerla a disposición del Sistema TransMilenio, y

39.3 Que dicha limitación al dominio, gravámen o tenencia ha sido aceptada de manera explícita por el financiador del proyecto y se encuentra garantizada mediante mecanismos jurídicos adecuados.

En todo caso, la utilización de los mecanismos de financiación para la adquisición de los vehículos por los cuales opte el CONCESIONARIO no modifica bajo ninguna circunstancia la responsabilidad directa y de resultado que asume por efectos de la presente concesión, especialmente respecto de la disponibilidad, tipología y condiciones técnicas de los autobuses.

En el caso de adquirir los equipos a través de endeudamiento, éstos podrán ser otorgados en garantía a la entidad financiadora. Sin embargo, los vehículos no podrán ser otorgados en garantía para respaldar obligaciones distintas a las que la empresa operadora contraiga en razón de las obligaciones de inversión consagradas en el presente contrato.

#### **CLAUSULA 40. TRANSFERENCIA DE VEHICULOS**

La sustitución en la propiedad del equipo rodante estará subordinada a la obtención de autorización previa y escrita de TRANSMILENIO S.A., y bajo la condición de que se acredite la continuidad y disponibilidad de vehículos para garantizar la prestación del servicio público de transporte urbano de pasajeros. Constituirá incumplimiento del contrato la transferencia a cualquier título, de los autobuses troncales que se encuentren vinculados a la operación del Sistema TransMilenio, cuando se proceda a ello sin la autorización previa y escrita de TRANSMILENIO S.A.

#### **CLAUSULA 41. Modificado por el numeral 9 del Adendo N° 8 EXCLUSIÓN DE VEHÍCULOS**

Los vehículos sólo podrán mantenerse vinculados al servicio si se conservan en perfectas condiciones de tránsito, equipados de conformidad con las leyes, reglamentos, normas y procedimientos aplicables a la materia, con las instrucciones impartidas por las autoridades competentes o por TRANSMILENIO S.A. en su condición de gestor del Sistema, y con lo previsto en el presente contrato.

Sin perjuicio de lo anterior, TRANSMILENIO S.A. podrá excluir del servicio, sin indemnización alguna, los vehículos que presenten una o varias de las siguientes situaciones:

41.1 Haber recorrido más de un millón de kilómetros.

41.2 Cuando a juicio de TRANSMILENIO S.A. el vehículo presente riesgos para la seguridad de los pasajeros.

41.3 Cuando el vehículo presente deficiencias que tengan incidencia directa o indirecta en una contaminación sonora o del aire superior a los límites previstos en el presente contrato o en la ley.

41.4 Cuando el vehículo presente modificaciones técnicas o mecánicas respecto de la tipología inicial del vehículo.

41.5 Cuando el vehículo haya sufrido accidentes que afecten gravemente su estructura y/o se encuentre en riesgo la seguridad de los pasajeros.

En todo caso, con la firma del presente contrato y en virtud de esta cláusula, el CONCESIONARIO asume el compromiso unilateral e irrevocable de excluir los autobuses troncales de la circulación en la ciudad de Santa Fe de Bogotá, con posterioridad a la terminación del presente contrato de concesión, bien sea que dicha terminación ocurra por vencimiento del plazo o por causa de la terminación anticipada del mismo, cualquiera que sea la causal que dé lugar a la terminación y cualquiera que sea la edad de la flota, salvo que TRANSMILENIO S.A. convoque una nueva licitación pública en la que permita la participación de vehículos usados.<sup>40</sup>

La seriedad y cumplimiento de dicho compromiso será garantizado al momento de finalizar el contrato con una póliza que deberá extender el CONCESIONARIO, de la cual TRANSMILENIO S.A. será beneficiario, por un término mínimo de tres (3) años contados a partir de la fecha de la terminación.

#### **CLAUSULA 42. MANTENIMIENTO DE LOS VEHICULOS**

El CONCESIONARIO deberá presentar ante TRANSMILENIO S.A., dentro de los 30 días siguientes a la fecha de suscripción del acta de iniciación del contrato de concesión, los manuales y estándares mínimos de mantenimiento recomendados por los fabricantes o proveedores de los vehículos que pondrá a disposición de la operación troncal del Sistema TransMilenio, en el que se detalle el respectivo procedimiento para realizarlos y calificarlos, el cual debe presentarse con la aprobación o el reconocimiento expreso y escrito del fabricante o proveedor.

Estos estándares y procedimientos deben contemplar como mínimo la programación del mantenimiento preventivo, los servicios y las reparaciones mayores de acuerdo con el kilometraje recorrido y la normatividad interna que permita, a través de las informaciones

---

<sup>40</sup> Si bien se entiende que es el "concedente" quien excluye los vehículos del servicio, podría aclararse que los vehículos no pueden ser excluidos del servicio por el Concesionario, en ningún caso, sin autorización del concedente. Lo anterior porque el término del contrato de concesión está definido con base en el kilometraje promedio de la flota del Concesionario.

suministradas por el conductor, evaluar la necesidad de un mantenimiento correctivo.

EL CONCESIONARIO debe cumplir con el control de calidad de los trabajos realizados de acuerdo con las leyes actualmente vigentes, o con las que las sustituyan, y obtener antes del tercer año de operación la certificación de cumplimiento de la norma ISO 9000 para las actividades objeto de la concesión, expedida por una entidad debidamente autorizada al efecto.

El CONCESIONARIO deberá enviar semestralmente a TRANSMILENIO S.A. antes de los días 31 de julio y 1º de diciembre de cada año, y durante toda la vigencia del contrato, una certificación expedida por el proveedor o de un auditor técnico previamente autorizado y acreditado por TRANSMILENIO S.A., en el que se certifique para cada uno de los vehículos:

42.1 Que se han realizado los procedimientos de mantenimiento indicados por los proveedores, en las condiciones y periodicidad aconsejadas.

42.2 Que la calidad de los trabajos de mantenimiento realizados son adecuados frente a las necesidades del vehículo para su óptimo funcionamiento en condiciones de regularidad y seguridad para los usuarios.

El CONCESIONARIO garantizará el estado mecánico de los vehículos de su flota. Por este motivo, la función de mantenimiento preventivo y correctivo deberá cumplir los estándares mínimos de periodicidad y procedimientos de calificación que corresponda a la tecnología de los vehículos que la conforman, los que en todo caso podrán ser monitoreados y supervisados por TRANSMILENIO S.A., para efectos de lo cual el CONCESIONARIO se encuentra obligado a poner a disposición de TRANSMILENIO S.A. o de la persona o entidad designada por este, sus vehículos para realizar las revisiones técnicas que permitan verificar el buen estado de los mismos, cada vez que así se le requiera.

## **Capítulo 6 – Operación**

### **CLAUSULA 43. DEFINICION**

Se considera operación troncal la actividad de transporte de pasajeros que deberá desarrollar el CONCESIONARIO dentro del sistema troncal, para el traslado de personas entre estaciones de cabecera, intermedias y sencillas del Sistema TransMilenio.



#### **CLAUSULA 44. REGIMEN DE LA OPERACION**

La operación troncal se someterá al régimen reglamentario que establezca TRANSMILENIO S.A., el cual estará constituido por los instructivos y reglamentos que se expidan para asegurar que la operación troncal sobre la red vial se realice en condiciones de seguridad y fiabilidad.

Para estos efectos, TRANSMILENIO S.A. elaborará y expedirá los siguientes manuales, a los cuales deberá someterse la operación del Sistema TransMilenio :

44.1 Manual de operación

44.2 Manual de contingencias y medidas de seguridad

44.3 Manual del usuario y reglamento interno

En todo caso, el CONCESIONARIO deberá sujetarse en el desarrollo de la actividad que adelanta para la administración y operación de la infraestructura que se le entrega en concesión para la prestación del servicio de transporte masivo de pasajeros, a las leyes de la República de Colombia, tanto a la normatividad legal y/o reglamentaria actualmente vigente como a la que se expida en un futuro y durante el término de la concesión, emanada de los Gobiernos Nacional o Distrital, a través de sus entidades del nivel central o descentralizado, y a las directrices que imparta TRANSMILENIO S.A. dentro de la órbita de su competencia legal y de las facultades que se establecen contractualmente.

#### **CLAUSULA 45. PLANEACION DE LA OPERACION**

La planeación de la operación troncal será adelantada por TRANSMILENIO S.A. y los concesionarios de la operación troncal del Sistema, teniendo en cuenta la demanda total del Sistema y el nivel de servicio que TRANSMILENIO S.A. determine para el mismo, en función de la flota existente y del rango de ocupación de los vehículos. En todo caso, el modelo de gestión y planeación de la operación troncal del Sistema TRANSMILENIO S.A. se orientará en lo posible al uso eficiente de la flota, y se desarrollará conforme a lo establecido en el presente contrato.

#### **CLAUSULA 46. PLANEACION PARTICIPATIVA DEL SISTEMA**

La gestión de planeación del sistema se realizará de forma conjunta entre TRANSMILENIO S.A. y los CONCESIONARIOS, teniendo en cuenta los siguientes objetivos:

- 46.1 Incrementar los niveles de servicio al usuario.
- 46.2 Aumentar la demanda.
- 46.3 Mantener la tarifa al usuario en niveles costeables.
- 46.4 Aumentar la velocidad promedio del sistema.
- 46.5 Maximizar la eficiencia del uso de la flota al Servicio del Sistema.

El CONCESIONARIO se obliga a aumentar o disminuir la flota al servicio del Sistema TransMilenio, en la medida en que así lo determinen las necesidades del servicio por razones asociadas a la carga promedio del Sistema TransMilenio, o por el crecimiento de su infraestructura.

#### **CLAUSULA 47. DETERMINACION DEL PROGRAMA DE OPERACIÓN**

TRANSMILENIO S.A., con la participación activa de los CONCESIONARIOS de la operación troncal del Sistema, determinarán periódicamente el plan de operación troncal, previo el agotamiento del siguiente procedimiento:

- 47.1 TRANSMILENIO S.A. enviará semestralmente al CONCESIONARIO un informe con las características generales del sistema para la operación troncal del semestre siguiente, en el cual se detallará el posible itinerario, los servicios y el número de kilómetros programados preliminarmente para cada operador, la cual incluirá, por cada uno de los servicios, el rango de frecuencias mínimo y máximo para cada una de las franjas horarias.
- 47.2 El CONCESIONARIO tendrá un término de quince (15) días hábiles, contados a partir de la fecha en que TRANSMILENIO S.A. envíe el informe que hace referencia el numeral anterior, para presentar ante TRANSMILENIO S.A. las tablas horarias de operación que sugiere adoptar para la expedición del Programa de Servicios de Operación (P.S.O). Esta tabla horaria deberá precisar como mínimo las horas exactas, con minutos y segundos, para el inicio de cada viaje, y en la medida de lo posible informar la hora precisa de parada en cada una de las estaciones previstas para cada servicio. Si el CONCESIONARIO no envía dentro del término estipulado, ninguna sugerencia de tabla horaria, TRANSMILENIO S.A elaborará la respectiva tabla horaria sin que posteriormente le asista al CONCESIONARIO el derecho a solicitar modificaciones o ajustes a la misma.
- 47.3 A partir de las tablas horarias sugeridas por cada uno de los CONCESIONARIOS si las hubiere, con el Comité de Operadores, conformado por tres (3) representantes de TRANSMILENIO S.A. y uno (1) por cada CONCESIONARIO, regulado en otras cláusulas del presente contrato, se analizará el cumplimiento de las especificaciones y rangos mínimos establecidos en el informe de

planeación preliminar, así como la compatibilidad de la programación sugerida por los diferentes concesionarios de operación troncal del Sistema TransMilenio, y se verificará que en cada franja horaria los intervalos estén distribuidos uniformemente, permitiendo variaciones de la mitad del intervalo programado. Los posibles conflictos operativos entre las programaciones sugeridas por los diferentes concesionarios de la operación troncal, y entre éstas y el informe de planeación preliminar, deberán procurar ser resueltos por el comité. De así lograrse, la tabla horaria resultante será la adoptada por el director de operaciones de TRANSMILENIO S.A.; en caso contrario la tabla horaria definitiva la adoptará dicho director buscando optimizar en lo posible la operación del Sistema.

- 47.4 TRANSMILENIO S.A. informará al CONCESIONARIO, por lo menos con un (1) mes de anticipación a la iniciación del semestre programado, el programa de servicios de operación que deberá cumplir en virtud del presente contrato.
- 47.5 Cuando se precise optimizar el uso de la flota al servicio del Sistema, o cuando así lo requieran las necesidades del servicio, TRANSMILENIO S.A. podrá a su criterio solicitarle al CONCESIONARIO el cumplimiento de programas de servicio de operación que involucren recorridos sobre troncales del Sistema TransMilenio diferentes a las que son usualmente servidas por el CONCESIONARIO.
- 47.6 TRANSMILENIO S.A. podrá revisar el programa de servicios de operación durante el mismo semestre en que esté siendo aplicado, cuando se identifiquen desajustes en el equilibrio de la oferta y la demanda de los servicios o cuando se identifiquen necesidades del servicio que deban ser atendidas mediante la reprogramación de la operación, caso en el cual deberá comunicar al CONCESIONARIO las variaciones introducidas al programa de servicios de operación semestral establecido conforme al procedimiento previsto en los numerales anteriores de la presente cláusula, con una anticipación previa mínima de una (1) semana a la fecha en la cual dichas variaciones empiecen a tener vigencia.
- 47.7 En todo caso, TRANSMILENIO S.A. podrá modificar las frecuencias dentro de los parámetros que se establezcan en el Reglamento de Operación del Sistema TransMilenio, con el objeto de servir adecuadamente los cambios temporales o transitorios en la demanda que se susciten por causas coyunturales que afecten la movilidad de los habitantes de la ciudad. En casos de emergencia, TRANSMILENIO S.A. podrá pedir despachos adicionales en el mismo día, que deberán ser atendidos obligatoriamente por el CONCESIONARIO.

#### **CLAUSULA 48. CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE SERVICIOS DE OPERACIÓN**

El CONCESIONARIO tendrá la obligación de cumplir con el servicio establecido en el programa de servicios de operación (P.S.O), con su respectiva tabla horaria.

En el caso de presentarse el incumplimiento de cualquiera de los factores de operación establecidos por el programa de servicios de operación se procederá conforme a la aplicación de las multas del contrato, sin perjuicio de las demás facultades y recursos previstos en el presente contrato.

#### **CLAUSULA 49. CONDICIONES PARA EL INICIO DEL RECORRIDO**

El inicio del recorrido de cada vehículo deberá ajustarse exactamente al plan de operación y a las tablas horarias definidos por TRANSMILENIO S.A. según lo previsto en el presente contrato.

Es responsabilidad de los CONCESIONARIOS alimentar la unidad lógica de cada vehículo antes de que inicie su recorrido diario. La información alimentada a la unidad lógica debe corresponder a la que haya sido aprobada y comunicada por TRANSMILENIO S.A. a los CONCESIONARIOS. En el momento de iniciar el recorrido diario, el conductor debe activar la unidad lógica, de modo que empiece el seguimiento del vehículo por parte del sistema de gestión de flota, con el fin de recolectar la información necesaria para evaluar el desempeño del CONCESIONARIO.

#### **CLAUSULA 50. CONDICIONES DE LA OPERACIÓN**

La operación troncal se efectuará mediante la realización de todas las actividades que derivan en la movilización de los vehículos con el objetivo de cumplir con el plan de operación establecido para el CONCESIONARIO por TRANSMILENIO S.A., en condiciones que permitan el cumplimiento de los indicadores de desempeño previstos en el presente contrato.

#### **CLAUSULA 51. Modificada por el numeral 10 del Adendo No. 8. INDICADORES DE DESEMPEÑO**

La operación troncal desarrollada por el CONCESIONARIO deberá cumplir con los siguientes indicadores de desempeño, mediante los cuales se establecen estándares mínimos respecto de la calidad de los servicios ofrecidos:

51.1 Índice de regularidad: es la relación, en porcentaje, entre las cantidades de servicios realizados con relación a los servicios

programados, medida mensualmente mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$Reg = \frac{SR}{SP} * 100\%$$

Donde

SR = Servicios realizados = Cantidad de viajes realizadas

SP = Servicios programados = Cantidad de viajes previstos en el Programa de Servicios de Operación establecida por TRANSMILENIO S.A.

Sera considerado incumplimiento contractual grave por parte del CONCESIONARIO obtener durante un periodo trimestral indicadores de regularidad inferiores respecto del operador con mejor puntaje en el Sistema, en un porcentaje superior al 20%, y dará lugar a la aplicación de multas que respecto a este indicador se hagan exigibles conforme a los previsto en el presente contrato.

51.2 Índice de puntualidad: es la relación porcentual entre las cantidades de servicios realizados en condiciones de cumplimiento de la planeación de itinerarios y frecuencias programados (medidos en la terminal de salida) y la totalidad de los servicios realizados (medido en términos de programas de servicio mensuales), determinado mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$Punt = \frac{SRH}{SRT} * 100\%$$

Donde

SRH = Servicios realizados en el horario en tiempo = Cantidad de viajes realizadas y tomadas como cumplidas en los horarios exactos de la programación operacional

SR T = Total de servicios realizados = Cantidad de viajes consideradas como cumplidas por el sistema de control operacional

Sera considerado incumplimiento contractual grave por parte del CONCESIONARIO obtener durante un periodo trimestral indicadores

de puntualidad inferiores respecto del operador con mejor puntaje, un porcentaje superior al 20%, dará lugar a la aplicación del las multas que respecto a este indicador se hagan exigibles conforme al presente contrato.

51.3 Grado de satisfacción del usuario (GS): son todas las características inherentes a los servicios ofrecidos que generan satisfacción al usuario, adicionan valor e influyen en su decisión de uso del Sistema. Ese indicador será medido a través de encuestas de satisfacción realizadas durante el plazo del contrato con una periodicidad trimestral durante la vigencia del contrato.

La herramienta de evaluación del grado de satisfacción será un cuestionario estructurado que deberá permitir segmentar el mercado (edad, sexo, escolaridad, ingreso, etc.), determinar los requisitos básicos (manera espontánea y estimulada), y que será realizado por empresas especializadas, con credibilidad técnica, funcional y comercial reconocida nacional y/o internacionalmente.

Sera considerado incumplimiento contractual grave por parte del CONCESIONARIO obtener durante un periodo trimestral indicadores de satisfacción desfasados respecto del mejor operador, en un porcentaje superior a 30%; y dará lugar a la aplicación de las multas que respecto a este indicador se hacen exigibles conforme al presente contrato.

## **CLAUSULA 52. PROHIBICION DE ABUSO DE LA POSICION DOMINANTE Y NORMAS QUE PROTEGEN LA LIBRE COMPETENCIA**

Se prohíbe al CONCESIONARIO el abuso de la posición dominante, prácticas colusorias y demás prácticas restrictivas de la libre competencia, a partir de la presente concesión, y/o de ésta en conjunto con las concesiones que pudieran llegarle a ser adjudicadas como efecto de las licitaciones que se convoquen en el futuro relativas al Sistema TransMilenio, y en general la utilización de cualquier tipo de prácticas que impliquen la restricción de la libre competencia en los términos previstos en el Decreto 2153 de 1992, y de las demás normas que regulen la materia.<sup>41</sup>

Se entenderá que en todo caso, constituirá abuso de la posición dominante o práctica restrictiva de la libre competencia, pactar, convenir o de cualquier forma practicar un tratamiento discriminatorio respecto de unos usuarios frente a otros, y en general cualquier factor que afecte el

---

<sup>41</sup> Si bien esta obligación del Concesionario se refiere a una norma colombiana en particular, sería útil para la ejecución del contrato y la buena operación del sistema mantener un clausula similar, adaptada a la legislación aplicable.



libre uso del servicio por parte de todos los ciudadanos, en igualdad de condiciones.

### **CLAUSULA 53. DESEMPEÑO ADMINISTRATIVO DEL OPERADOR**

El CONCESIONARIO ejercerá la administración de su actividad bajo su responsabilidad y con autonomía, teniendo en consideración que su desempeño administrativo y financiero afecta la prestación de un servicio público. En todo caso, en virtud del presente contrato el CONCESIONARIO asume con TRANSMILENIO S.A los siguientes compromisos mínimos de gestión y desempeño administrativo:

- 53.1 Implementar las prácticas y medidas de seguridad industrial necesarias para el adecuado desarrollo de la operación troncal, establecer los controles internos que permitan verificar su cumplimiento, y asumir los riesgos de salud y profesionales que se deriven de su inobservancia para las personas que se vinculen al desarrollo de la operación.
- 53.2 Proveer a TRANSMILENIO S.A. toda la información que ésta le solicite y que sea necesaria para la adecuada planeación, coordinación y control del Sistema.
- 53.3 Llevar permanentemente y de forma actualizada, en medio electrónico, un inventario vehicular con una hoja de vida de cada uno de los vehículos, donde se deje constancia del detalle de las intervenciones por mantenimiento que se le hagan, los kilómetros recorridos, fallas presentadas y accidentes, la cual deberá permanecer en la sede de operación del CONCESIONARIO y a disposición de TRANSMILENIO S.A. durante toda la vigencia del contrato.
- 53.4 Llevar permanentemente y de forma actualizada, en medio electrónico, una hoja de vida de cada uno de los conductores, en la que se detallen los kilómetros recorridos, quejas recibidas, accidentes, multas, certificación de calificación y entrenamiento, la cual deberá enviar actualizada mensualmente a TRANSMILENIO S.A..
- 53.5 Implementar y desarrollar de manera permanente y continua durante la vigencia del presente contrato, un programa de capacitación de sus conductores, el cual debe comprender por lo menos lo siguiente: conocimiento del reglamento de movilización, primeros auxilios, relaciones interpersonales y en especial un módulo de conducción de buses articulados sobre corredores especiales. Estos cursos deberán comprender un periodo anual mínimo de 40 horas y estar previamente aprobados por

TRANSMILENIO S.A, quien a su vez será el encargado de expedir las tarjetas de conducción "Sistema TransMilenio" a los conductores que hubieren cumplido satisfactoriamente los cursos de conocimiento y capacitación, y que cumplan con las condiciones físicas y psicológicas necesarias que garanticen la seguridad del servicio, valoradas en institución médica aprobada por TRANSMILENIO S.A..

- 53.6 El CONCESIONARIO deberá diseñar y ejecutar un plan periódico de capacitación de conductores, con enfoque especial en técnicas de conducción para reducción de emisiones contaminantes, que sea resultado del estudio efectuado en el plan inicial de desempeño ambiental, regulado en el presente contrato. De igual manera, deberá realizar el plan de capacitación para mecánicos y personal operativo, con énfasis en medición de contaminantes y técnicas de corrección de los motores y sus sistemas de control de emisiones. Este plan de capacitación deberá contar con la aprobación de TRANSMILENIO S.A.
- 53.7 Implementar y desarrollar de manera permanente y continua durante la vigencia del presente contrato, un programa de capacitación de su personal de mantenimiento el cual debe contener por lo menos nociones básicas de transporte, conocimiento del reglamento de movilización, primeros auxilios, relaciones interpersonales y especialmente un modulo de mantenimiento mecánico general, latonería, pintura, sistema eléctrico, lubricación y limpieza. Los costos de la capacitación y cursos, así como el de los exámenes médicos y psicológicos correrán por cuenta del CONCESIONARIO.

#### **CLAUSULA 54. ..DESEMPEÑO AMBIENTAL DE LA OPERACIÓN**

Para garantizar la optimización en el consumo de combustible y de minimizar los efectos ambientales de la operación troncal en el Sistema TransMilenio, el CONCESIONARIO deberá desarrollar los siguientes Planes y Programas de Desempeño Ambiental: Plan Inicial para Aclimatación de los Vehículos, Plan de Seguimiento Permanente, y Programa de Gestión Ambiental.

#### **CLAUSULA 55. PLAN INICIAL PARA ACLIMATACION DE LOS VEHICULOS**

En desarrollo del plan inicial para aclimatación de los vehículos, el CONCESIONARIO deberá:

- 55.1 Diseñar los protocolos de pruebas necesarias (por Marca, Modelo, o Familia de Vehículos) para hallar los índices de operación óptimos aplicable al ámbito energético - ambiental, los cuales serán

utilizados como un patrón de seguimiento durante la operación de los vehículos. Elaborados los protocolos deberán ponerse a consideración de TRANSMILENIO S.A. para su correspondiente aprobación, junto con los estudios previos realizados para su elaboración.

55.2 Para la elaboración de dichos protocolos de pruebas el CONCESIONARIO deberá elaborar los siguientes estudios:

- 55.2.1 Estudio de las características tecnológicas de los motores y sus sistemas.
- 55.2.2 Análisis, en lo energético – ambiental, de las experiencias internacionales con motores de las mismas características y condiciones de operación a similar altitud.
- 55.2.3 Estudio de las variables que afectan directamente la producción de emisiones contaminantes y de los mecanismos que permiten su ajuste. Dichas variables incluyen: (i) Relación de Compresión, (ii) Cilindrada, (iii) Relación aire/combustible, (iv) curvas de potencia, (v) torque, (vi) consumo específico.

55.3 En los protocolos de pruebas se deberá incluir como mínimo lo siguiente:

- 55.3.1 Objetivo de las pruebas.
- 55.3.2 Equipos de medición a utilizar.
- 55.3.3 Normas utilizadas.
- 55.3.4 Procedimientos para la realización de los ensayos.
- 55.3.5 Modelo de cálculo para las variables a estudiar.

TRANSMILENIO S.A. no impartirá su aprobación a los protocolos de pruebas que le presente el CONCESIONARIO cuando estos se encuentren incompletos o cuando determine que los factores incluidos en ellos no cumplen con los requisitos aquí establecidos.

55.4 Ejecutar las pruebas de desempeño mecánico y ambiental de acuerdo con los protocolos de pruebas aprobados por TRANSMILENIO S.A..

55.5 Analizar los resultados que permitan obtener Indices de Operación que optimicen los hábitos de conducción y metodología de trabajo. Los índices de operación deben comprender:

- 55.5.1 Consumo específico de combustible expresado en consumo/kilómetros recorridos, consumo/hora y

consumo/hora-pasajero.

55.5.2 Consumo específico de lubricantes para motor expresado en número (#) de cuartos de galón/1000 kilómetros recorridos.

55.5.3 Vida útil de las llantas expresada en kilómetros recorridos.

Dado que los índices obtenidos en el estudio son aplicables a unos vehículos en particular, en caso de que se produzcan cambios en las características del vehículo se deberá repetir el procedimiento descrito, utilizando la Metodología de Trabajo hallada. La Metodología será optimizada en la medida en que avance el proceso de aclimatación.

#### **CLAUSULA 56. PLAN DE SEGUIMIENTO PERMANENTE**

El CONCESIONARIO diseñará un Plan de Seguimiento Permanente que permita establecer, a partir del desempeño diario, las desviaciones de los índices de operación que pueden indicar una deficiencia en cuanto al estado mecánico del vehículo. Para ello definirá los límites aceptables y por tanto los valores que obligarán a realizar trabajos de inspección y ajuste.

Para el diseño del Plan de Seguimiento Permanente el CONCESIONARIO deberá realizar las siguientes actividades:

56.1 Diseño de los sistemas que permitan la obtención de la información necesaria para calcular los índices de operación.

56.2 Definición de las características del sistema de seguimiento: periodicidad, responsabilidad, independencia, condiciones de los vehículos, nivel de certeza, etc.

56.3 Definición de los métodos estadísticos para el tratamiento de los datos.

56.4 Diseño y/o aplicación del software para el manejo de la información.

56.5 Diseño de reportes, incluidos los destinados a TRANSMILENIO S.A.

56.6 Definición de las desviaciones de los índices de operación que indican deficiencia en el estado mecánico del vehículo.

56.7 Definición de las estrategias para la inspección y ajuste de vehículos.

El CONCESIONARIO deberá presentar el Plan de Seguimiento Permanente a TRANSMILENIO S.A. para su respectiva aprobación. Habrá una instancia de concertación entre el CONCESIONARIO y TRANSMILENIO S.A., en el caso en que éste considere que los límites aceptables y por lo tanto los valores que obligan a realizar trabajos de inspección y ajuste no son los

adecuados. De no haber acuerdo, TRANSMILENIO S.A. definirá los límites que se consideran aceptables.

El CONCESIONARIO deberá a su vez, realizar ajustes anuales a los índices de operación por envejecimiento del equipo principalmente.

## **CLAUSULA 57. PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL**

El CONCESIONARIO deberá elaborar un Programa de Gestión Ambiental, el cual deberá constar de tres planes específicos: plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo, plan de Capacitación, y plan de Manejo de Residuos.

Cada uno de estos planes debe incluir un cronograma de actividades. El Programa de Gestión Ambiental deberá ser presentado a TRANSMILENIO S.A. para su revisión y aprobación a más tardar seis (6) meses después de iniciada la operación.

### **61.1 Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo**

El CONCESIONARIO deberá integrar a su programa normal de mantenimiento preventivo un conjunto de actividades orientadas a la revisión sistemática de los componentes del vehículo que incidan directamente sobre las emisiones contaminantes del motor y sobre el ruido y el calor que emita el vehículo.

Los sistemas y componentes del vehículo objeto de revisión, en cuanto sean predicables de los vehículos utilizados, son los siguientes:

- 57.1 Convertidor Catalítico
- 57.2 Sistemas de Ventilación del Cáster
- 57.3 Sistemas de Recirculación de Gases de Escape
- 57.4 Sensor de Oxígeno
- 57.5 Tubos de Escape
- 57.6 Silenciadores
- 57.7 Tanques de Combustible y Líneas de Alimentación
- 57.8 Filtros
- 57.9 Aislamiento Térmico del Motor

Cualquier otro elemento o sistema que incida directa o indirectamente en emisiones contaminantes que TRANSMILENIO S.A. considere necesario revisar.

El CONCESIONARIO deberá prever que la disposición final de los elementos sobrantes de las operaciones de mantenimiento de los vehículos sea acorde con el Plan de Manejo de Residuos.

En relación con los planes de mantenimiento preventivo y correctivo el CONCESIONARIO deberá acometer las siguientes tareas:

57.10 Definición de las rutinas de inspección y reparación

57.11 Estudio de las técnicas de revisión corta para la medición de gases de escape. A estos efectos, se entenderá por revisión corta el procedimiento práctico realizado en el taller, que pueda ser aplicado a la medición de gases de escape y que permita, con un buen grado de certeza, obtener valores equivalentes a los que se pudieran obtener en un dinamómetro. .

57.12 Análisis y selección de la técnica de revisión corta aplicable y de los equipos necesarios para su aplicación. .

57.13 Definición de criterios para la medición de niveles de ruido y calor.

57.14 Diseño de los sistemas para obtención y manejo de la información relativa al mantenimiento.

A partir de la información obtenida en las operaciones de mantenimiento, el CONCESIONARIO deberá hallar el tiempo útil de los componentes mencionados anteriormente, de tal manera que se establezcan frecuencias de reparación y cambio.

TRANSMILENIO S.A. vigilará y verificará que las labores en relación con el aspecto ambiental sean oportuna y correctamente realizadas.

## **61.2 Plan de Capacitación**

El CONCESIONARIO deberá diseñar y ejecutar dentro del programa de gestión ambiental un plan de capacitación dirigido a:

*Conductores:* capacitación en técnicas de conducción para lograr la reducción de emisiones contaminantes. Las anteriores técnicas de conducción serán el resultado del estudio efectuado en el Plan Inicial para Aclimatación Vehicular.

*Mecánicos y Personal Operativo:* capacitación en medición de contaminantes y técnicas de corrección de los motores y de sus sistemas de control de emisiones mencionados anteriormente.



Dicho Plan de Capacitación deberá desarrollarse para todo nuevo conductor, mecánico y operario, antes de entrar en funciones, y actualización por lo menos una (1) vez al año.

### **61.3 Plan de Manejo de Residuos**

De acuerdo con el Procedimiento para el Manejo de Convertidores y Residuos de la Operación presentado en la propuesta de la licitación, el CONCESIONARIO deberá definir la metodología detallada para formular el Plan de Manejo de cada uno de los residuos generados en la operación: convertidores catalíticos, aceites, lubricantes usados, llantas, baterías, vidrios, plásticos, partes metálicas, etc.

Elaborado el Plan de Manejo de Residuos se presentará a TRANSMILENIO S.A para su aprobación.

## **Capítulo 7 - Supervisión y Control**

### **CLAUSULA 58. INTERVENTORÍA Y CONTROL DEL CONCESIONARIO**

TRANSMILENIO S.A. tendrá el derecho de supervisar técnica y administrativamente el desarrollo y ejecución del contrato, lo que le permitirá acceder en cualquier momento a las instalaciones físicas y a los documentos e información que soportan la labor del CONCESIONARIO, ante lo cual se impondrá a cargo de TRANSMILENIO S.A. un compromiso de confidencialidad sobre la información a la que tenga acceso, la que se entiende asumida por TRANSMILENIO S.A. con la firma del presente contrato, dentro de las limitaciones que para el efecto establezca la ley.<sup>42</sup>

El CONCESIONARIO no podrá oponer derechos de autor o acuerdos de confidencialidad internos o con terceros que limiten o impidan que

---

<sup>42</sup> En ocasiones es útil regular más detalladamente las obligaciones de confidencialidad, identificando los documentos que estarían sujetos a confidencialidad por razón de su materia u origen.

TRANSMILENIO S.A. o su designado accedan a la información del CONCESIONARIO para el ejercicio de sus facultades de supervisión y control.

TRANSMILENIO S.A. ejercerá las actividades de vigilancia y control de la ejecución del contrato que le corresponden, directamente o a través de terceros, y tendrá las siguientes facultades básicas:

- 58.1 Exigir al CONCESIONARIO la información que considere necesaria para verificar la correcta ejecución del presente contrato y para ejercer de manera general el control del Sistema. El CONCESIONARIO estará obligado a suministrar la información solicitada inmediatamente, a no ser que se convenga un plazo cuando la naturaleza de la información exigida así lo requiera.
- 58.2 Verificar directamente o a través de terceros que el CONCESIONARIO cumpla las condiciones de ejecución del presente contrato según los términos en los que se ha convenido la concesión, y requerir al CONCESIONARIO para que corrija los incumplimientos.
- 58.3 Realizar las pruebas que considere necesarias para verificar que los vehículos cumplan con las características técnicas y funcionales exigidas en el presente contrato.
- 58.4 Aprobar o desaprobado, en los términos y con los efectos previstos en este contrato, las obras y labores de adecuación de los patios de operación; verificar mediante visitas o mediante el examen de los documentos que TRANSMILENIO S.A. considere pertinentes, las condiciones de ejecución de las obras de adecuación física de las locaciones entregadas en concesión y verificar que las obras de adecuación se hayan ajustado a los términos en que fueron aprobadas por TRANSMILENIO S.A.
- 58.5 Verificar el cumplimiento de los programas de higiene y seguridad industrial y de capacitación de los conductores y demás personal al servicio del CONCESIONARIO.
- 58.6 En caso de terminación anticipada del contrato por mutuo acuerdo de las partes, adelantar las labores pertinentes para determinar el valor de las compensaciones mutuas.
- 58.7 En general, vigilar y controlar que el CONCESIONARIO cumpla con sus obligaciones para el normal desarrollo y ejecución del presente contrato.

TRANSMILENIO S.A. no ejercerá funciones de control de las actividades de los subcontratistas, ni de aprobación del resultado de las mismas; sin

embargo, en el caso en que el CONCESIONARIO adelante actividades que le son propias a través de subcontratistas, deberá disponer, bajo su costo, de su propio equipo de interventoría o control de calidad, que estará obligado a suministrar a satisfacción de TRANSMILENIO S.A. la información que le requiera.

#### **CLAUSULA 59. AUDITORIA EXTERNA Y CONTROL INTERNO**

El CONCESIONARIO deberá someter la contabilidad de sus negocios a la revisión y concepto de un auditor externo de reconocida trayectoria internacional, ó establecer una revisoría fiscal que desempeñe la labor de auditoría y fiscalización correspondiente.

El dictamen de dicho auditor externo ó del revisor fiscal, deberá ser remitido a TRANSMILENIO S.A. junto con los estados financieros en forma trimestral, a más tardar el primer día hábil del mes siguiente al del periodo reportado.<sup>43</sup>

Sin perjuicio de lo anterior, el CONCESIONARIO adoptará una organización administrativa idónea y adecuada para la ejecución del presente contrato, y establecerá mecanismos de control interno que garanticen la calidad de su gestión administrativa, de su información financiera y contable, y del servicio de transporte que se preste.

#### **CLAUSULA 60. PROCESOS DE FISCALIZACION**

TRANSMILENIO S.A. fiscalizará las actividades del CONCESIONARIO relacionadas con la ejecución del presente contrato, a través de los siguientes mecanismos:

60.1 Fiscales del Sistema: A través de fiscales del Sistema, que serán designados por TRANSMILENIO S.A., se verificará el comportamiento y desarrollo de la actividad del operador. Los informes presentados por los fiscales estarán elaborados con la información de la infracción cometida, y constituirán la prueba de TRANSMILENIO S.A. sobre las circunstancias observadas. Sistema de control de la operación: TRANSMILENIO S.A. podrá contar con un sistema de información y de control, que permita verificar información en tiempo real sobre la operación de los vehículos del CONCESIONARIO y la atención de los servicios programados. Los

---

<sup>43</sup> No es claro cuál es el propósito de esta obligación ni que ocurriría si el dictamen y/o los estados financieros no fueran satisfactorios.

datos resultantes del sistema de control constituirán plena prueba sobre las circunstancias que con ellos se acredite. Participación ciudadana: Las quejas formuladas por los usuarios serán un mecanismo de fiscalización de TRANSMILENIO S.A., quien implementará los medios para la canalización de dichas inquietudes. Las quejas presentadas podrán ser utilizadas como prueba de una circunstancia, en el caso en que se presenten por escrito, contengan la información que permita identificar al usuario, y la existencia de pruebas testimoniales o documentales para determinar los hechos.

60.2 Encuestas a los usuarios: TRANSMILENIO S.A. podrá contratar, con compañías especializadas, de amplia trayectoria y reconocimiento nacional o internacional, la realización de encuestas a los usuarios del Sistema. Los resultados de dichas encuestas servirán, entre otras cosas, para el control y supervisión sobre la prestación de los servicios por parte del CONCESIONARIO. Los resultados de dichas encuestas podrán servir como medio de prueba de los hechos que allí se incluyan.

#### **CLAUSULA 61. SISTEMAS DE INFORMACIÓN CONTABLE Y FINANCIERA DE LA CONCESIÓN**

El CONCESIONARIO deberá conformar un sistema de información financiera, contable y administrativa, que refleje todos los aspectos de la ejecución del contrato, de acuerdo con los principios de contabilidad de general aceptación en la República de Colombia, que contemple plenamente todas las previsiones contenidas en el Código de Comercio sobre información comercial, y el Decreto Reglamentario No. 2649 de 1993, las normas de Contabilidad Pública, así como las demás normas que modifiquen, reformen, sustituyan o reglamenten las disposiciones antes mencionadas.<sup>44</sup>

El CONCESIONARIO llevará sus registros de información administrativa, contable y financiera, en la forma, cantidad y calidad suficientes para el cumplimiento de sus fines y de acuerdo a la legislación aplicable, teniendo en cuenta las necesidades de información que se prevén en diferentes aparte del presente contrato, y deberá garantizar que la información que se le brinde a TRANSMILENIO S.A. sea fiel reflejo de su gestión.

El CONCESIONARIO deberá entregar a TRANSMILENIO la siguiente

---

<sup>44</sup> Aunque esta clausula se refiere al cumplimiento de normas de contabilidad particulares de Colombia, una clausula similar, adaptada a la legislación de cada país, puede ser útil para garantizar la disponibilidad, claridad y transparencia de la información que el Concesionario debe poner a disposición del Concedente.

información, con carácter meramente informativo:

- 61.1 Estados financieros mensuales, los que deberán entregarse en medio magnético en formato PUC (Plan Único de Cuentas) con detalle de los 6 primeros dígitos de la cuenta a TRANSMILENIO S.A. a más tardar el día 30 del mes siguiente al reportado.
- 61.2 Los estados financieros trimestrales y de fin de ejercicio debidamente auditados, los que deberán radicarse en TRANSMILENIO a más tardar el primer día hábil del mes siguiente al del periodo reportado.
- 61.3 El inventario completo y detallado de todos los bienes incorporados a la concesión y los demás que se vengán utilizando para el desarrollo de las actividades adelantadas por el CONCESIONARIO para el desarrollo de su actividad, el cual deberá radicarse a más tardar el primer día hábil del mes de mayo de cada año calendario. Los activos fijos se deberán identificar con un único número de serie. Debe incluir la fecha de entrada en operación del bien y la fecha de obtención de cada uno de los datos.
- 61.4 La información adicional que requiera TRANSMILENIO S.A., mediante petición escrita, remitida al CONCESIONARIO por medio de su Representante Legal. TRANSMILENIO S.A. únicamente podrá solicitar al CONCESIONARIO aquella información que considere conveniente para establecer el adecuado cumplimiento del contrato por parte del CONCESIONARIO.

## **Capítulo 8 – Implantación**

### **CLAUSULA 62. OBLIGACIONES DEL CONCESIONARIO RESPECTO DE LA IMPLANTACION DEL PROYECTO**

- 62.1 TRANSMILENIO S.A. le entregará, el día de la suscripción del contrato al CONCESIONARIO el cronograma de vinculación al servicio de su flota, donde se establecen las fechas en las cuales deben estar en disposición para la operación, los diferentes volúmenes de flota necesarios conforme a lo adjudicado. De acuerdo a este cronograma, el CONCESIONARIO debe entregar 10 días después de la firma del contrato, un plan que establezca claramente los pasos requeridos para la fabricación y vinculación de los vehículos al servicio, con los tiempos requeridos para cada

paso.

- 62.2 Este plan será consultado por TRANSMILENIO S.A. para elaborar un esquema de PAR Y PASO para la vinculación efectiva de la flota al sistema
- 62.3 De esta forma, para asegurar dicha vinculación en los momentos adecuados, el operador deberá consultar con TRANSMILENIO S.A. las nuevas inversiones a realizar, que presenten una cuantía superior a US\$500.000.<sup>45</sup>
- 62.4 El CONCESIONARIO deberá presentar a TRANSMILENIO S.A. una orden de pedido en firme de los vehículos, aceptada por el proveedor, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la firma del acta de iniciación del contrato.
- 62.5 Este periodo de treinta (30) días podrá ser postergado por TRANSMILENIO S.A. en los casos en los que considere que los requerimientos necesarios para el inicio de la operación van a tener retrasos, excepción hecha de posibles retrasos causados por el incumplimiento del CONCESIONARIO. En este caso TRANSMILENIO S.A. corregirá el cronograma de vinculación de flota, e informará al CONCESIONARIO la fecha en la cual se debe cumplir con el requisito.
- 62.6 Salvo modificación del cronograma, el CONCESIONARIO se compromete a tener listos para operar los vehículos correspondientes a la oferta que le haya sido adjudicada a más tardar seis (6) meses calendario después de la firma del acta de iniciación del contrato.
- 62.7 Igualmente, este periodo de seis (6) meses sólo podrá ser postergado por TRANSMILENIO S.A. en los casos en los que considere que los requerimientos necesarios para el inicio de la operación van a tener retrasos, excepción hecha de posibles retrasos causados por el incumplimiento del CONCESIONARIO; e evento en el cual TRANSMILENIO S.A. informará al CONCESIONARIO el nuevo plazo en el cual se deben tener disponibles los vehículos para cumplir con el requisito.

**CLAUSULA 63. Modificada por el numeral 5.18 del Adendo N°.**  
**1. OPERACIÓN DE PRUEBA**

Dentro de los días anteriores al inicio de la operación, TRANSMILENIO,

---

<sup>45</sup> No es claro cuál es el propósito de esta obligación de consultar las nuevas inversiones a realizar, ni cuál sería la consecuencia en el caso de que TransMilenio no estuviera de acuerdo con esas nuevas inversiones.



S.A. podrá exigir de los concesionarios efectuar la prueba del Sistema de Operación de Flota, tendiente a verificar los detalles de la operación sobre la infraestructura del Sistema TransMilenio y de comunicación con el centro de control del mismo que resulten necesarios.

El costo de dicha prueba será remunerada a través del fondo de contingencias a que hace referencia el presente contrato. La remuneración corresponderá al costo adjudicado multiplicado por el número de kilómetros recorrido durante la prueba.

**CLAUSULA 64. Modificada por el numeral 5.19 del Adendo N°.**  
**1. INTEGRACION DEL SISTEMA TRANSMILENIO CON OTROS SISTEMAS DE TRANSPORTE MASIVO**

Las autoridades competentes podrán incorporar al transporte y movilización de pasajeros dentro de la ciudad de Santa Fe de Bogotá D.C. y/o entre esta y sus municipios circunvecinos, otros sistemas de transporte adicionales al Sistema TransMilenio, así como determinar la integración entre el Sistema TransMilenio y el sistema de transporte colectivo, casos en los cuales TRANSMILENIO S.A., previa aceptación del comité de operadores, y las autoridades competentes, podrán determinar la integración tarifaria y operacional del Sistema TransMilenio con los sistemas de transporte adicionales que se desarrollen..

## **TITULO III ASPECTOS ECONOMICOS DE LA CONCESION**

### **Capítulo 10 – Ingresos del Sistema**

**CLAUSULA 65. PRINCIPIOS BÁSICOS DEL MARCO ECONÓMICO DEL CONTRATO**

El marco económico del presente contrato, la interpretación de las cláusulas que lo regulan, y el ejercicio de las facultades, obligaciones y derechos que se confiere a cada una de las partes, se orientará al cumplimiento de los siguientes principios:

65.1 Tarifa técnica. La tarifa al usuario por la prestación del servicio de transporte ofrecido al público por el Sistema Transmilenio, deberá corresponder permanentemente a una tarifa de equilibrio,

técnicamente estructurada, y que refleje la variación de costos y eficiencia del sistema.

- 65.2 Autosostenibilidad del sistema en el tiempo. El sistema deberá ser permanentemente autónomo en sus flujos, de manera que no requiera en el tiempo ningún tipo de subsidio externo a la operación para remunerar a todos los agentes del mismo.<sup>46</sup>
- 65.3 Costeabilidad de la tarifa para el usuario. La tarifa al público deberá considerar la capacidad de pago del usuario y ser competitivo con los sistemas de transporte análogos o sustitutos que se encuentren vigentes en cada momento.

## CLAUSULA 66. INGRESOS DEL SISTEMA TRANSMILENIO

El Sistema TransMilenio tendrá como fuente principal de ingresos el recaudo diario de la venta de pasajes de transporte al público, según la tarifa al usuario que sea aplicable conforme a lo previsto en el presente contrato, que será única e integrada dentro del Sistema, independientemente del número de servicios que utilice, la longitud de los trayectos, y la zona urbana en donde se utilice el servicio. Sin embargo la tarifa podrá tener ajustes en su estructura de acuerdo a lo previsto en el presente contrato .

## CLAUSULA 67. TARIFA AL USUARIO

La tarifa al usuario del Sistema TransMilenio, será la resultante de aproximar hacia arriba la tarifa técnica de operación, determinada conforme a lo previsto en el presente contrato, a la mínima denominación acuñada de la moneda en circulación bajo la siguiente fórmula

$$T_U = \text{Redondear arriba } [T_{Tajustada}]$$

En donde:

$T_U$ : Tarifa al Usuario

$T_{Tajustada}$ : Tarifa Técnica de Operación ajustada

Sin perjuicio de lo anterior, TRANSMILENIO S.A. tendrá la facultad de optar por diferir el ajuste de la tarifa al usuario bajo las condiciones estipuladas en el presente contrato, en cuyo caso la fórmula será:

$$T_U = \text{Redondear arriba } [T_T \text{ ajustada} - EFC]$$

---

<sup>46</sup> Notese que este principio de autosostenibilidad del sistema ha sido exitosamente aplicado desde la suscripción de los contratos hasta hoy en día.

En donde:

$T_U$ : Tarifa al Usuario  
 $T_{T \text{ ajustada}}$ : Tarifa Técnica de Operación ajustada  
 $EFC$ : Egresos del fondo de contingencias por pasajero proyectado por el término establecido para la vigencia de la tarifa al usuario

**CLAUSULA 68. Modificada por el numeral 1.1. del Adendo N°. 2. ALTERNATIVAS COMERCIALES A LA TARIFA AL USUARIO**

Con el objeto de maximizar los ingresos del Sistema, TRANSMILENIO S.A. en conjunto con los concesionarios podrán decidir realizar ajustes de la tarifa al usuario para incorporar el efecto de modalidades o alternativas comerciales para el uso del Sistema, tales como cobros marginales por transbordos o descuentos, que incidan en la posibilidad de mejorar el nivel de servicio y los ingresos totales del Sistema.

Para estos efectos, TRANSMILENIO S.A. pondrá a consideración del Comité Técnico de Operadores las propuestas que considere se deban adoptar como modalidades o alternativas comerciales para el uso del Sistema. El Comité Técnico de Operadores estudiara por su cuenta las propuestas recibidas de TRANSMILENIO S.A., pudiendo modificar dichas propuestas o proponer nuevas modalidades.

Las decisiones que tome el Comité Técnico de Operadores en relación con la implementación de modalidades o alternativas comerciales para el uso del Sistema serán vinculantes y de obligatorio cumplimiento para todos los concesionarios del Sistema, siempre que dichas decisiones hayan sido tomadas con una mayoría igual o superior al setenta por ciento (70%) de los votos presentes en la reunión del Comité que adopte tal decisión, siempre que TRANSMILENIO S.A. haya compartido la decisión de la mayoría.<sup>47</sup>

El comité de operadores estará conformado por todos los operadores troncales del Sistema TransMilenio, y en el caso excepcional de la adopción de determinaciones respecto de alternativas comerciales a la tarifa al usuario, participara el concesionario del recaudo. Los procedimientos, reuniones y mayorías de dicho comité serán

---

<sup>47</sup> Notese que en este caso el concedente tiene una especie de poder de veto sobre la decisión de la mayoría.

establecidos y reglamentados por TRANSMILENIO S.A., quien garantizara la participación de los concesionarios *en* su diseño y puesta en marcha. En todo caso, las reuniones y toma de decisiones del Comité Técnico de operadores se regirán por las mismas reglas establecidas en el Código de Comercio para la realización de reuniones y toma de decisiones de la Asamblea General de Accionistas de las Sociedades Anónimas. Para estos efectos, cada uno de los operadores tendrá un número de votos igual al número de vehículos que tenga incorporados al Sistema TransMilenio, mecanismo de participación respecto del cual se establecerán las excepciones a que haya lugar conforme corresponda, para el caso de excepción en el que participe el concesionario del recaudo con voz y voto, conforme a lo previsto en el presente inciso.

Si el Comité Técnico de Operadores aprueba sin modificaciones las propuestas presentadas por TRANSMILENIO S.A., se entenderá que dichas propuestas han sido definitivamente adoptadas por las partes. Por el contrario, si las decisiones aprobadas por el Comité Técnico de Operadores difieren de las propuestas presentadas por TRANSMILENIO S.A., se requerirá que este les imparta su aprobación para que la decisión se entienda definitivamente adoptada.<sup>48</sup>

En el caso en que las condiciones comerciales lo requieran, TRANSMILENIO S.A. podrá establecer una tarifa integrada para aquellos pasajeros que deseen viajar a través de más de uno de los sistemas de transporte incorporados al servicio en la ciudad de Santa Fe de Bogotá; no obstante, en este caso TRANSMILENIO S.A. deberá recibir un valor por pasajero transportado equivalente al valor de la tarifa al usuario por pasajero transportado establecida en el presente contrato.

**CLAUSULA 69. Modificada por el numeral 5.20 del Adendo N°. 1.  
TARIFA TÉCNICA DE OPERACIÓN INICIAL**

La tarifa técnica para dar inicio a la operación troncal del Sistema TransMilenio, será calculada un mes antes del inicio de la operación ordinaria, cotidiana y permanente para la prestación y hasta cuando finaliza la etapa de operación - , de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$T_T = \frac{C_{Auto} \times 0,0498 + C_{Cil80} \times 0,0417 + C_{Tunal} \times 0,0376 + C_{Artilleria} \times 0,0671 + 0,371 \times C_A + CR}{(1 - CF - CG)}$$

---

<sup>48</sup> Notese el poder de veto del concedente para la toma de decisiones al interior del Comité Técnico.

Dicha tarifa técnica se encuentra integrada por los siguientes componentes:

69.1 El componente de la tarifa técnica correspondiente a la operación troncal del Sistema, está determinado por la siguiente expresión:

$$C_{Auto} \times 0,0498 + C_{Cll80} \times 0,0417 + C_{Tunal} \times 0,0376 + C_{Artillería} \times 0,0671$$

Donde:

$C_{Auto}$  = Costo ajustado por kilómetro adjudicado al operador localizado en Auto-norte

$C_{Cll80}$  = Costo ajustado por kilómetro adjudicado al operador localizado en Calle 80

$C_{Tunal}$  = Costo ajustado por kilómetro adjudicado al operador localizado en Tunal

$C_{Artillería}$  = Costo ajustado por kilómetro adjudicado al operador localizado en Artillería

Esos costos serán ajustados desde el momento de la adjudicación de la licitación correspondiente hasta el momento en que se calcule la tarifa técnica de operación inicial. El mecanismo de ajuste será mensual, de acuerdo con la canasta de costos ( $\Delta C_T$ ), descrita en el presente contrato.<sup>49</sup>

69.2 El componente de la tarifa técnica correspondiente a la operación de la alimentación del Sistema, está determinado por la siguiente expresión:

$$0,371 \times C_A$$

Donde:

$C_A$  = Promedio ponderado ajustado del costo licitado por

---

<sup>49</sup> Notese que los operadores troncales son remunerados principalmente con base en los kilómetros recorridos. Sin embargo, la formula de la tarifa técnica para calcular su remuneración incluye un factor de ajuste por el número de pasajeros transportados (ver IPK, Clausula 70.3).

pasajero transportado en alimentación<sup>50</sup>

Esos costos serán ajustados desde su fijación inicial hasta el momento en que se calcule la tarifa técnica de operación inicial, de acuerdo al mecanismo descrito en el presente pliego de condiciones.

69.3 El componente de la tarifa técnica correspondiente al recaudo del Sistema, está determinado por la siguiente expresión:

$$CR = PLU_{FaseI}$$

Donde,

CR: Costo de recaudo por pasajero pago<sup>51</sup>

PLU<sub>FaseI</sub>: Precio Licitado Unitario por pasaje vendido vigente a la fecha en que se hace el cálculo de la tarifa técnica.

Esos costos serán ajustados desde el momento de la adjudicación de la licitación correspondiente hasta el momento en que se calcule la tarifa técnica de operación. Este costo será ajustado por el índice de inflación mensual (IPC).

69.4 El componente de la tarifa técnica correspondiente a la remuneración del gestor del Sistema (CG), está determinado como un porcentaje de la tarifa, que para la tarifa técnica inicial se establecerá convencionalmente como el 3% de la tarifa técnica. Dicho costo representa la remuneración por la concesión total de cada uno de los concesionarios pertenecientes al sistema TransMilenio.<sup>52</sup>

69.5 El componente de la tarifa técnica correspondiente al costo de la administración fiduciaria de los ingresos del Sistema (CF), se definirá de acuerdo al porcentaje licitado.

#### **CLAUSULA 70. Modificada por los numerales 5.21., 5.22., 5.23.**

---

<sup>50</sup> Notese que los operadores de alimentación son remunerados principalmente con base en los pasajeros transportados. Para ver la descripción completa de la remuneración de los operadores de alimentación, favor remitirse al contrato de concesión para la operación de alimentación.

<sup>51</sup> Notese que el concesionario de recaudo es remunerado con base en un costo de recaudo por cada pasaje vendido, ofrecido por el concesionario de recaudo al momento de hacer su propuesta para obtener el contrato de concesión.

<sup>52</sup> Esta es la remuneración que recibe TransMilenio por la concesión.



### y 5.24. del Adendo N°. 1. AJUSTE DE LA TARIFA TECNICA

Durante los primeros seis (6) meses de la etapa de operación regular, periodo en el cual el sistema se encuentra aún en etapa de implementación, la tarifa técnica será actualizada de forma mensual dentro de los primeros diez (10) días hábiles de cada mes, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\Delta TT = \%T \times \Delta C_T + \%A \times \Delta C_A + \%R \times \Delta CR - 1$$

Donde:

- $\Delta TT$  = Cambio porcentual en la tarifa técnica
- $\%T$  = Peso relativo del costo tarifa de troncal
- $\Delta C_T$  = Ajuste en el costo por kilómetro de la Troncal (Canasta de costos operador troncal)
- $\%A$  = Peso relativo del costo de alimentación
- $\Delta C_A$  = Ajuste en la remuneración otorgada por pasajero transportado en alimentación
- $\%R$  = Peso relativo del costo de recaudo
- $\Delta CR$  = Ajuste en el costo de recaudo

Una vez hayan transcurrido los primeros seis (6) meses de la etapa de operación regular del Sistema, la tarifa técnica debe ser revisada y ajustada sobre la base de periodos mensuales dentro de los primeros diez (10) días hábiles de cada mes, teniendo en cuenta criterios adicionales, tales como: el cambio en el IPK y el porcentaje de pasajeros de alimentación. De acuerdo a lo anterior, la fórmula de ajuste de la tarifa técnica para cada periodo en el sistema, sería la siguiente:<sup>53</sup>

$$\Delta TT = \%T \times \frac{\Delta C_T}{\Delta IPK} + \%A \times (\Delta C_A + \Delta \%A) + \%R \times \Delta CR - 1$$

Donde:

- $\Delta TT$  = Cambio porcentual en la tarifa técnica
- $\%T$  = Peso relativo del costo troncal
- $\Delta C_T$  = Ajuste en el costo por kilómetro de la Troncal
- $\Delta IPK$  = Ajuste en el Índice Pasajeros-Kilómetro de la Troncal
- $\%A$  = Peso relativo del costo de alimentación
- $\Delta C_A$  = Ajuste en la remuneración otorgada por pasajero transportado en alimentación

---

<sup>53</sup> Notese que la tarifa técnica (que no es la misma que la tarifa del pasaje que pagan los usuarios del sistema) es revisada y ajustada mensualmente.

$\Delta\%A$  = Ajuste en el porcentaje de pasajeros pagos que ingresan por alimentación  
 $\%R$  = Peso relativo del costo de recaudo  
 $\Delta CR$  = Ajuste en el costo de recaudo

Las anteriores fórmulas se aplicarán con base en los siguientes conceptos:

70.1 El peso relativo del costo de la operación troncal, del costo de la operación de la alimentación y del recaudo ( $\%T$ ,  $\%A$  y  $\%R$ ), se determinarán a partir de las siguientes fórmulas:

$$\%T = \frac{\text{Costo Troncal}}{\text{Costo Troncal} + \text{Costo Alimentación} + \text{Costo recaudo}}$$
$$\%A = \frac{\text{Costo Alimentación}}{\text{Costo Troncal} + \text{Costo Alimentación} + \text{Costo recaudo}}$$
$$\%R = \frac{\text{Costo recaudo}}{\text{Costo Troncal} + \text{Costo Alimentación} + \text{Costo recaudo}}$$

Donde:

$$\text{Costo Troncal} = \sum_{i=1}^n C_i \times Km_i \times Av_i$$

$$\text{Costo Alimentación} = C_A \times Pas_A$$

$$\text{Costo Recaudo} = RT$$

Para efectos de la aplicación de las fórmulas antes indicadas, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

$C_i$  = Costo por kilómetro ajustado del operador  $i$  en el último mes

$Km_i$  = Kilómetros recorridos por el operador  $i$  en el último mes

$Av_i$  = Factor de ajuste del costo en función de la velocidad promedio real de operación del operador  $i$ .

$C_A$  = Promedio ponderado ajustado del costo por pasajero transportado en alimentación

$Pas_A$  = Pasajeros pagos que ingresaron al sistema por alimentación en el último mes

$RT$  = Valor pagado durante el último mes al Recaudador, excluyendo el valor de las multas deducidas durante el mismo periodo.

70.2 El ajuste en el costo por kilómetro de la troncal ( $\Delta C_T$ ) se hará en función del cambio porcentual de los costos por kilómetro para el operador ( $\Delta C_T$ ), calculado de acuerdo al peso relativo que tiene cada uno de los costos variables, fijos y de capital dentro de la estructura de costos total. Estos pesos relativos serán recalculados nuevamente, cuando los kilómetros totales programados del Sistema presenten una variación superior al 10% con respecto al cálculo vigente, o cuando el peso relativo de cualquiera de los rubros que componen  $\Delta C_T$  presente una variación porcentual superior al 5%. Para efectos del ajuste en el costo por kilómetro de la troncal ( $\Delta C_T$ ) se dará aplicación a la siguiente fórmula:

$$\Delta C_T = 1 + [(\%C \times \Delta CC) + (\%N \times \Delta CN) + (\%L \times \Delta CL) + (\%S \times \Delta CS) + (\%M \times \Delta CM) + (\%F \times IPC)]$$

Donde:

C = Combustible

N = Neumáticos

L = Lubricantes

S = Salarios

M = Repuestos (Mantenimiento)

F = Costos fijos

$\%(C,N,L, S,M,F)$	=	Peso porcentual de dicho ítem sobre la estructura de costos totales, de tal manera que: $\%C + \%N + \%L + \%S + \%M + \%F = 1$
$\Delta C(C,N, L,S,M)$	=	Cambio porcentual presentado en el costo de dicho ítem durante el último periodo
$\%C$	=	$\frac{(((\text{gls Diesel/km}) \times \text{Km}_T \times \text{costo por galón Diesel/ Costo Total}) \times \text{No. Vehículos Diesel en el sistema}) + (((\text{m}^3 \text{GN/km}) \times \text{Km}_T \times \text{costo por m}^3 \text{GN/ Costo Total}) \times \text{No. Vehículos GN en el sistema})}{\text{No. Total de Vehículos en el sistema}}$
$\%N$	=	$\frac{((\text{Consumo de llantas (unidades/km)} \times \text{Costo por llanta} + \text{Consumo de reencauches (unidades/km)} \times \text{Costo por reencauche}) \times \text{Km}_T)}{\text{Costo Total}}$
$\%L$	=	$\frac{((\text{Consumo aceite motor (lts/km)} \times \text{Costo lt} + \text{Consumo$

		aceite transmisión(lts/km) x Costo lt + Consumo aceite dirección(lts/km) x Costo lt + Consumo líquido de frenos (unidades/km) x Costo Unidad + Consumo grasa (Kg/km)xCosto Kg) x Km <sub>T</sub> ) / Costo Total
%S	=	(Conductores/bus x Salario mes + Mecánicos/bus x Salario mes + personal admón./bus x Salario mes) / Costo Total
%M	=	% del Valor del vehículo para mtto x Valor vehículo nuevo / Costo Total
%F	=	(Gastos Admin.+ Seguros + Depreciación + Remuneración) / Costo Total
Costo Total	=	Combustible(Ponderado por número de vehículos y tipo de combustible) + Neumáticos + Lubricantes + Salarios + Repuestos + Costos fijos
ΔCC	=	Corresponde al aumento porcentual ponderado del Diesel (ACPM) y del Gas Natural (GN) durante el periodo en cuestión de acuerdo al incremento establecido para dichos items en el IPP.  ΔCC=(Incremento en Diesel x No.Vehículos Diesel + Incremento en Gas Natural x No. Vehículos de GN) / No. Total de vehículos
ΔCN	=	Corresponde al IPP para el ítem Llantas para camiones y buses (35519)
ΔCL	=	Corresponde al IPP para el ítem Aceites lubricantes (35400)
ΔCS	=	Corresponde al aumento puntual del salario mínimo aplicado únicamente en el momento en que este sea decretado por el gobierno
ΔCM	=	Corresponde al promedio lineal del IPP para el grupo Repuestos y Accesorios que cubre los siguientes ítems: Amortiguadores (38430), Baterías para automotores (38390), Cajas de cambio y sus partes (38430), Chasis para autobuses (38430), Chasises cabinados (38430), Ejes-Trenes para automotores (38430), Embragues, sistemas de frenos y sus partes (38430); Filtros de aceite y de aire (38299), Motores de combustión interna para vehículos terrestres (38430), Partes eléctricas para motores (38310), Sistemas para frenos (38430). En la medida en que el IPP incluya un mayor número de ítems relacionados con repuestos y accesorios para vehículos pesados, estos se deberán incluir aquí.
IP C	=	Indice de Precios al Consumidor

El kilometraje total recorrido por vehículo al mes ( $Km_T$ ) corresponde al promedio total del sistema, de acuerdo al kilometraje efectivamente recorrido por la flota durante el último mes. Para el cálculo inicial de la canasta se asumen 6.400 kilómetros mensuales por vehículo.

Los diferentes costos unitarios utilizados para determinar los costos de Combustible, Neumáticos, Lubricantes, Salarios, Repuestos y Costos fijos serán establecidos por TRANSMILENIO S.A., de manera objetiva, para lo cual utilizará el siguiente procedimiento:

- 70.2.1 TRANSMILENIO S.A. deberá recibir por lo menos tres (3) cotizaciones para cada uno de los insumos que hacen parte de los costos de operación del Sistema.
- 70.2.2 El costo unitario de cada uno de los insumos que hacen parte de los costos de operación será el resultado de calcular el costo promedio, para cada uno de los insumos, de las distintas cotizaciones recibidas.
- 70.2.3 TRANSMILENIO S.A. comunicará por escrito al CONCESIONARIO el costo promedio de cada uno de los insumos que resulte de la aplicación del anterior procedimiento.
- 70.2.4 El CONCESIONARIO podrá objetar la estimación del costo promedio realizada por TRANSMILENIO S.A., para lo cual podrá presentar a TRANSMILENIO S.A., en un término máximo de cinco (5) días calendario, tres (3) cotizaciones de proveedores de los distintos insumos que hacen parte de los costos de operación del Sistema.
- 70.2.5 En caso de objeción por parte del CONCESIONARIO, TRANSMILENIO S.A. podrá decidir si modifica o no su estimación del costo promedio de cada uno de los insumos; en caso de decidir hacerlo, el nuevo costo promedio corresponderá al resultado de calcular el costo promedio unitario para cada uno de los insumos, incluyendo las cotizaciones recibidas por TRANSMILENIO S.A. y por el CONCESIONARIO.

Los costos fijos (F) asumidos en la fórmula de ajuste, serán incrementados conforme a la inflación del periodo, y por lo tanto no podrán ser modificados por fuera de los parámetros inicialmente establecidos, ante variaciones de otros factores tales como las tasas de interés, la devaluación, etc.

Con el objeto de establecer una metodología para el ajuste de la remuneración a los operadores, se han establecido factores de

consumo teóricos para los diferentes ítems que componen la canasta operacional de costos, tales como: combustible (gls o m<sup>3</sup>/km), neumáticos (unidades/km), lubricantes (lts/km, unidades/km, kg/km), repuestos (% del valor del vehículo), salarios (empleados/bus) y costos fijos (%), los cuales no podrán ser modificados durante la vigencia del contrato, y por lo tanto deben permanecer constantes para el cálculo de  $\Delta C_T$ . El cuadro que se muestra a continuación, muestra dichos consumos teóricos a ser utilizados durante la vigencia del contrato:<sup>54</sup>

ITEM	Factores de Consumo por vehículo	Consumo/vehículo
COMBUSTIBLE	Galones Diesel/100km m <sup>3</sup> Gas Natural /100km	18.6 74
SISTEMA NEUMATICO		
-Llantas	Unidades/100.000km	10.0
-Reencauche	Unidades/100.000km	27.6
LUBRICANTES		
-Motor	Cuartos de galón/10.000km	78.9
-Transmisión	Cuartos de galón/10.000km	4.5
-Diferencial	Cuartos de galón/10.000km	5.8
-Grasa	Kgs/10.000km	3.0
MANTENIMIENTO	% del valor del vehículo/año	6.0%
PERSONAL		
-Conductores	Empleados/vehículo	1.62
-Mecánicos	Empleados/vehículo	0.38
-Personal Administrativo y Supervisor	Empleados/vehículo	0.32
GASTOS ADMINISTRATIVOS	% de costos variables + mantenimiento + personal	4.0%

<sup>54</sup> Notese que el componente de la tarifa técnica correspondiente al Concesionario de la operación troncal se ajusta con base en dos factores (ver encabezado de la Clausula 70): (i) el ajuste en el costo por kilometro de la troncal, el cual se calcula con base en la canasta operacional de costos; y (ii) el ajuste en el índice pasajeros-kilómetros de la troncal. En esta sección se describen los ítems que componen la canasta operacional de costos.



SEGUROS DE LA FLOTA	% del valor del vehículo/año	1.8%
DEPRECIACIÓN	% del valor del vehículo/año	10%
REMUNERACION SOBRE CAPITAL INVERTIDO	Tasa efectiva anual (%) sobre capital invertido (Valor del vehículo nuevo)	15%

Los consumos por vehículo asumidos que se presentan en el cuadro anterior serán utilizados única y exclusivamente como parámetros acordados por las partes para el ajuste de la tarifa con la cual se remunera a los operadores y de ninguna manera pretenden reflejar el consumo real de los vehículos. Por lo tanto, el no cumplimiento en la realidad de los parámetros aquí establecidos no dará lugar para que ninguna de las partes pueda solicitar reajustes en el modo de cálculo de las tarifas ni compensación económica de ninguna naturaleza.<sup>55</sup>

La remuneración sobre el capital invertido que se registra en el cuadro anterior debe considerarse una simple estimación, que no pretende reflejar la remuneración real proyectada de la inversión del CONCESIONARIO, y que por lo tanto no será considerado bajo ningún entendido como garantía de rendimiento mínimo para el CONCESIONARIO.<sup>56</sup>

### 70.3 Ajuste en el Índice Pasajeros-Kilómetro de la troncal ( $\Delta$ IPK)

El IPK se define como un indicador de desempeño que mide la eficiencia operacional del Sistema, calculado como el número de pasajeros pagos dividido por el número de kilómetros totales recorridos sobre las troncales.<sup>57</sup>

---

<sup>55</sup> Notese que las partes pactaron una formula de ajuste de la tarifa con la cual se remunera al Concesionario, que fija unos parámetros objetivos para calcular ese ajuste y no permite a las partes solicitar reajustes por cambios en los consumos reales de los items que fueron incluidos en la formula de ajuste.

<sup>56</sup> De acuerdo con esta sección es claro que no existe garantía a favor del Concesionario para la recuperación de su inversión ni para la obtención de un rendimiento mínimo sobre la misma.

<sup>57</sup> Notese que el componente de la tarifa técnica correspondiente al Concesionario de la operación troncal se ajusta con base en dos factores (ver encabezado de la Clausula 70): (i) el ajuste en el costo por kilometro de la troncal, el cual se calcula con base en la canasta operacional de costos; y (ii) el ajuste en el índice pasajeros-kilómetros de la troncal. En esta sección se describe la fórmula para el ajuste del Índice Pasajeros-Kilometro de la troncal.

$$IPK = \frac{PP}{\sum_{i=1}^n Km_i}$$

La tarifa técnica será reajustada por cambios en el IPK, siempre y cuando el IPK real del sistema se conserve dentro de un rango preestablecido. El rango del IPK se encuentra entre 4.75 (mínimo) y 5.80 (máximo). Para valores del IPK por debajo de dicho rango, los operadores troncal deberán asumir directamente las pérdidas, mientras que para valores del IPK por encima de dicho rango, los operadores troncal recibirán los beneficios adicionales producidos.

Semestralmente TRANSMILENIO S.A. deberá modificar el límite máximo para el IPK, hasta el momento en que este sea sobrepasado por el IPK real del sistema y sin que esta sea menor al límite mínimo establecido de 4.75, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$IPK_{MAX}(n) = IPK_{MAX}(n-1) - (0.5 * (IPK_{MAX}(n-1) - IPK_{Semestral}))$$

Donde :

$IPK_{MAX}(n)$  = Nuevo IPK máximo para el siguiente semestre

$IPK_{MAX}(n-1)$  = IPK máximo utilizado durante el último semestre

$IPK_{Semestral}$  = Promedio del IPK real de los últimos 6 meses, siempre y cuando este promedio se encuentre por debajo del IPK máximo del último semestre ( $IPK_{MAX}(n-1)$ )

$IPK_{Semestral}$  =  $IPK_{MAX}(n-1)$ , si el promedio del IPK real de los últimos 6 meses se encuentra por encima del IPK del último semestre.

El límite mínimo de 4.75 para el IPK nunca podrá ser modificado durante la vigencia del contrato.

De acuerdo a lo anterior, el ajuste en la tarifa técnica por cambios en el IPK se define como:

$$\Delta IPK = \frac{IPK \text{ del último mes}}{IPK \text{ del penúltimo mes}}$$

Donde:

IPK del último mes = IPK mínimo, si IPK del último mes < IPK mínimo

IPK del penúltimo mes = IPK mínimo, si IPK del penúltimo mes < IPK mínimo

IPK del último mes = IPK máximo, si IPK del último mes > IPK máximo

IPK del penúltimo mes = IPK máximo, si IPK del penúltimo mes > IPK máximo

IPK mínimo = 4.75 pasajeros pagos/km recorrido en troncal

IPK máximo = 5.80 pasajeros pagos/km recorrido en troncal  
(Sujeto a modificación de acuerdo a la fórmula anteriormente descrita)

70.4 El ajuste en el costo de alimentación ( $\Delta C_A$ ) representa el cambio porcentual en el costo para el Sistema de la operación de alimentación por pasajero, la cual varía en función del promedio ponderado del aumento en las tarifas del transporte colectivo, según la composición de la flota que sirve la alimentación de las troncales TRANSMILENIO S.A., ajuste que se aplicará mediante la siguiente fórmula:

$$\Delta C_A = \sum \Delta Tc_i \times \% F_i$$

Donde:

$\Delta Tc_i$  = Cambio porcentual en el costo correspondiente al nivel de servicio tipo i del colectivo certificado por la Secretaría de Tránsito y Transporte de Santa Fe de Bogotá para cada tipo de vehículo de transporte colectivo.

$\%F_i$  = Porcentaje de la flota de alimentación perteneciente al nivel de servicio tipo i del colectivo

70.5 El ajuste en el número de pasajeros de alimentación ( $\Delta \%A$ )

atenderá el aumento de la tarifa integrada del Sistema en función del crecimiento en el número de pasajeros que ingresan a través de la alimentación. El valor de ajuste se determinará a través de la siguiente fórmula:

$$\Delta\% A = \frac{\% \text{ Pasajeros que entraron por alimentación el último mes}}{\% \text{ Pasajeros que entraron por alimentación el penúltimo mes}}$$

Donde:

$$\% \text{ Pasajeros que entran por alimentación} = \frac{\text{Pasajeros transportados alimentación}}{\text{Pasajeros totales transportados}}$$

Los costos de la alimentación no podrá superar el 20% de la tarifa técnica del Sistema.

70.6 El ajuste en el costo del recaudo ( $\Delta CR$ ) se realizará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\Delta CR = \frac{\text{RT del último mes} / \text{PP del último mes}}{\text{RT del penúltimo mes} / \text{PP del penúltimo mes}}$$

Donde:

RT del último mes = Valor pagado durante el último mes al Recaudador, excluyendo el valor de las multas deducidas durante ese mes.

RT del penúltimo mes = Valor pagado durante el penúltimo mes al Recaudador, excluyendo el valor de las multas deducidas durante ese mes.

PP del último mes = Número equivalente de pasajes vendidos en el último mes

PP del penúltimo mes = Número equivalente de pasajes vendidos en el penúltimo mes

A pesar de los ajustes a la remuneración del concesionario de

recaudo, el costo de recaudo no superará en ningún caso el doce por ciento (12%) de la tarifa técnica vigente

#### 70.6.1 Determinación del RT

Después de la fecha en que se suscriba el acta de iniciación de operación del Sistema TransMilenio y hasta la fecha de terminación del contrato del recaudador, el RT se determinará mediante la siguiente fórmula semanalmente:

$$RT_n = NEV_n * PLU * \text{factor descuento}$$

En la fórmula anterior  $RT_n$  corresponde al valor total en pesos que recibirá el recaudador como remuneración por su contrato de concesión, por sus labores correspondientes a la semana  $n$ .

Así mismo,  $NEV_n$  corresponde al número equivalente de pasajes vendidos en la semana  $n$ .

El Precio Licitado Unitario (PLU) del recaudador será modificado mensualmente por inflación, y excepcionalmente por incorporación de nueva infraestructura de puntos de parada.

El factor de descuento para el cálculo del (Rt) corresponde a un descuento que ajustará la remuneración del recaudador en función de la variación en la demanda del Sistema, y en función de la proporción de utilización de los diferentes medios de pago empleados en el Sistema. Esta función será ajustada como consecuencia de la incorporación de nueva infraestructura de puntos de parada. Estos ajustes estarán regidos por el contrato de concesión del recaudador.

70.7 La tarifa técnica se ajustará bajo las previsiones específicamente establecidas en el presente numeral, en los casos en los que se vincule a la operación del Sistema TransMilenio un nuevo concesionario de operación troncal por causa de la entrada en operación de cada nueva troncal que se incorpore al Sistema TransMilenio, así:

70.7.1 Durante la fracción de mes comprendida entre el día en el que el nuevo concesionario de operación troncal inicie su operación hasta el día en que finalice el mes del año en el que inicio su operación, no se harán ajustes al tarifa técnica, y se pagara al nuevo concesionario de operación troncal conforme a la formula mencionada en el numeral 77.1 del presente contrato, donde el factor  $Av = 1$ .

70.7.2 Durante los cuatro (4) meses enteros subsiguientes al periodo referido en el numeral 70.7.1, entendiéndose para estos efectos como meses enteros los periodos de 28, 29, 30, o 31 días comprendidos entre el día 1 y el último día de cada mes del calendario anual, se aplicará para el ajuste de la tarifa técnica del Sistema TransMilenio la fórmula y condiciones previstas en la cláusula 70 para el ajuste de la tarifa durante los primeros seis (6) meses de operación.

70.7.3 Durante los tres meses enteros subsiguientes al periodo referido en el numeral 70.7.2, entendiéndose para estos efectos como meses enteros los periodos de 28, 29, 30, o 31 días comprendidos entre el día 1 y el último día de cada mes del calendario anual, se ajustará la tarifa técnica de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\Delta TT = \%T \times \frac{\Delta C_T + \Delta C_N}{\Delta IPK} + \%A \times (\Delta C_A + \Delta \%A) + \%R \times \Delta CR - 1$$

Donde:

- ATT Cambio porcentual en la tarifa técnica
- %T Peso relativo del costo de troncal existentes
- $\Delta C_T$  Ajuste en el costo por kilometro de las troncales (Canasta de costos operador troncal)
- $\Delta C_N$  Ajuste de la tarifa técnica por la introducción de un nuevo operador troncal
- $\Delta IPK$  Ajuste en el Índice Pasajeros-Kilometro del sistema troncal
- %A Peso relativo del costo de alimentación
- $\Delta C_A$  Ajuste en la remuneración otorgada por pasajero transportado en alimentación
- $\Delta \%A$  Ajuste en el porcentaje de pasajeros pagos que ingresan por alimentación
- %R Peso relativo del costo de recaudo
- $\Delta CR$  Ajuste en el costo de recaudo

En donde:

$$\Delta C_N = (\text{Costo troncal nuevo} - \text{Costo troncal anterior}) / \text{Costo troncal anterior}$$

Siendo,



### 70.7.3.1. Costo troncal anterior

El costo troncal anterior para el cálculo realizado al inicio del quinto mes se definirá así:

$$\sum C_i \times K m_i \times A v_i / P P_{\text{anterior}}$$

Definiendo para Costo troncal anterior:

$C_i$  Costo por kilómetro licitado y ajustado vigente al momento de este cálculo del ajuste a la tarifa por introducción de un nuevo operador troncal, para el operador  $i$

$K m_i$  Kilometraje recorrido por el operador  $i$  durante el mes anterior a la entrada del nuevo operador troncal, contado a partir del último día del mes anterior a la fecha de entrada en operación del nuevo operador troncal.

$A v_i$  Factor de ajuste del costo en función de la velocidad promedio real de operación para el operador  $i$  durante el mes anterior a la entrada del nuevo operador troncal, contado a partir del último día del mes anterior a la fecha de entrada en operación troncal

$P p_{\text{anterior}}$  Pasajeros pagos durante el mes anterior a la entrada del nuevo operador troncal, contados a partir del último día del mes anterior a la fecha de entrada en operación del nuevo concesionario de la operación troncal.

Donde  $i$  corresponde a los concesionarios de la operación troncal existentes al momento de la vinculación de un nuevo concesionario para la operación troncal.

El costo troncal anterior para el cálculo realizado al inicio del sexto y séptimo mes, se definirá así:

$$(\sum C_i \times K m_i \times A v_i + C_m \times K m_m \times A v_m) / P P_{\text{viejo}}$$

Definiendo para Costo troncal anterior (para el cálculo realizado al inicio del sexto y séptimo mes):

$C_i$  Costo por kilómetro licitado y ajustado vigente al momento de este cálculo del ajuste a la tarifa por

- introducción de un nuevo operador troncal, para el operador i
- $Km_i$  Kilometraje recorrido por el operador i durante el penúltimo mes
- $Av_i$  Factor de ajuste del costo en función de la velocidad promedio real de operación para el operador i durante el penúltimo mes
- $C_m$  Costo por kilometro licitado y ajustado a la fecha para el nuevo operador troncal vigente al momento de este cálculo del ajuste a la tarifa por introducción de un nuevo operador troncal
- $Km_m$  Kilometraje recorrido por el nuevo operador durante el penúltimo mes
- $Ay$ , Factor de ajuste del costo en función de la velocidad promedio real de operación para el nuevo operador troncal durante el penúltimo mes
- $PP_{viejo}$  Pasajeros pagos durante el penúltimo mes

Donde i corresponde a los concesionarios de la operación troncal existentes al momento de vinculación de un nuevo concesionario para la operación troncal

### 70.7.3.2 Costo troncal nuevo:

$$(\sum C_i \times Km_i \times Av_i + C_m \times Km_m \times Av_m) / PP_{nuevo}$$

Definiendo para Costo troncal nuevo:

- $C_i$  Costo por kilometro licitado y ajustado vigente al momento de este cálculo del ajuste a la tarifa por introducción de un nuevo operador troncal, para el operador i
- $Km_i$  Kilometraje recorrido por el operador i durante el último mes
- $Av_i$  Factor de ajuste del costo en función de la velocidad promedio real de operación para el operador i durante el último mes
- $C_m$  Costo por kilometro licitado y ajustado a la fecha para

el nuevo operador troncal vigente al momento de este cálculo del ajuste a la tarifa por introducción de un nuevo operador troncal

$Km_m$  Kilometraje recorrido por el nuevo operador durante el último mes

$Av_m$  Factor de ajuste del costo en función de la velocidad promedio real de operación para el nuevo operador troncal durante el último mes

$PP_{nuevo}$  Pasajeros pagos durante el último mes

70.7.4 Durante el periodo subsiguiente al referido en el numeral 70.7.2, y en adelante, el sistema de ajuste que seguirá operando será el establecido en la cláusula 70 (Segunda fórmula utilizada para  $\Delta TT$ ).

A los nuevos concesionarios de la operación troncal se les concederá un derecho de participación en la explotación económica del Sistema TransMilenio, así como el derecho a obtener los demás ingresos contemplados bajo las condiciones que se han estipulado en la cláusula 76 y siguientes del presente contrato. Igualmente, los ingresos que se recauden como consecuencia de la prestación del servicio público de transporte masivo a través del Sistema TransMilenio mediante la actividad de los nuevos concesionarios, también se utilizarán para la conformación del fondo principal a que se refiere el numeral 72.1 del presente contrato.

#### **CLAUSULA 71. COMPETENCIA PARA LA DETERMINACION DE LA TARIFA AL USUARIO**

Conforme se establece en la ley, corresponderá al Alcalde Mayor del Distrito Capital de Santa Fe de Bogotá establecer las tarifas de los servicios de transporte terrestre automotor dentro del perímetro urbano de la ciudad de Santa Fe de Bogotá.<sup>58</sup>

#### **CLAUSULA 72. Modificada por el numeral 1.2. del Adendo N°. 2 DISPOSICIÓN Y DESTINACION ESPECIFICA DE LOS RECURSOS GENERADOS POR EL SISTEMA**

Los ingresos totales producidos por la explotación de la actividad de transporte masivo de pasajeros en el Sistema TransMilenio, serán

---

<sup>58</sup> Esta cláusula debe ser adaptada a la legislación de cada país en particular. Se refiere a la agencia o persona que tiene la facultad legal para establecer la tarifa que deberán pagar los usuarios del sistema.

utilizados para los siguientes fines:

72.1 La conformación de un fondo que se denominará “Fondo Principal”, cuya finalidad será: (i) La distribución de las participaciones a las que tienen derecho tanto el CONCESIONARIO como los demás concesionarios coexistentes dentro del Sistema (ii) La cancelación del valor de la remuneración que el CONCESIONARIO se encuentra obligado a pagar periódicamente al Gestor por los derechos que le confiere la concesión, en los términos previstos en la cláusula 14 del presente contrato, y (iii) La cancelación de la comisión causada por la administración fiduciaria de los recursos que ingresen al Fondo Principal, en los términos y condiciones previstos en el contrato de fiducia mercantil que forma parte del presente contrato, suscrito por el CONCESIONARIO para los efectos previstos en el presente contrato. Este fondo se conformará de manera permanente y continua, con la parte de los ingresos producidos por la aplicación del valor de la tarifa técnica al número de pasajeros pagos del Sistema.<sup>59</sup>

72.2 La conformación de un fondo que se denominará “Fondo de Contingencias”, cuya finalidad será (i) la cobertura de contingencias específicas relacionadas con la estructura de la tarifa al usuario, que puedan poner en riesgo la estabilidad y viabilidad del Sistema TransMilenio, (ii) la acumulación de recursos que permitan la implementación de estrategias que fomenten el uso del Sistema. Este fondo se conformará e incrementará en el tiempo, de manera permanente y continua, con la diferencia positiva existente entre la tarifa al usuario y la tarifa técnica, multiplicada por el número de pasajeros pagos del Sistema, y los rendimientos generados por los recursos de los fondos del patrimonio autónomo.<sup>60</sup>

### **CLAUSULA 73. CONDICIONES PARA LA DISPOSICION DE RECURSOS DEL FONDO PRINCIPAL**

La disposición de los recursos del fondo principal se someterá a las

---

<sup>59</sup> Este fondo, administrado por una fiduciaria (Trust) es la fuente principal de pago para los concesionarios. El fondo se nutre con la parte de los pasajes pagados por los usuarios del sistema, que corresponde a la tarifa técnica.

<sup>60</sup> Este fondo de contingencias, que es administrado también por una fiduciaria (Trust) se nutre con la parte de los pasajes de los usuarios que no corresponde a la tarifa técnica (diferencia entre la tarifa que paga el usuario y la tarifa técnica). Además de servir para cubrir las contingencias que se puedan producir, sirve como fondo de estabilización de la tarifa del usuario (ver Clausula 74.3), pues el dinero de este fondo puede ser empleado para evitar trasladar al usuario ciertas variaciones en la tarifa técnica, permitiendo mantenerla estable por largos periodos de tiempo.

siguientes condiciones:

- 73.1 El pago que se realizará a cada uno de los agentes y concesionarios del Sistema TransMilenio, se efectuará de acuerdo con las fórmulas y mecanismos que se encuentren establecidos en cada uno de los respectivos contratos.
- 73.2 El pago a cada uno de los agentes y concesionarios del Sistema se realizará periódicamente, los días jueves de cada semana, remunerando la operación realizada durante la semana inmediatamente anterior, entendida por tal el periodo comprendido entre el lunes y el domingo de cada semana. En caso de que el jueves sea festivo, el pago se realizará el siguiente día hábil.
- 73.3 Para el pago a los agentes del sistema que requieren procesos de validación de parámetros técnicos (kilómetros efectivamente recorridos, pasajeros alimentados, pasajes vendidos por modo, etc.) para el cálculo de su remuneración, TRANSMILENIO S.A. establecerá procedimientos que permitirán considerar y confrontar la información técnica del sistema con aquella que el operador obtenga como resultado de la administración de su flota.

**CLAUSULA 74. Modificado por el numeral 6 del Adendo N°. 8. CONDICIONES PARA LA DISPOSICION DE RECURSOS DEL FONDO DE CONTINGENCIAS**

La disposición de los recursos del Fondo de Contingencias se someterá a las siguientes condiciones:

- 74.1 Además de los recursos provenientes de la diferencia entre la tarifa técnica y la tarifa al usuario, el monto inicial del fondo de contingencias, que cubra de manera satisfactoria eventualidades durante la iniciación del proyecto, será aportado por TRANSMILENIO S.A., para el momento de iniciación de la etapa de operación regular del contrato, con cargo a los recursos del presupuesto de la vigencia del año 2000 que resulten ser aprobados por el Consejo Distrital para el proyecto TransMilenio.
- 74.2 Por medio del presente contrato, el CONCESIONARIO atribuye irrevocablemente a TRANSMILENIO S.A., con carácter exclusivo y para su ejercicio potestativo, la facultad de determinar, previa consulta al Comité de Operadores Troncales del Sistema TransMilenio, el momento, cuantía y condiciones para la disposición de los recursos depositados en el Fondo de Contingencias; TRANSMILENIO S.A. por su parte asume el compromiso de hacer ejercicio de dicha facultad siguiendo el criterio y dentro de los

límites y condiciones previstos en la presente cláusula.

- 74.3 Los recursos del Fondo de Contingencias, como mecanismo para la cobertura de riesgos asociados a la estabilidad de la tarifa al usuario, únicamente podrán ser liberados para cubrir la ocurrencia de contingencias que puedan ser identificables, determinadas y cuantificadas por métodos y factores técnicos y objetivos, que constituyan o deriven en situaciones con la potencialidad de colocar en riesgo la estabilidad o viabilidad del Sistema por causa de situaciones relacionadas con la tarifa al usuario, entre las que se encuentran los siguientes casos que se citan a título meramente enunciativo: (i) grandes variaciones macroeconómicas que deriven en la alteración significativa en los insumos de la operación (ii) devaluaciones masivas o importantes en la tasa de devaluación (iii) graves catástrofes que impliquen alteraciones importantes en los costos de operación del sistema (iv) estacionalidades atípicas del Sistema (v) cuando se verifiquen situaciones que se hayan previsto como generadoras de un ajuste en la tarifa técnica, que por su naturaleza puedan preverse como variaciones temporales, cuyos efectos transitorios en la tarifa al usuario puedan ser evitados para conveniencia de la estabilidad de la demanda del Sistema
- 74.4 En todos los casos en los que se vaya a disponer de los recursos del fondo de contingencias, deberá evaluarse la capacidad de utilización del mismo por un período determinado, de manera que se procure mantener en todo caso la capacidad temporal del fondo para absorber contingencias presentes y futuras.
- 74.5 Con cargo al monto inicial del fondo de contingencias, se concederán, por una sola vez las facilidades de liquidez que sean requeridas por los concesionarios de la operación troncal, y hasta concurrencia del valor máximo del derecho a compensación surgido por los atrasos en la implantación del Sistema TransMilenio previsto en el presente contrato, las cuales serán amortizadas durante la vigencia del contrato con los recursos que ingresen al fondo de contingencias por diferencia entre la tarifa técnica y la tarifa al usuario, hasta tanto el valor de la póliza de cumplimiento que suscribirá TRANSMILENIO S.A. para mitigar este riesgo se haga efectiva.

Los pagos que reciba el CONCESIONARIO de parte de la Compañía de Seguros, como indemnización por los perjuicios sufridos por causa de atrasos en la implantación del Sistema TransMilenio previstas en el presente contrato, y siempre que el CONCESIONARIO hubiera recibido una facilidad de liquidez de parte del fondo para cubrir dicho evento, serán entregados inmediatamente por el CONCESIONARIO al fondo de contingencias, hasta concurrencia de los dineros adeudados al fondo en razón de la facilidad de liquidez



recibida.

- 74.6 Durante los primeros seis (6) meses de operación regular, la tarifa técnica será reajustada sin tener en cuenta el IPK y el porcentaje de alimentación, por lo que el fondo de contingencias deberá ser utilizado en caso de que los ingresos totales percibidos por el cobro de la tarifa no sean suficientes para remunerar a los concesionarios de la operación troncal, de acuerdo al kilometraje recorrido y al costo por kilómetro licitado ajustado.

El monto de los ingresos provenientes del fondo de contingencias se define en este caso como:

$$C = \sum_{i=1}^n C_i * Km_i * Av_i - \text{Ingresos Operadores Troncal}$$

Donde:

$C_i$  = Costo por kilómetro licitado ajustado del operador  $i$

$Km_i$  = kilómetros programados efectivamente recorridos y netos de sanciones por el operador  $i$

$Av_i$  = Factor de ajuste del costo por kilómetro en función de la velocidad promedio real del operador  $i$

- 74.7 Durante los tres (3) primeros años de operación del Sistema el Fondo de Contingencias no realizará ningún pago, ni por capital ni por intereses, de los recursos aportados por TRANSMILENIO S.A. como valor inicial del fondo. Los intereses que se causen durante este período serán capitalizados. Después del tercer año de operación se realizarán pagos tanto de capital como de intereses, siempre y cuando los recursos depositados en el fondo de contingencias sean superiores a una séptima parte del valor de la facturación anual proyectada para el Sistema para ese año.
- 74.8 El monto de los pagos que deberá realizar el fondo de contingencias a TRANSMILENIO S.A. se determinará de acuerdo con el total de recursos depositados en el fondo de contingencias, de acuerdo con los siguientes criterios:
- 74.8.1 Si los recursos depositados en el fondo de contingencias son equivalentes a montos entre 25% y 50% de la facturación mensual del Sistema, el 25% de los ingresos que reciba el fondo se utilizarán para realizar pagos a

TRANSMILENIO S.A..

- 74.8.2 Si los recursos depositados en el fondo de contingencias son equivalentes a montos entre 50% y 75% de la facturación mensual del Sistema, el 50% de los ingresos que reciba el fondo se utilizarán para realizar pagos a TRANSMILENIO S.A..
- 74.8.3 Si los recursos depositados en el fondo de contingencias son equivalentes a montos entre 75% y 100% de la facturación mensual del Sistema, el 75 % de los ingresos que reciba el fondo se utilizarán para realizar pagos a TRANSMILENIO S.A., y
- 74.8.4 Si los recursos depositados en el fondo de contingencias son equivalentes a montos superiores al 100% de la facturación mensual del Sistema, el 100 % de los ingresos que reciba el fondo se utilizarán para realizar pagos a TRANSMILENIO S.A..
- 74.8.5 Los rendimientos de los recursos aportados por TRANSMILENIO como valor inicial del fondo de contingencias que no hayan sido utilizados para otorgar facilidades de liquidez a los concesionarios serán de propiedad de TRANSMILENIO S.A. y deberán ser transferidos anualmente por el fondo a TRANSMILENIO S.A.
- 74.8.6 Cuando el saldo de los recursos depositados en el fondo de contingencias sea inferior a un valor equivalente al 12% del valor de la facturación mensual del Sistema, éstos podrán ser utilizados únicamente para la atención de graves catástrofes que impliquen alteraciones importantes en los costos de operación del sistema,
- 74.9 Con cargo al monto inicial del fondo de contingencias, se podrán conceder, por una sola vez, créditos contingentes para la expedición de las contragarantías que sean requeridas por las compañías aseguradoras que otorguen las pólizas de cumplimiento a que hacen referencia las cláusulas 92, 93 y 94 del presente contrato, hasta concurrencia de un valor de DOS MIL MILLONES DE PESOS (\$2.000.000.000.00) por calla concesionario. Dichas contragarantías consistirán en la expedición de garantías fiduciarias sobre el patrimonio autónomo que administrara los recursos del Sistema TransMilenio, con cargo al Fondo de Contingencias y en beneficio de la entidad aseguradora garantizada, mediando la suscripción de los documentos y compromisos que se dispongan para el efecto por parte del CONCESIONARIO garantizado

**CLAUSULA 75. Modificada por el numeral 5.25 del Adendo N°. 1  
ADMINISTRACION DE LOS RECURSOS**

Los recursos producidos por la prestación del servicio de transporte del Sistema TransMilenio, serán recibidos y administrados por un patrimonio autónomo.

El CONCESIONARIO, así como los demás concesionarios del sistema transferirán de manera irrevocable sus derechos patrimoniales sobre la parte proporcional de los flujos futuros del Sistema TransMilenio, al patrimonio autónomo conformado para la administración centralizada de los recursos del Sistema. El CONCESIONARIO participara en la selección y control de la gestión del administrador fiduciario de los recursos del Sistema, bajo las condiciones previstas en el Anexo 3 del presente contrato, el que forma parte integral de la presente cláusula y se entiende como un desarrollo de la misma, integrado a los derechos y obligaciones que surgen para el CONCESIONARIO con ocasión del presente contrato.

La administración de los recursos se realizara en los términos previstos en el presente contrato y en el contrato de fiducia mercantil que se obliga a suscribir el CONCESIONARIO, el que para todos los efectos legales formara parte del presente contrato como contrato accesorio.

El ejercicio de los derechos patrimoniales surgidos para el CONCESIONARIO a partir del presente contrato, se encuentra sometido a la condición de que el CONCESIONARIO mantenga su vinculación, durante el termino de vigencia del presente contrato, al mecanismo de administración fiduciaria de los recursos del Sistema TransMilenio, en las condiciones y términos establecidos para estos efectos.

El CONCESIONARIO autoriza por medio del presente contrato, y así mismo autorizará a través del contrato de fiducia mercantil a que se refiere la presente cláusula, de manera irrevocable y durante la vigencia del presente contrato, al administrador de los recursos del Sistema para que en su nombre realice periódicamente el pago adeudado por el CONCESIONARIO a TRANSMILENIO S.A., con cargo directo al valor de su dividendo periódico.

## Capítulo 10 - Ingresos ordinarios del concesionario

### CLAUSULA 76. VINCULACION DEL CONCESIONARIO AL BENEFICIO ECONOMICO DERIVADO POR LA EXPLOTACION COMERCIAL DEL SISTEMA TRANSMILENIO

Como remuneración por las obligaciones que impone la presente concesión al CONCESIONARIO, se le otorgará al mismo el derecho a una participación en los ingresos generados por la explotación comercial del Sistema TransMilenio, lo cual se instrumentará mediante el pago periódico de un valor que para los efectos del presente contrato se denominará "participación", el que será establecido conforme a las condiciones previstas en el presente contrato, y que le será cancelado con cargo y hasta concurrencia del producido por la venta al público del servicio de transporte de pasajeros a través del Sistema TransMilenio.

### CLAUSULA 77. PARTICIPACION DEL CONCESIONARIO

El CONCESIONARIO obtendrá a título de participación en los beneficios económicos derivados de la explotación comercial del Sistema durante el término de vigencia del presente contrato, un valor que estará determinado en función de los kilómetros recorridos efectivamente, de acuerdo con las órdenes de servicio de operación impartidas por TRANSMILENIO S.A., por cada uno de los vehículos que se encuentren vinculados a la operación del Sistema, restringido al nivel de ingresos generados por los pasajeros pagos.

El pago de la participación del concesionario se sujetará a las siguientes condiciones:

77.1 Valor de la Participación (ROT<sub>k</sub>). El valor de la participación que tendrá derecho a recibir el CONCESIONARIO K será determinado por la siguiente expresión:

$$ROT_k = \frac{C_k \times Km_k \times Av_k}{\sum_{i=1}^n C_i \times Km_i \times Av_i} \times (\text{IngresosOperadoresTroncal} + C)$$

Siendo

$$\text{IngresosOperadoresTroncal} = PP \times T_{\text{Tajustada}} - RA - RT - RG - RF$$

Donde:

$C_i$  = costo por kilómetro licitado del operador i.

$Km_i$  = kilómetros programados efectivamente recorridos y netos de sanciones por el operador i

RA = remuneración al alimentador, sin que en ningún caso supere el veinte por ciento (20%) de los ingresos totales

RT = remuneración al operador de recaudo, sin que en ningún caso supere el doce por ciento (12%) de los ingresos totales

RG = remuneración al gestor, sin que en ningún caso supere el tres por ciento (3%) de los ingresos totales

RF = remuneración al fiduciario, sin que en ningún caso supere el medio por ciento (0.5%) de los ingresos totales

PP = es el número de pasajeros pagos del sistema durante el período de pago

$Av_i$  = Factor de ajuste del costo en función de la velocidad promedio real de operación para el operador i.

C = Ingresos provenientes del fondo de contingencias de los que sea posible disponer en los términos y condiciones previstos en el presente contrato.

77.2 Factor de ajuste del costo por kilómetro. El valor de la participación incorpora un factor de ajuste, que empezará a aplicarse luego de los primeros seis (6) meses de operación, en función de la velocidad promedio de la operación, y será determinado por la velocidad promedio real de operación de la flota de propiedad del CONCESIONARIO en Km/hora, durante el último mes. Dicho factor de ajuste se calculará mensualmente de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Av_i = 0.00344 \times Vel_i^2 - 0.19827 \times Vel_i + 3.76221$$

Donde:

$Av_i$  = Factor de ajuste del costo por kilómetro en función de la velocidad promedio real de operación del operador i ( $Av_i = 1$  para los primeros 6 meses de operación)

$Vel_i$  = Velocidad promedio real de la flota del operador i durante el último mes

Dicha velocidad promedio real de la flota del operador i ( $Vel_i$ ), deberá ser calculada de acuerdo al kilometraje efectivamente recorrido por la flota en las troncales, y al número real de horas de operación, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$Vel_i = \frac{Kms_{i-Troncal}}{H_{i-operación}}$$

Donde:

$Kms_{i-Troncal}$  = Kilómetros efectivamente programados y recorridos por la totalidad de la flota del operador i durante el último mes

$H_{i-operación}$  = Número real de horas de operación programadas y efectuadas por la totalidad de la flota del operador i durante el último mes

Compensaciones contra la participación del CONCESIONARIO. Del valor final que se determine como participación del CONCESIONARIO mediante la aplicación de los cálculos mencionados en los numerales anteriores del presente artículo, serán deducidas las sumas que arrojen la aplicación de cualquiera de las sanciones previstas en el capítulo XI del presente contrato, que habiéndose causado y sean exigibles durante cualquier periodo de operación, no hayan sido deducidas.

## Capítulo 11 – Bonificaciones y Multas

### CLAUSULA 78. BONIFICACIONES

El CONCESIONARIO se hará acreedor a bonificaciones por desempeño, cuando la ponderación entre los indicadores de regularidad, puntualidad



y grado de satisfacción de los usuarios de los servicios ofrecidos, califique su rendimiento dentro del Sistema TransMilenio con los puntajes que conforme al presente contrato dan lugar a bonificación.

Dicha calificación evaluará el desempeño del CONCESIONARIO respecto de los índices de desempeño mínimos establecidos en el presente contrato, y comparativamente respecto del desempeño de los demás concesionarios de la operación troncal del Sistema; la calificación se asignará al desempeño evaluado trimestralmente durante todo el plazo del contrato.

#### **CLAUSULA 79. METODOLOGIA DE CALIFICACIÓN PARA LA ASIGNACION DE BONIFICACIONES**

La calificación del CONCESIONARIO se someterá a la aplicación de la siguiente fórmula:

$$pf = (20pr + 15pp + 65pgs) / 100$$

Donde

pf = puntuación final de la empresa operadora.

pr = puntuación de la empresa operadora por regularidad en el desempeño.

pp = puntuación de la empresa operadora por puntualidad en el desempeño.

pgs = puntuación de la empresa operadora según el grado de satisfacción de los usuarios.

La puntuación de cada uno de los factores indicados anteriormente, se determinará en los siguientes términos:

79.1 La puntuación por regularidad en desempeño será establecida así:

<b>Rango de Regularidad (Reg)</b>	<b>Puntaje (pr)</b>
90% - 100%	100*(r) puntos
Menor de 90%	0

79.2 La puntuación relacionada con puntualidad en el desempeño será establecida así:

<b>Rango de Puntualidad (Punt)</b>	<b>Puntaje (pp)</b>
80% - 100%	$\frac{1}{2} * (100p) + 50$ puntos
Menor de 80%	0

79.3 La puntuación relacionada con el grado de satisfacción de los usuarios será establecida así:

<b>Grado de Satisfacción (GS)</b>	<b>Puntaje (pgs)</b>
Mayor de 30%	$(11/10)(GS) - 10$
Menor de 30%	0

Sólo el desempeño sobresaliente del CONCESIONARIO le permitirá ser acreedor de las bonificaciones; se entiende que el desempeño ha sido sobresaliente cuando la puntuación final del CONCESIONARIO es superior a 80 puntos, de acuerdo con lo establecido en esta cláusula.

#### **CLAUSULA 80. DISTRIBUCION DE LAS BONIFICACIONES**

Los dineros acumulados en el fondo de multas y bonificaciones del Sistema TransMilenio, serán repartidos entre aquellos CONCESIONARIOS cuya puntuación final sea superior a 80 puntos, de acuerdo con la metodología de calificación para la asignación de bonificaciones.

Dicho Fondo será repartido porcentualmente entre los CONCESIONARIOS que obtengan más de 80 puntos, de acuerdo con el nivel en que cada uno de ellos exceda dicho puntaje, aplicando la siguiente fórmula:

$$B_i = \frac{pf_i - 80}{\sum_{k=1}^n (pf_k - 80)} \times Fmb$$

Donde :

$B_i$  = Bonificación perteneciente al operador  $i$  por obtener mas de 80 puntos

$k$  = Cada uno de los operadores que obtuvieron mas de 80 puntos

$pf_i$  = Puntuación final obtenida por la empresa operadora  $i$

$Fmb$  = Acumulado existente en el fondo de multas y bonificaciones

Si en algún período ningún CONCESIONARIO llegase a obtener más de 80 puntos, no se repartirá bonificación alguna y por lo tanto el Fondo de multas y bonificaciones se acumulará para un período posterior, hasta que al menos uno de los CONCESIONARIOS obtenga más de 80 puntos.

El valor de las bonificaciones será liquidado y cancelado dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha en que TRANSMILENIO S.A. comunique al (a los) CONCESIONARIO(S) la causación de la bonificación como resultado de la evaluación y calificación del nivel de desempeño de los operadores troncales del Sistema, según el periodo trimestral correspondiente, y su exigibilidad se limitará hasta concurrencia del valor total de los recursos acumulados para el efecto en el fondo de multas y bonificaciones del Sistema TransMilenio, regulado en el presente contrato, siempre y cuando no existan multas, sanciones o indemnizaciones pendientes de pago por parte del CONCESIONARIO a TRANSMILENIO S.A.

#### **CLAUSULA 81. Modificado por el numeral 7 del Adendo N°. 8 MULTAS DEL CONTRATO**

TRANSMILENIO S.A verificará el cumplimiento de la totalidad de los parámetros, requisitos, obligaciones y responsabilidades exigibles al CONCESIONARIO en virtud de lo dispuesto en el presente contrato.

Si el CONCESIONARIO no cumple con cualquiera de los parámetros, requisitos, obligaciones y responsabilidades que le han sido asignados en el presente contrato, a partir de la fecha en que cada obligación se hace exigible comenzara a causarse una multa diaria de acuerdo con lo previsto en las clausulas incluidas en el presente capitulo, sin subordinación ni sujeta a condición alguna diferente de la ocurrencia de

los supuestos facticos que dan lugar al nacimiento de la multa, y sin requerirse declaración alguna de parte de TRANSMILENIO S.A. o de otra autoridad judicial o extrajudicial de cualquier naturaleza.<sup>61</sup>

Todas las multas se causaran de manera continua hasta cuando se restituya el cumplimiento del contrato, según el parámetro, requisito, obligación o responsabilidad exigidos. Cuando se trate de incumplimiento de ejecución inmediata cuyo cumplimiento no sea posible restituir, se causaran tantas multas como infracciones de ejecución inmediata haya cometido el CONCESIONARIO, cuantificadas en cada caso por una sola vez.

En todo caso, en ningún evento se causaran multas por un valor total acumulado que supere del cinco por ciento (5%) del valor total de los ingresos que por todo concepto perciba el concesionario con ocasión del presente contrato, para el periodo semanal en el que se haya causado la sanción correspondiente.

Con la suscripción del presente contrato, TRANSMILENIO S.A. y el CONCESIONARIO acuerdan que se podrán modificar las causales y los montos de las multas que se han establecido en el presente contrato, así como también se podrán adicionar nuevas o suprimir algunas de las existentes. Para modificar, introducir o suprimir multas se escuchara previamente las recomendaciones del Comité de Operadores ya mencionado en otras clausulas del presente contrato, y se convocara a los CONCESIONARIOS a una audiencia, en la cual serán escuchadas y consideradas sus observaciones.

De igual forma, con la suscripción del presente contrato, TRANSMILENIO S.A. y el CONCESIONARIO acuerdan que previo el agotamiento del tramite mencionado en el inciso anterior, la decisión final de adoptar, modificar o suprimir multas será una facultad de TRANSMILENIO S.A., que el CONCESIONARIO le reconoce y atribuye a través del presente contrato, quien deberá comunicar por escrito a cada uno de los CONCESIONARIOS la modificación, adición o supresión respectiva, decisiones que serán vinculantes y exigibles para las partes a partir del día siguiente calendario de recibida la comunicación.

En todo caso, la adopción, modificación o supresión no afectara las multas

---

<sup>61</sup> Algunas jurisdicciones no permiten que una de las partes declare el incumplimiento contractual de la otra parte y se apropie de un bien de la parte incumplida en razón del incumplimiento, sin que medie decisión judicial (pacto comisorio o de lex comisorio). Por lo tanto, esta clausula por medio de la cual es posible imponer multas al concesionario con base en el incumplimiento de sus obligaciones contractuales, sin que medie decisión judicial, puede requerir una revisión y rediseño para que sea aplicable en ciertas jurisdicciones.

que se hayan causado hasta el día en que aquellas sean vinculantes y exigibles, aun en el caso en el que TRANSMILENIO S.A. no haya declarado su ocurrencia.

## **CLAUSULA 82. MULTAS POR DEFICIENCIAS RELACIONADAS CON EL ESTADO DE LOS VEHICULOS**

La exigibilidad de multas por deficiencias relacionadas con el estado de los vehículos, se encontrará sometida a las siguientes condiciones:

82.1 Si el CONCESIONARIO no cumpliera con cualquiera de los parámetros, requisitos, obligaciones y responsabilidades previstos en el presente contrato, relacionadas con la obligación de suministrar y mantener la flota en las condiciones y según la tipología requerida por el Sistema TransMilenio, salvo que TRANSMILENIO S.A. lo hubiere autorizado, TRANSMILENIO podrá imponer multas sucesivas diarias hasta por ocho días, por cada parámetro, requisito, obligación, o responsabilidad incumplida, y por cada vehículo, mientras subsista el incumplimiento, por el valor diario que a continuación se relaciona.

82.2 Si el incumplimiento subsiste después de los ocho días, TRANSMILENIO S.A. en su calidad de gestor del Sistema, podrá suspender de la operación el vehículo, hasta tanto se solucione el incumplimiento.

82.3 Para efectos de la imposición de las multas a que hace referencia el presente capítulo, la cuantificación de las multas que a continuación se relacionan será establecida en función del valor de la participación recibida por el concesionario, según el valor de ingreso por kilómetro de operación en el sistema, establecido en el presente contrato:

Descripción de la infracción	Multa (No. de kmts)
Colocar cualquier tipo de aditamentos decorativos o no funcionales al interior o exterior del vehículo, que no han sido instalados por el fabricante original del chasis o carrocería	50
Polarizar total o parcialmente las ventanas laterales, frontales o posteriores	50
Utilizar o modificar colores y diseños de la pintura externa del vehículo por fuera de los parámetros estándar establecidos por el ente gestor	50
Colocar propaganda no autorizada por TRANSMILENIO S.A.	50
Instalar luces adicionales tales como exploradoras, iluminación de chasis o de decoración, que no sean reglamentarias o instaladas por el fabricante original	50
Instalar equipo de sonido al interior del vehículo no autorizado por TRANSMILENIO S.A.	50
Funcionamiento en el interior del vehículo, de equipos de informaciones sonoras o de lectura no autorizado por TRANSMILENIO S.A.	50
Operar con luces interiores apagadas durante el periodo nocturno.	50
Operar con luces frontales, laterales y/o posteriores de iluminación o frenado desperfectas.	50
Silla rota, rasgada o con falta de fijación al piso	50
Sección de pasamanos desprendido, flojo o con aristas cortopunzantes.	50
Ventana lateral, frontal o posterior quebrada.	50
Vehículo desaseado en su exterior o interior al inicio de la jornada.	50
Carencia de iluminación o incorrecta disposición en términos de visibilidad de los rúters frontal, lateral o posterior	50
Carencia de extinguidores especificados o falta de carga en los mismos.	50
Inadecuado funcionamiento de las puertas de acceso de pasajeros, ya sea por daño o incorrecto funcionamiento que afecte los tiempos de embarque y desembarque de pasajeros.	100
Utilización de llantas lisas sin especificaciones de mínimo labrado establecidas por el fabricante o proveedor.	100



Violar o alterar sin previa autorización del gestor el funcionamiento del sistema de control o cualquiera de sus partes.	250
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

- 82.4 La verificación de las conductas que comporten infracción a los parámetros, requisitos, obligaciones y responsabilidades relacionadas con el estado de los vehículos de acuerdo con lo dispuesto en la presente cláusula, se someterá a los procedimientos de revisión visual y revisión mecánica adelantados por TRANSMILENIO S.A. Las revisiones visual y mecánica serán adelantadas a través de fiscales técnicos designados por TRANSMILENIO S.A., bien sea de manera periódica o de forma esporádica, tanto mediante visitas a los garajes y talleres de uso habitual del CONCESIONARIO como mediante la utilización de los vehículos cuando se encuentren prestando el servicio.
- 82.5 Si el CONCESIONARIO no cumpliera con cualquiera de los demás parámetros, requisitos, obligaciones y responsabilidades previstos en el presente contrato relacionados con la obligación de suministrar los vehículos adecuados al Sistema TransMilenio, diferentes de las indicadas en el cuadro precedente, salvo que TRANSMILENIO S.A. lo hubiere autorizado, se harán exigibles multas diarias, por cada parámetro, requisito, obligación, o responsabilidad incumplida, y por cada vehículo, por un valor no menor de uno (1) a veinte (20) salarios mínimos mensuales, mientras subsista el incumplimiento; TRANSMILENIO S.A. en su calidad de gestor del Sistema, graduará a su juicio el monto de la sanción causada, teniendo en cuenta la gravedad de la infracción, su incidencia en la adecuada prestación del servicio público de transporte del Sistema TransMilenio, y el grado de compromiso en que se encuentre o se haya encontrado la seguridad y regularidad de la operación por el incumplimiento respectivo.

### **CLAUSULA 83. MULTAS POR DEFICIENCIAS RELACIONADAS CON EL SERVICIO AL USUARIO**

La exigibilidad de multas por deficiencias relacionadas con el servicio que el CONCESIONARIO preste a los usuarios del Sistema TransMilenio, se encontrará sometida a las siguientes condiciones:

- 83.1 Si el CONCESIONARIO no cumpliera con cualquiera de los parámetros, requisitos, obligaciones y responsabilidades previstos en el presente contrato relacionadas con el servicio al usuario, salvo que TRANSMILENIO S.A. lo autorice, y que vayan en detrimento de manera directa o indirecta, del derecho de los usuarios del Sistema TransMilenio a un servicio seguro, y en especial cuando con la conducta del CONCESIONARIO o de sus empleados, contratistas,

agentes o dependientes se desconozcan los principios de igualdad de acceso, respeto y dignidad de los usuarios, se harán exigibles multas diarias, por cada parámetro, requisito, obligación, o responsabilidad incumplida, por un valor entre uno (1) y veinte (20) salarios mínimos mensuales, mientras subsista el incumplimiento; TRANSMILENIO S.A., en su calidad de gestor del Sistema, graduará a su juicio el monto de la sanción causada, teniendo en cuenta la gravedad de la infracción, su incidencia en la adecuada prestación del servicio público de transporte del Sistema TransMilenio, y el grado de compromiso en que se encuentre o se haya encontrado la seguridad de la operación y el nivel de satisfacción de los usuarios por el incumplimiento respectivo.

- 83.2 TRANSMILENIO S.A. podrá identificar e individualizar las conductas generadoras de multas por concepto de servicio al usuario mediante la preparación de un manual o reglamento de servicio y calidad al usuario, teniendo en cuenta las quejas y reclamos que reciba por parte de los usuarios, y las conductas que observe en el CONCESIONARIO o sus empleados, representantes y dependientes, que puedan afectar el grado de satisfacción de los usuarios con el Sistema TransMilenio.

#### **CLAUSULA 84. MULTAS POR DEFICIENCIAS RELACIONADAS CON LA OPERACIÓN**

La exigibilidad de multas por deficiencias relacionadas con la operación de los vehículos, se encontrará sometida a las siguientes condiciones:

- 84.1 Si el CONCESIONARIO no cumpliera con cualquiera de los parámetros, requisitos, obligaciones y responsabilidades previstos en el presente contrato, relacionadas con la obligación de operar el servicio de transporte público de pasajeros dentro del Sistema TransMilenio, se harán exigibles multas, por cada parámetro, requisito, obligación, o responsabilidad incumplida, y por cada vehículo por el valor diario que a continuación se relaciona. Si el incumplimiento subsiste después de los ocho días, TRANSMILENIO S.A. en su calidad de gestor del Sistema, podrá solicitar la suspensión o retiro del conductor, lo cual deberá estar contemplado por el CONCESIONARIO dentro del reglamento de trabajo de la empresa operadora.
- 84.2 Para efectos de la imposición de las multas a que hace referencia el capítulo anterior, la cuantificación de las multas que a continuación se relacionan, en función del valor de la participación recibida por el concesionario, según el valor de ingreso por kilómetro de operación en el sistema, establecido en el presente contrato:

<b>Descripción de la infracción</b>	<b>Multa (No. de kms)</b>
Estacionar vehículos en las estaciones en cantidad superior a la permitida.	25
Estacionar fuera de los lugares establecidos por TRANSMILENIO S.A. .	60
No parar en una estación establecida en el itinerario de operación programada de un servicio sin la previa autorización de TRANSMILENIO S.A..	25
Parar en una estación no establecida en el itinerario de operación programada de un servicio sin la previa autorización o instrucción de TRANSMILENIO S.A.	25
Alterar el recorrido de un servicio sin la previa autorización o instrucción de TRANSMILENIO S.A..	60
Operar en horarios o servicios que no le hayan sido autorizados por TRANSMILENIO S.A. al CONCESIONARIO.	175
Recoger o dejar pasajeros en puntos de la vía diferentes a los paraderos de estación.	250
Transitar por fuera de las Vías o troncales determinadas por TRANSMILENIO S.A. sin su autorización.	250

84.3 Para la imposición de sanciones por infracciones a la Regularidad, se tomará mensualmente al operador que presente el mayor de los índices de regularidad, multándose así a aquellos operadores que presenten un desfase en su índice superior al 5% con respecto al operador que haya obtenido el mejor puntaje, de acuerdo a la siguiente tabla:

<b>REGULARIDAD – Desfase con respecto al mejor operador</b>	<b>Multa mensual</b>
Menor a 5%	-
5%-10%	10 kms x vehículo
10%-20%	25 kms x vehículo
Mayor a 20%	40 kms x vehículo

84.4 Puntualidad: Como base, se tomará mensualmente al operador que presente el mayor de los índices de puntualidad, multándose así a aquellos operadores que presenten un desfase en su índice superior al 5% con respecto al mejor operador, de acuerdo a la siguiente tabla:

<b>PUNTUALIDAD – Desfase con respecto al mejor operador</b>	<b>Multa mensual</b>
Menor a 5%	-
5%-10%	10 kms x vehículo
10%-20%	20 kms x vehículo
Mayor a 20%	30 kms x vehículo

84.5 Satisfacción: Como base, se tomará mensualmente al operador que presente el mejor de los índices de satisfacción, multándose así a aquellos operadores que presenten un desfase en su índice, superior al 10% con respecto al operador con mayor puntaje, de acuerdo a la siguiente tabla:

<b>SATISFACCION – Desfase con respecto al mejor operador</b>	<b>Multa mensual</b>
Menor a 10%	-
10%-20%	40 kms x vehículo
20%-30%	85 kms x vehículo
Mayor a 30%	125 kms x vehículo

84.6 Si el CONCESIONARIO no cumpliera con cualquiera de los parámetros, requisitos, obligaciones y responsabilidades previstos en el presente contrato en relación con la operación troncal del Sistema, salvo que TRANSMILENIO S.A. lo hubiere autorizado, se harán exigibles multas diarias, por cada parámetro, requisito, obligación, o responsabilidad incumplida, entre uno y veinte (20) salarios mínimos mensuales, mientras subsista el incumplimiento; TRANSMILENIO S.A. en su calidad de gestor del Sistema, graduará a su juicio el monto de la sanción causada, teniendo en cuenta la gravedad de la infracción, su incidencia en la adecuada prestación del servicio público de transporte del Sistema TransMilenio, y el grado de compromiso en que se encuentre o se haya encontrado la

seguridad y regularidad de la operación por el incumplimiento respectivo.

84.7 La verificación de las conductas que comporten infracción a los parámetros, índices, requisitos, obligaciones y responsabilidades relacionadas con la operación troncal, de acuerdo con lo dispuesto en la presente cláusula, se someterá a los procedimientos de control y revisión adelantados por TRANSMILENIO S.A. Las revisiones y el control de la operación serán adelantadas a través de fiscales de la operación designados por TRANSMILENIO S.A., bien sea de manera periódica o de forma esporádica, tanto mediante visitas a los garajes de uso habitual del CONCESIONARIO como mediante la utilización de los vehículos cuando se encuentren en operación.

**CLAUSULA 85. MULTAS RELACIONADAS CON OBLIGACIONES DE CARÁCTER INSTITUCIONAL O ADMINISTRATIVO**

La exigibilidad de multas por deficiencias relacionadas con el desempeño institucional o administrativo del CONCESIONARIO, se encontrará sometida a las siguientes condiciones:

85.1 Si el CONCESIONARIO no cumpliera con cualquiera de los parámetros, requisitos, obligaciones y responsabilidades previstos en el presente contrato, relacionadas con las obligaciones de carácter institucional, se harán exigibles multas, por cada parámetro, requisito, obligación, o responsabilidad incumplida, y por cada vehículo por el valor diario que a continuación se relaciona. Si el incumplimiento subsiste después de los ocho días, TRANSMILENIO S.A. en su calidad de gestor del Sistema, podrá solicitar la suspensión o retiro de los administradores, lo cual deberá estar contemplado dentro de los estatutos o manuales de trabajo de la sociedad CONCESIONARIA, y dentro del reglamento de trabajo de la empresa operadora.

85.2 Para efectos de la imposición de las multas a que hace referencia la cláusula anterior, la cuantificación de las multas será la que se relaciona a continuación:

<b>Descripción de la infracción</b>	<b>Multa (No. de kmts)</b>
Omitir el envío de información solicitada por TRANSMILENIO S.A., o enviarla por fuera de los plazos que TRANSMILENIO S.A. establezca para el efecto.	50
Oponerse a recibir en sus instalaciones personal de fiscalización de TRANSMILENIO S.A., ocultarle información ó suministrar información parcial o equivocada.	50
Implementar prácticas administrativas y de registro contable que desvirtúen la confiabilidad de la información contable y financiera que el CONCESIONARIO se encuentra obligado a llevar conforme al presente contrato.	100
Cuando se evidencie el ejercicio de prácticas flagrantes o deliberadas restrictivas de la libre competencia, o que impliquen el abuso de la posición dominante que pueda haber obtenido el CONCESIONARIO como resultado del presente contrato de concesión, o de este en conjunto con otros contratos relacionados con la funcionalidad del Sistema TransMilenio.	100
Omitir el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la capacitación de los conductores	100
Omitir el cumplimiento de las obligaciones establecidas por el régimen laboral y de seguridad social respecto de los conductores	100

85.3 Si el CONCESIONARIO no cumpliera con cualquiera de los parámetros, requisitos, obligaciones y responsabilidades previstos en el presente contrato relacionadas con comportamientos institucionales o aspectos administrativos del CONCESIONARIO, salvo que TRANSMILENIO S.A. lo hubiere autorizado, se harán exigibles multas diarias, por cada parámetro, requisito, obligación, o responsabilidad incumplida, por un valor no menor de tres (3) salarios mínimos legales mensuales, ni mayor de veinte (20) salarios mínimos mensuales, mientras subsista el incumplimiento; TRANSMILENIO S.A. en su calidad de gestor del Sistema, graduará a su juicio el monto de la sanción causada, teniendo en cuenta la



gravedad de la infracción, su incidencia en la adecuada prestación del servicio público de transporte del Sistema TransMilenio, el grado de compromiso en que se encuentre o se haya encontrado la seguridad y regularidad de la operación, y el grado en el que se haya afectado la posibilidad de TRANSMILENIO S.A. de fiscalizar adecuadamente el presente contrato por el incumplimiento respectivo.

- 85.4 La verificación de las conductas que comporten infracción a los parámetros, requisitos, obligaciones y responsabilidades de carácter institucional, de acuerdo con lo dispuesto en la presente cláusula, se someterá a los procedimientos de revisión adelantados por TRANSMILENIO S.A. Las revisiones serán adelantadas a través de fiscales de la operación designados por TRANSMILENIO S.A., bien sea de manera periódica o de forma esporádica, tanto mediante visitas a la sede de la administración de la empresa concesionaria.

#### **CLAUSULA 86. MULTAS RELACIONADAS CON OBLIGACIONES DE CARÁCTER AMBIENTAL**

La exigibilidad de multas por deficiencias relacionadas con el desempeño ambiental del CONCESIONARIO, se encontrará sometida a las siguientes condiciones:

- 86.1 Si el CONCESIONARIO no cumpliera con cualquiera de los parámetros, requisitos, obligaciones y responsabilidades previstos en el presente contrato, relacionadas con las obligaciones de carácter ambiental, se harán exigibles multas, por cada parámetro, requisito, obligación, o responsabilidad incumplida, y por cada vehículo por el valor diario que a continuación se relaciona. Si el incumplimiento subsiste después de los ocho días, TRANSMILENIO S.A. en su calidad de gestor del Sistema, podrá solicitar la suspensión o retiro de los administradores, lo cual deberá estar contemplado dentro de los estatutos o manuales de trabajo de la sociedad CONCESIONARIA, y dentro del reglamento de trabajo de la empresa operadora.
- 86.2 Para efectos de la imposición de las multas a que hace referencia la cláusula anterior, la cuantificación de las multas que a continuación se relacionan, en función del valor de la participación recibida por el concesionario, según el valor de ingreso por kilómetro de operación en el sistema, establecido en el presente contrato:

<b>Descripción de la infracción</b>	<b>Multa (No. de kmts)</b>
Emisiones sonoras por encima de los parámetros de desempeño ambiental ofrecidos en la propuesta de licitación adjudicada	50
Transitar derramando combustible o lubricantes	25
Emisiones gaseosas por encima de los parámetros de desempeño ambiental ofrecidos en la propuesta de licitación adjudicada, en las condiciones de calibración del motor de acuerdo a las condiciones atmosféricas y ambientales propias de Santa Fe de Bogotá y el tipo de combustible utilizado	50
No cumplir con el Plan de Manejo de Residuos o Convertidores ofrecido en la licitación.	50
No cumplir con la realización del Plan Inicial o no cumplir con los índices de operación, hábitos de conducción recomendados y metodología de trabajo.	50
No cumplir con el diseño y cumplimiento del Plan de Seguimiento Permanente y particularmente con los Índices de Operación Óptimos obtenidos en el Plan Inicial. No efectuar las reparaciones recomendadas en el Plan.	50
No cumplir con el Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo y/o el Plan de Capacitación.	50

La verificación de las conductas que comporten infracción a los parámetros, requisitos, obligaciones y responsabilidades de carácter ambiental de acuerdo con lo dispuesto en la presente cláusula, se someterá a los procedimientos de revisión adelantados por TRANSMILENIO S.A.

## **CLAUSULA 87. MULTAS POR INFRACCIONES A OTRAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES**

Si el CONCESIONARIO no cumpliera con cualquiera de los parámetros, requisitos, obligaciones y responsabilidades previstos en el presente contrato diferentes de los regulados de manera específica en otras cláusulas del presente contrato, salvo que TRANSMILENIO S.A. lo hubiere autorizado, se harán exigibles multas diarias, por cada parámetro, requisito, obligación, o responsabilidad incumplida, por un valor entre uno (1) y cincuenta (50) salarios mínimos mensuales, mientras subsista el incumplimiento; TRANSMILENIO S.A. en su calidad de gestor del Sistema, graduará a su juicio el monto de la sanción causada, teniendo en cuenta la gravedad de la infracción, su incidencia en la adecuada prestación del servicio público de transporte del Sistema TransMilenio, el grado de compromiso en que se encuentre o se haya encontrado la seguridad y regularidad de la operación, la eficiencia en la prestación del servicio, el nivel de cumplimiento de la actividad correspondiente al CONCESIONARIO por virtud del presente contrato, y el grado en el que se haya afectado la posibilidad de TRANSMILENIO S.A. de fiscalizar adecuadamente la gestión del CONCESIONARIO, por el incumplimiento respectivo.

## **CLAUSULA 88. LIQUIDACION Y PAGO DE LAS MULTAS**

La liquidación y pago de las multas que se hagan exigibles por infracciones al presente contrato, se sujetará a las siguientes condiciones:

- 88.1 TRANSMILENIO S.A. elaborará y remitirá al CONCESIONARIO un reporte detallado de los incumplimientos identificados mediante cualquiera de los mecanismos previstos en el numeral anterior para su verificación, indicando los hechos que configuran el incumplimiento, la condición o previsión contractual incumplida, los mecanismos de verificación que dan cuenta de la infracción identificando las circunstancias de condición, tiempo y lugar que la determinaron, y detallando la tasación o cuantificación de la multa que se ha hecho exigible conforme a las previsiones contempladas al efecto en el presente contrato.
- 88.2 Si hubiere alguna objeción por parte del CONCESIONARIO, deberá acudir directamente a los mecanismos de solución de conflictos del contrato. En este caso TRANSMILENIO S.A. no podrá ordenar al administrador de los recursos del Sistema TransMilenio que se efectúe descuento alguno, pero se entenderá que de resultar vencido el CONCESIONARIO, éste quedará obligado a cancelar el

valor de la multa más el valor de los intereses moratorios sobre la suma correspondiente, a la tasa más alta admisible por la ley para el cobro de intereses moratorios, los que se causarán desde el momento en que se haya presentado el hecho o la circunstancia que causó la multa hasta la fecha de su pago efectivo.

- 88.3 Si el CONCESIONARIO se allanare a la cancelación, descuento o compensación de la multa, deberá manifestarlo así a TRANSMILENIO S.A. de manera expresa y por escrito dentro de los tres (3) días siguientes a la fecha en que haya recibido la comunicación que dé cuenta sobre la infracción y la cuantificación de la multa que se hace exigible con el hecho infractor, caso en el cual podrá beneficiarse de un descuento equivalente al cuarenta por ciento (40%) del valor de la correspondiente sanción, siempre y cuando renuncie por escrito al uso de cualquier recurso o acción contra los informes o comunicaciones que den cuenta de la tasación de la sanción. En todo caso, si el CONCESIONARIO se allanase a la cancelación o descuento de la multa acogiéndose al beneficio previsto en el presente numeral, y posteriormente recurre o interpone acción alguna para debatir el informe o comunicaciones que hayan cuantificado o tasado la multa, se entenderá que el pago o el descuento efectuado tiene el carácter de parcial, estando obligado el CONCESIONARIO a cancelar la diferencia.
- 88.4 Todas las multas que se causen podrán ser canceladas a través de la figura de la compensación, descontándose el valor de las multas de los valores que el CONCESIONARIO tenga el derecho a obtener derivados de la ejecución del presente contrato. Será función de TRANSMILENIO S.A. verificar que se hagan los descuentos correspondientes, de manera oportuna en los periodos de pago de las participaciones o dividendos previstos en el presente contrato. En todo caso, el pago o la deducción de dichas multas no exonerará al CONCESIONARIO de su obligación de cumplir plenamente con las responsabilidades y obligaciones que emanen del presente contrato.
- 88.5 TRANSMILENIO S.A. tendrá la obligación de comunicar al administrador de los recursos del Sistema TransMilenio la circunstancia de haberse hecho exigible una multa al CONCESIONARIO así como su cuantificación y ordenar su descuento, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al día en que se le haya remitido al CONCESIONARIO el informe a que hace referencia el numeral anterior. En todo caso y para todos los efectos legales, las partes pactan que este contrato conjuntamente con la comunicación que incorpora la tasación de la multa, prestará mérito ejecutivo.

### **CLAUSULA 89. FONDO DE MULTAS Y BONIFICACIONES DEL SISTEMA TRANSMILENIO**

Los recursos que por concepto de multas sean descontados al CONCESIONARIO o cancelados por éste, así como aquellos que sean descontados o cancelados por los demás concesionarios de la operación troncal del Sistema TransMilenio, serán administrados a través de un fondo que se conformará dentro del patrimonio autónomo que se constituya para la administración de los recursos del Sistema TransMilenio, y el valor de las multas acumuladas y sus rendimientos serán utilizados como fuente para el pago de las bonificaciones que se hagan exigibles trimestralmente, conforme a lo previsto en el presente contrato.

## **Capítulo 12 – Asignación de Riesgos del Contrato**

### **CLAUSULA 90. DISTRIBUCION DE RIESGOS DEL CONTRATO**

Para todos los efectos legales, se entenderán incluidos dentro de los riesgos propios del negocio del operador todos aquellos que no sean atribuidos expresamente a TRANSMILENIO S.A., así como los demás que no sean explícitamente excluidos de la órbita de responsabilidad del CONCESIONARIO según las cláusulas del presente contrato.<sup>62</sup>

### **CLAUSULA 91. RIESGOS DEL CONTRATO ATRIBUIDOS AL CONCESIONARIO**

EL CONCESIONARIO asumirá en su totalidad los riesgos que se deriven del cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de concesión, y será responsable frente a TRANSMILENIO S.A., como obligación de resultado, por la regularidad y el cumplimiento de las condiciones mínimas requeridas para la Operación Troncal dentro del Sistema TransMilenio, asumiendo, por lo tanto, los costos, gastos y medios que se requieran a dicho efecto.

Mediante el presente contrato, y en cuanto superen los mecanismos tendientes a diluir los efectos de los riesgos previstos en el contrato, el

---

<sup>62</sup> Notese que el principio general es que todos los riesgos del negocio fueron transferidos al Concesionario, a menos que estén expresamente atribuidos al concedente (TransMilenio).

CONCESIONARIO asume expresamente los riesgos propios de la actividad económica de transporte masivo de pasajeros en el Sistema TransMilenio, y del giro ordinario del negocio, incluidos dentro de la participación en los beneficios derivados de la explotación económica del servicio público de transporte dentro del Sistema TransMilenio, entre los cuales se encuentra los riesgos financieros, de financiabilidad, de demanda, de flujo de caja, de éxito del negocio y retorno de su inversión, los asociados a la variación del precio en los insumos de operación, el impacto que en los costos y en el retorno de la inversión previstos por el CONCESIONARIO puedan tener factores internos o externos al Sistema TransMilenio, que dificulten, retrasen o dilaten el proceso de implantación ó puesta en marcha del mismo, y los demás riesgos que puedan identificarse en el proyecto, como lo son, entre otros, los riesgos derivados de la posible incidencia que en la estructura económica del negocio de los concesionarios podrían llegar a tener los cambios en la regulación legal en general, y en particular aquella en materia tributaria, que expidan tanto las autoridades nacionales como las autoridades distritales, en detrimento de los costos y condiciones de la operación, o las que podrían derivarse de la situación general del país, son riesgos asumidos en su totalidad por el CONCESIONARIO, como riesgos propios del giro de los negocios que asumirá mediante la concesión.

Por la suscripción del presente contrato, el CONCESIONARIO acepta la distribución de riesgos efectuada entre las partes en el presente negocio, reconoce que los recursos que obtenga como participación en el resultado económico de la explotación de la actividad de transporte, es considerado y será considerado, para todos los efectos legales, de manera clara e irrevocable, como una remuneración suficiente y adecuada a la distribución de riesgos del contrato.

El CONCESIONARIO se compromete a asumir los riesgos que se le presenten y a mitigarlos mediante la obtención de asesoría especializada en los aspectos técnico, financiero, jurídico y tributario, que le permitan cubrir las contingencias previsibles para estructurar un negocio viable sobre escenarios realistas que tengan en cuenta las limitaciones y condiciones aplicables a la actividad contratada, en los términos y condiciones contempladas en el presente contrato.

**CLAUSULA 92. Modificado por el numeral 5 del Adendo N°. 8  
FUERZA MAYOR Y CASO FORTUITO**

El CONCESIONARIO únicamente estará exonerado de las obligaciones previstas a su cargo en el presente contrato, en los casos de fuerza mayor y caso fortuito, entendidos estos en los términos del artículo 64 del Código Civil, o cuando el incumplimiento sea consecuencia de hechos de



un tercero, siempre que se demuestre una relación causal de conexidad directa entre el hecho y la obligación incumplida.<sup>63</sup>

A todos los efectos legales, y en particular para los efectos previstos en la presente clausula, se considerara que media la fuerza mayor, en relación con los incumplimientos que tengan origen en la ejecución de los contratos de obra o suministro, contratados por el Distrito Capital, por el Instituto de Desarrollo Urbano - IDU - o por cualquier otra autoridad administrativa, para el desarrollo de la infraestructura del Sistema TransMilenio.<sup>64</sup>

En todo caso, solo se admitirá el incumplimiento que sea proporcional a la fuerza mayor o al caso fortuito, y entrara el CONCESIONARIO a responder por el incumplimiento que no tenga una relación causal proporcional con los hechos alegados para exonerar su responsabilidad.

La ocurrencia de circunstancias que únicamente afecten a cualquiera de las partes, que se presenten por Fuerza Mayor o Caso Fortuito, serán asumidas por cada una de ellas, sin que haya lugar a indemnizaciones a favor del lesionado

**CLAUSULA 93. Modificada por el numeral 5.26 del Adendo N°. 1  
RIESGOS DEL CONTRATO ATRIBUIDOS A TRANSMILENIO**

Son atribuidos por el presente contrato a TRANSMILENIO S.A., mitigados por la estructura del negocio que se instrumenta a través del presente contrato, y en lo demás trasladados a terceros en razón de su naturaleza, los siguientes:

93.1 La variación de las tarifas por orden de la autoridad distrital competente: El detrimento que en los ingresos del Sistema TransMilenio pueda causar un acto de autoridad que pueda ser considerado " hecho del príncipe", se encuentra garantizado con el compromiso del Alcalde Mayor de Bogotá, quien en su calidad de representante legal del Distrito Capital suscribirá un compromiso o acuerdo con el distrito, que trasladara a este ultimo el riesgo en comento.

---

<sup>63</sup> De acuerdo con el artículo 64 del Código Civil de Colombia "Se llama fuerza mayor o caso fortuito el imprevisto a que no es posible resistir, como un naufragio, un terremoto, el apresamiento de enemigos, los autos de autoridad ejercidos por un funcionario público, etc."

Esta parte de la clausula requiere ser adaptada a la legislación de cada país en particular.

<sup>64</sup> Esta parte se refiere a los contratos para la construcción de las vías especiales por las cuales rodaran los vehículos del Concesionario, de las estaciones y demás infraestructura necesaria para la operación del Sistema TransMilenio.

93.2 La Imposibilidad de absorción de flota: El costo de oportunidad generado por la eventual imposibilidad del Sistema TransMilenio para absorber la flota requerida por TRANSMILENIO S.A. por demoras o retrasos en la implantación del sistema, conforme a lo previsto en otros apartes del presente contrato, a partir del tercer mes de operación, se cubrirá mediante la suscripción de una póliza de seguro en la que se establecerán como valores asegurados los relacionados para cada caso en el siguiente cuadro:

	<b>Valor asegurado</b>
<b>Vehículo en bodegas del proveedor</b>	US\$130,000
<b>Vehículo en zona franca Colombia</b>	US\$137,000
<b>Vehículo ensamblado en Colombia sin impuestos pagos</b>	US\$155,000
<b>Vehículo nacionalizado o con impuestos pagos</b>	US\$180,000

Mediante la póliza que TRANSMILENIO S.A. otorgara a favor del CONCESIONARIO, la compañía aseguradora asumirá el riesgo del que de otra manera participará TRANSMILENIO S.A., y por lo tanto el CONCESIONARIO desde la suscripción del presente contrato reconoce, y acepta de manera expresa, el traslado de riesgo que efectúe TRANSMILENIO S.A. hacia la compañía de seguros, que será contra quien deberá reclamar el CONCESIONARIO en caso de presentarse el siniestro.

93.3 El daño emergente y el lucro cesante que surjan para el CONCESIONARIO por un atraso grave en las obras de adecuación de la infraestructura urbana para la operación del Sistema TransMilenio, que le impida entrar en operación dentro de las oportunidades previstas en el cronograma de implantación que le sea informado por TRANSMILENIO S.A., serán asumidos a través de una póliza de cumplimiento que TRANSMILENIO S.A. contratara

para tales efectos con una compañía de seguros debidamente acreditada y autorizada para expedir este tipo de seguridades en Colombia, a cargo de quien quedara la cancelación de dichos daño emergente y lucro cesante cuantificados conforme a la siguiente formula, cuyo resultado las partes convienen de manera expresa y aceptan entender como la valoración o cuantificación convencional anticipada de perjuicios:

$$L = (VP \times 130.000 + VF \times 137.000 + VE \times 155.000 + VN \times 180.000) \times (1,008^n - 1)$$

*Donde :*

L = Lucro cesante en dólares reconocido al operador

VP = Número de vehículos en bodegas del proveedor

VF = Número de vehículos en zona franca colombiana

VE = Número de vehículos ensamblados en Colombia sin impuestos pagos

VN = Número de vehículos nacionalizados o con impuestos pagos

n = número de meses de atrazo para el comienzo de la operación

Este riesgo será asumido por una compañía de seguros debidamente establecida en Colombia, liberando a TRANSMILENIO de la responsabilidad de asumir las consecuencias del riesgo que la compañía de seguro tomará como siniestro amparado. El concesionario será registrado como el beneficiario de la póliza.

Los riesgos serán asumidos por una compañía de seguros debidamente establecida en Colombia, liberando a TRANSMILENIO de la responsabilidad de asumir las consecuencias del riesgo que la compañía de seguro tomara como siniestro amparado. El concesionario será registrado como el beneficiario de la póliza.

Las responsabilidades que son trasladadas a través de pólizas, son asumidas en su efecto patrimonial frente a los concesionarios por las compañías aseguradoras que otorguen la póliza de seguros. Estas pólizas cubrirán los eventos amparados hasta la concurrencia del valor que se determinara conforme a las formulas previstas en la clausula 101 del contrato de concesión, para lo cual el concesionario perjudicado deberá demostrar la ocurrencia de los perjuicios que, en el marco de las convenciones contractualmente previstas, pueden ser objeto de indemnización (art. 1077 del C. De Co.). Sin perjuicio de lo anterior, todo lo establecido, se regirá por las disposiciones del contrato de seguro, regulado en el código de comercio.

#### **CLAUSULA 94. EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO**

Las partes aceptan de manera expresa la distribución de riesgos que entre ellas ha efectuado el presente contrato, y por lo tanto cualquier costo, sobrecosto, indemnización o reconocimiento a cualquier título que pudiera llegar a generarse por la realización de los mismos, lo entienden plenamente recompensado a través de la participación en los beneficios derivados de la explotación económica del Sistema que TRANSMILENIO S.A. ha concedido al CONCESIONARIO conforme a lo previsto en el presente contrato, bajo las condiciones y términos que le son aplicables de la regulación contractual.

#### **CLAUSULA 95. RESPONSABILIDADES FRENTE A TERCEROS**

La responsabilidad del CONCESIONARIO frente a terceros, es la que surja de la legislación aplicable en cada caso. El CONCESIONARIO es el responsable de los daños y perjuicios que se produjeren por su causa, la de sus dependientes, las de sus bienes muebles e inmuebles, por el personal por él empleado o contratado bajo cualquier modalidad y para cualquier fin, o por sus subcontratistas. TRANSMILENIO S.A. no será responsable frente a terceros por las obligaciones que asumiere o debiere asumir el CONCESIONARIO con aquellos, ni por los daños que cause este último, directa o indirectamente en el desarrollo de su gestión, ni sus empleados, agentes, representantes o contratistas, y bienes.

### **Capítulo 13 - Garantías y Seguros**

#### **CLAUSULA 96. Modificada por el numeral 2 del Adendo N°. 7 GARANTIA DE CUMPLIMIENTO A CARGO DEL CONCESIONARIO**

EL CONCESIONARIO deberá constituir a favor de TRANSMILENIO S.A., dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la firma del presente contrato de concesión, una garantía única de cumplimiento o una garantía bancaria que ampare, las obligaciones a su cargo derivadas del presente contrato, expedida por una Compañía de Seguros o Banco debidamente autorizados para funcionar en Colombia y para emitir esta clase de garantías

**CLAUSULA 97. Modificada por el numeral 1.4 del Adendo N°. 2. Modificada por los numerales 1, 2 y 3 del Adendo N°. 5. Modificada y adicionada por los numerales 3 y 4 del Adendo N°. 7 COBERTURA DE LA GARANTIA UNICA**

EL CONCESIONARIO se obliga a extender a favor de TRANSMILENIO S.A. y a mantener vigente durante todo el término del contrato y su liquidación, una garantía única de cumplimiento, con el alcance y condiciones que resulten necesarias para amparar las obligaciones derivadas del contrato, sin perjuicio de lo cual deberá tener el contenido mínimo que se establece en la presente clausula para ser aprobada por TRANSMILENIO S.A.

La póliza de seguros deberá incluir en su texto el contenido que a continuación se requiere, en los términos y con los alcances que se indican, mediante clausulas adicionales, complementarias a las generales de la póliza de seguro, de manera expresa y escrita. No se admitirá en ningún caso, ni será oponible a TRANSMILENIO S.A., la inclusión de clausulas, disposiciones o previsiones dentro del texto de la póliza o en cualquier otro documento público o privado asociado o relacionado con la misma, que afecten, modifiquen, condicionen, restrinjan o limiten el alcance y contenido de las siguientes previsiones obligatorias:

**97.1 La identificación del amparo de la póliza, expresada en los siguientes términos:**

**“Amparo de la póliza”**

- (i) La presente póliza cubrirá el riesgo de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones relacionadas con el aporte de la flota a la concesión, asumidas por el CONCESIONARIO por virtud del contrato de concesión suscrito con ocasión de la Licitación Pública 001 de 1999 convocada por TRANSMILENIO S.A., lo que incluye entre otros los siguientes riesgos:

El riesgo de que el CONCESIONARIO incumpla con la tipología del vehículo que se ha obligado a aportar conforme a lo establecido en el contrato de concesión;

El incumplimiento de la obligación de dotar y mantener permanentemente en funcionamiento las unidades lógicas y equipos de comunicación de los vehículos que permitan la comunicación con el centro de gestión de flota del Sistema TransMilenio;

El incumplimiento de las condiciones y requisitos establecidos para la reposición de la flota;

El incumplimiento de los requisitos y condiciones para la obtención oportuna del Certificado de Vinculación al Servicio;

El incumplimiento de la obligación de mantener vinculados a la concesión los vehículos que ofreció aportar en la propuesta que le fue adjudicada;

El incumplimiento de la obligación de brindar mantenimiento técnico y regular a los vehículos durante el periodo de la concesión;  
y

El incumplimiento de la obligación de incorporar la flota de operación inicial, así como la de incrementar la flota al servicio del Sistema en las condiciones previstas en el contrato de concesión.

- (ii) La presente póliza cubrirá el riesgo de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones relacionadas con la operación de flota asumidas por el CONCESIONARIO por virtud del contrato de concesión suscrito con ocasión de la Licitación Pública 001 de 1999 convocada por TRANSMILENIO S.A. , lo que incluye entre otros los siguientes riesgos:

El incumplimiento de las obligaciones de capacitación de los conductores de los vehículos;

El incumplimiento de la obligación de cumplir las órdenes de servicio de operación comunicadas al CONCESIONARIO por TRANSMILENIO S.A.;

- (iii) La presente póliza cubrirá el riesgo de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones relacionadas con la reversión de bienes entregados en concesión, y la devolución de las áreas entregadas para administración, asumidas por el CONCESIONARIO por virtud del contrato de concesión suscrito con ocasión de la Licitación Pública 001 de 1999 convocada por TRANSMILENIO S.A. , lo que incluye entre otros los siguientes riesgos :

El incumplimiento de la obligación de revertir las áreas de soporte técnico que le hayan sido entregadas en concesión, en las condiciones de mantenimiento y características que se hayan dispuesto en el presente contrato.

El incumplimiento de la obligación de devolver al termino de la concesión las áreas de parqueo de los patios de operación, las



adiciones y mejoras que el CONCESIONARIO le haya hecho, incluyendo todos los inmuebles por adhesión que se hayan incorporado a los patios de operación para habilitar su funcionalidad.

- (iv) La presente póliza cubrirá el riesgo de incumplimiento del compromiso irrevocable que contrae el CONCESIONARIO mediante el contrato de concesión suscrito con ocasión de la Licitación PCiblica 001 de 1999 convocada por TRANSMILENIO S.A. , en el sentido de comprometerse a sacar de circulación de la ciudad de Santa fe de Bogotá, D.C. los autobuses troncales adquiridos con ocasión de la concesión, en cualquier evento de terminación anticipada del contrato o por vencimiento de su término, cualquiera que sea el kilometraje de recorrido de dichos vehículos; dicha obligación incluye la de no permitir la circulación de ninguno de sus autobuses troncales en la ciudad de Santa fe de Bogotá, D.C. por fuera de la concesión otorgada por TRANSMILENIO S.A.
- (v) La presente póliza cubrirá el riesgo de incumplimiento de todas las demás obligaciones asumidas por el CONCESIONARIO por virtud del contrato de concesión suscrito con ocasión de la Licitación Publica 001 de 1999 convocada por TRANSMILENIO S.A.<sup>65</sup>
- (vi) La presente póliza cubrirá el riesgo de incumplimiento en el pago de la clausula penal por las causas y en las condiciones previstas en el contrato de concesión suscrito con ocasión de la Licitación Publica 001 de 1999 convocada por TRANSMILENIO S.A.

**PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES**

La presente póliza cubrirá el riesgo de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones relacionadas con el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales de los empleados del CONCESIONARIO que intervengan en cumplimiento del contrato de concesión suscrito con ocasión de la Licitación Publica 001 de 1999 convocada por TRANSMILENIO S.A.

Adernas el CONCESIONARIO deberá constituir una póliza de seguro para cubrir la eventualidad descrita a continuación:

---

<sup>65</sup> No es claro si la póliza de cumplimiento cubre también el pago de las multas que puedan ser impuestas al Concesionario debido a incumplimientos del contrato.

## RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL

Cubrirá la obligación del CONCESIONARIO de asumir la responsabilidad civil extracontractual que le corresponda, entendiéndose que dentro de dicho riesgo se encuentran incluidas todas las consecuencias derivadas de los actos, hechos y omisiones del CONCESIONARIO y los de sus dependientes o subcontratistas, y el cumplimiento de la obligación de mantener indemne a TRANSMILENIO S.A. por las acciones, reclamaciones o demandas de cualquier naturaleza, derivadas de daños y/o perjuicios causados a las propiedades o a la vida o integridad personal de terceros con ocasión directa o subsecuente de la ejecución del contrato de concesión.

**97.2** La identificación del valor de la garantía única deberá ser expresado en los siguientes términos:

### 1. "Valor de la cobertura de Cumplimiento"

## CUMPLIMIENTO Y CLAUSULA PENAL

La garantía (mica de cumplimiento tendrá cobertura por un valor máxima equivalente en pesos de TRES MILLONES DE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US\$3.000.000), liquidado a la tasa representativa del mercado de la fecha de pago de la póliza, certificado por la autoridad competente, y será extendida por un período igual al tiempo de duración de la concesión y el de la liquidación del contrato. La anterior suma asegurada comprende los siguientes sublímites que en ningún momento serán acumulables. La responsabilidad del asegurador no será superior en ningún momento a la anterior cifra:

- (i) En el caso en que la infracción que dé lugar a la exigibilidad de la póliza se produzca por el incumplimiento de la obligación de aportar tanto la flota inicial ofrecida en la propuesta adjudicada dentro de la Licitación Pública No. 001 de 1999 convocada por TRANSMILENIO S.A., como aquella que en virtud del contrato de concesión el CONCESIONARIO se encontrare obligado a incorporar al servicio, se podrá hacer exigible la póliza hasta por un valor equivalente en pesos a DIEZ MIL DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US\$10.000.), liquidado a la tasa representativa del mercado certificada por la autoridad competente para la fecha de pago de la garantía por cada vehículo de los que el CONCESIONARIO no incorpore a la operación.
- (ii) En el caso en que la infracción que dé lugar a la aplicación de la póliza se produzca por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones relacionadas con la operación de la flota, se podrá

hacer exigible la póliza por un valor equivalente en pesos de hasta DIEZ MIL DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US\$10.000), liquidado a la tasa representativa del mercado certificada por la autoridad competente a la fecha de pago de la garantía, por cada vehículo que el CONCESIONARIO se haya comprometido a incorporar a la operación regular del Sistema TransMilenio, según la propuesta que le haya sido adjudicada.

- (iii) En el caso en que la infracción que dé lugar a la exigibilidad de la póliza se produzca por el incumplimiento de las obligaciones relacionadas con la reversión y devolución de bienes, se podrá hacer exigible la póliza por un valor equivalente en pesos hasta por UN MILLON QUINIENTOS MIL DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US\$1.500.000), liquidado a la tasa representativa del mercado certificada por la autoridad competente para la fecha de pago de la garantía.
- (iv) En el caso que la infracción que dé lugar a la exigibilidad de la póliza se produzca por el incumplimiento del compromiso e irrevocable, contraído por el CONCESIONARIO mediante el contrato de concesión suscrito con ocasión de la Licitación Pública 001 de 1999 convocada por TRANSMILENIO S.A. de sacar de circulación de la ciudad de Santa fe de Bogotá, D.C. los autobuses troncales en cualquier evento de terminación anticipada o por vencimiento del término del contrato, cualquiera que sea el kilometraje de recorrido de dichos vehículos, se podrá hacer exigible la póliza por un valor equivalente en pesos a DIEZ MIL DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US\$10.000), liquidado a la tasa representativa del mercado certificada por la autoridad competente para la fecha de pago de la garantía, por cada vehículo que no se hubiere retirado del servicio dentro del término de la concesión y que incumpla con tal obligación.
- (v) En el caso de que la infracción que de lugar a la exigibilidad de la póliza se produzca por el incumplimiento de cualquiera de las demás obligaciones derivadas del contrato de concesión, ya sea en razón a su celebración, ejecución o liquidación, se hará exigible la póliza por un valor equivalente en pesos hasta por DIEZ MIL DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US\$10.000), liquidada a la tasa representativa del mercado

certificada por la autoridad competente para la fecha de pago de la garantía.<sup>66</sup>

- (vi) En el caso de que la infracción que de lugar a la exigibilidad de la póliza sea el incumplimiento en el pago de la clausula penal impuesta por las causas y en las condiciones previstas en la clausula 133 del contrato de concesión se hará exigible la póliza por un valor equivalente en pesos a UN MILLON QUINIENTOS MIL DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US\$1.500.000), liquidada a la tasa representativa del mercado certificada por la autoridad competente para la fecha de pago de la garantía.

### **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES**

En el caso en que la infracción que dé lugar a la exigibilidad de la póliza se produzca por el incumplimiento de la obligación de pago de salarios, prestaciones sociales e

Indemnizaciones laborales de los empleados del CONCESIONARIO que intervengan en el cumplimiento del presente contrato, y se podrá hacer exigible hasta por un valor de CUATROCIENTOS MIL DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US\$ 400.000), liquidada a la tasa representativa del mercado certificada por la autoridad competente para la fecha de expedición y renovación o reemplazo de la garantía.

Esta cobertura estará vigente por el término de duración del contrato de concesión y tres (3) años más.

### **97.3 RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL**

Mediante la póliza de responsabilidad civil extracontractual se amparan los perjuicios que de acuerdo con la Ley le fueran imputables al CONCESIONARIO en desarrollo del contrato de concesión por las acciones, reclamaciones o demandas de cualquier naturaleza derivadas de daños y/o perjuicios causados a propiedades o a la vida o integridad personal de terceros con ocasión directa o subsecuente de la ejecución del contrato, la póliza tendrá un valor asegurado del equivalente en pesos a DOS MILLONES QUINIENTOS MIL DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US\$2'500.000), liquidado a la tasa representativa del

---

<sup>66</sup> Se sugiere incluir expresamente en la cobertura de la garantía de cumplimiento que la misma cubre la obligación del Concesionario de renovar las pólizas cuando las mismas fueron otorgadas por un plazo inferior al del contrato (ver clausula 97.4).

mercado certificada por la autoridad competente para la fecha de constitución de la póliza, y estará vigente por el término del contrato de concesión y tres (3) años más.

97.4 Alternativas a la vigencia de las pólizas. Sin perjuicio de la obligación que le asiste al CONCESIONARIO de mantener durante todo el término del contrato vigente una póliza de cumplimiento y de responsabilidad civil extracontractual, que cumplan con la totalidad de las condiciones, amparos y coberturas referidas en las cláusulas 96 y 97 del presente contrato, el CONCESIONARIO podrá aportar pólizas de cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual con vigencias inferiores al termino total del contrato, siempre que mediante sus vigencias sucesivas cubran la totalidad del contrato. Para acceder a esta prerrogativa, deberán observarse las siguientes condiciones:<sup>67</sup>

- (i) Las pólizas no podrán tener vigencias inferiores a tres (3) años, contados desde la fecha de su inicio de vigencia;
- (ii) Cuando las pólizas aportadas tengan una vigencia inferior a la duración del contrato, con un término de antelación de ocho (8) meses a la fecha del vencimiento de su vigencia el CONCESIONARIO está obligado a someter a la consideración y aprobación de TRANSMILENIO S.A., uno cualquiera de los tres (3) siguientes documentos:
  - La prorroga o renovación de las pólizas vigentes, por un período no inferior a tres (3) años.
  - Las nuevas pólizas con una vigencia no inferior a tres (3) años.
  - Una o varias garantías bancarias con una vigencia no inferior a tres (3) años.

Dichas garantías cumplirán con todas las condiciones y requisitos que se exigen en el presente contrato para tales documentos e iniciaran su vigencia el día corriente siguiente, a aquel en el cual expire la vigencia de las pólizas que se renuevan, prorrogan, o reemplazan.

- (iii) Si con la antelación mencionada en el subnumeral anterior, el CONCESIONARIO no presenta alguno de los tres

---

<sup>67</sup> Esta disposición tiene como propósito facilitar la consecución de pólizas para aquellos casos en los que no es posible conseguir en el mercado pólizas con una vigencia equivalente al plazo del contrato.

documentos antes mencionados, dicha omisión darán lugar a la terminación del contrato por incumplimiento del CONCESIONARIO, incorporándose dicha situación a las causales contenidas en la clausula 107 del presente contrato, sin perjuicio de lo cual en este evento no se hará exigible la clausula penal prevista en la clausula 133 del contrato de concesión.

- (iv) Si con la antelación requerida el CONCESIONARIO remitiera a TRANSMILENIO S.A. las nuevas pólizas, TRANSMILENIO S.A. evaluará las condiciones de las nuevas pólizas e impartirá su aprobación a la misma dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la fecha en la que le hubiera sido entregada. Si transcurrido dicho termino TRANSMILENIO S.A. no se pronuncia sobre las condiciones de las pólizas, se entenderán aprobadas tácitamente por virtud del presente acuerdo contractual.
- (v) Si en su examen TRANSMILENIO S.A. encuentra que las pólizas deben ser complementadas, modificadas o corregidas, lo comunicara así al CONCESIONARIO dentro del término previsto en el subnumeral anterior para la aprobación de las pólizas, concediendo un término no superior a treinta (30) días calendario para que se alleguen las pólizas corregidas conforme a las observaciones formuladas.
- (vi) Si dentro del término para la modificación, complementación o corrección de las pólizas no se allegan las mismas debidamente corregidas, se hare exigible la garantía de cumplimiento que se encuentre vigente por incumplimiento del contrato, dando lugar, adicionalmente, a la terminación del contrato por causa imputable al CONCESIONARIO en los términos de la clausula 107 del presente contrato, y haciéndose exigible lo establecido en el anterior subnumeral (iii), sin perjuicio de lo cual en este evento, no se hare exigible la clausula penal prevista en la clausula 133 del contrato de concesión.<sup>68</sup>

---

<sup>68</sup> Se sugiere incluir expresamente en la cobertura de la garantía de cumplimiento que la misma cubre la obligación del Concesionario de renovar las pólizas, en el caso que las mismas hayan sido otorgadas por un plazo inferior al requerido por el contrato en aplicación de la Clausula 97.4.



**CLAUSULA 98. Adicionado por el numeral 4 del Adendo N°. 5. Modificado por el numeral 5 del Adendo N°. 7 APROBACION DE LAS POLIZAS Y GARANTIAS**

Para la aprobación de las pólizas de seguro establecidas en el presente capítulo, se requiere que la compañía de Seguros que expide la póliza haya contratado el reaseguro de los riesgos amparados, con una entidad reaseguradora que tenga una calificación internacional de riesgo de BBB+ o su equivalente. En el caso de garantías bancarias, la entidad financiera que la conceda deberá ser una entidad calificada BBB+ por las entidades calificadoras de riesgo.

TRANSMILENIO S.A. dispondrá de un término de tres (3) días hábiles para examinar y aprobar la garantía pública, la póliza de responsabilidad civil extracontractual que le entregara el CONCESIONARIO, contados a partir de la fecha de la entrega de las mismas a TRANSMILENIO S.A.

Cuando TRANSMILENIO S.A. encuentre que la póliza no cumple los requisitos previstos en este contrato, lo comunicara así por escrito al CONCESIONARIO dentro del término que se ha señalado para el examen y aprobación de la póliza, indicando de manera detallada las condiciones que se apartan de los presupuestos que se exigen al efecto en el presente contrato.

En caso de que TRANSMILENIO S.A. no se pronuncie dentro del término establecido, se entenderá aprobada la garantía.

EL CONCESIONARIO contara con un término máximo de diez (10) días calendario, contados a partir de la fecha en que se haga entrega de la comunicación de TRANSMILENIO S.A. que contenga las observaciones a la póliza, para corregirla y remitirla nuevamente a TRANSMILENIO S.A. El incumplimiento de este término constituirá incumplimiento por parte del CONCESIONARIO y le acarreará las sanciones previstas en este contrato y la exigibilidad de la póliza de seriedad de la propuesta allegada con su oferta al proceso licitatorio del cual sea adjudicatario.

Las renovaciones de la garantía (mica y de la póliza de responsabilidad civil extracontractual, deberán entregarse a TRANSMILENIO S.A. con siete (7) meses de anterioridad al vencimiento de cada trienio de vigencia del contrato, durante todo el plazo del contrato de concesión, y en tales oportunidades, se seguirá el mismo tramite establecido para su aprobación.

#### **CLAUSULA 99. SEGUROS SOBRE LOS VEHICULOS**

El CONCESIONARIO deberá constituir una póliza de seguro que cubra los perjuicios, daños o pérdidas que sufra, sobre todos los vehículos que conformen la flota destinada a la operación troncal del Sistema TransMilenio.

#### **CLAUSULA 100. SEGUROS SOBRE LOS INMUEBLES QUE CONFORMAN LOS PATIOS DE OPERACIÓN.**

El CONCESIONARIO deberá constituir una póliza de seguro que cubra los perjuicios, daños o pérdidas que sufra, sobre los bienes inmuebles que conforman los patios de operación incluyendo los bienes muebles, enseres, equipos y maquinaria que se encuentren dentro de los mismos.

#### **CLAUSULA 101. Modificado por el numeral 6 del Adendo N°. 7 GARANTIA DE CUMPLIMIENTO A CARGO DE TRANSMILENIO**

En caso de que se presenten atrasos en el inicio de operación del sistema, por causas no imputables al concesionario, se tomarán acciones preventivas y correctivas que garanticen el equilibrio económico del concesionario, las cuales han incluido:

- 101.1 El diseño del plazo del contrato, que permite garantizar un uso promedio de la flota determinado, que permite que el término total previsto para la explotación económica de la infraestructura no se afecte por los retrasos en los que pueda incurrir el Sistema.
- 101.2 La obligación de TRANSMILENIO S.A. de remunerar el capital inactivo del concesionario en caso de que TRANSMILENIO S.A. prevea retrasos en el inicio de operación del sistema, una vez el concesionario ya haya realizado un pedido total o parcial de vehículos para cumplir con el ofrecimiento de flota formulado en su propuesta, caso en el cual se le reconocerá al CONCESIONARIO el perjuicio generado por dicha flota inactiva. Para minimizar el capital invertido en activos inactivos por atrasos en el proyecto, el concesionario debe acogerse a un sistema de para y paso, que someterá el reconocimiento de la indemnización ofrecida por TRANSMILENIO S.A., al capital ocioso que haya sido invertido previa autorización escrita y expresa de TRANSMILENIO S.A., reconocimiento que se efectuara para un periodo máximo de 18 meses, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$L = (VP \times 110.000 + VF \times 115.000 + VE \times 130.000 + VN \times 150.000) \times (1,008^n - 1)$$

*Donde:*

L = Lucro cesante en dólares reconocido al operador

VP = Número de vehículos en bodegas del proveedor internacional

VF = Número de vehículos en zona franca colombiana para vehículos importados

VE = Número de vehículos ensamblados en Colombia sin impuestos, registro y matrícula pagos

VN = Número de vehículos nacionalizados o con impuestos, registro y matrícula pagos

n = número de meses de atraso a partir del tercer mes para el inicio de la operación (máximo 18 meses)

101.3 Crédito del fondo de contingencias. Para evitar problemas de liquidez, los operadores podrán acceder a un crédito proveniente del fondo de contingencias, en caso tal que existan atrasos en el inicio de operación del sistema. Los créditos de este fondo se obtendrán solo por el tiempo necesario para obtener la indemnización de la Compañía de Seguros, mediante la aplicación de la póliza con la cual TRANSMILENIO S.A. haya garantizado al Concesionario el cumplimiento de esta obligación y únicamente hasta concurrencia de la cuantía de la indemnización causada, conforme a lo previsto en el presente contrato.

101.4 Para garantizar el cumplimiento de la anterior obligación TRANSMILENIO S.A. suscribirá una póliza de seguro de cumplimiento a favor del CONCESIONARIO, mediante la cual se le indemnicen los perjuicios que llegare a sufrir como causa de los retrasos en la implantación del Sistema TransMilenio, y en el desarrollo de las obras de la infraestructura que sean necesarias para tal fin, conforme al cronograma de implantación comunicado por TRANSMILENIO S.A. al CONCESIONARIO. Dicha póliza se mantendrá vigente por el término de 18 meses. La póliza se contratara dentro de los 90 días siguientes a la fecha de iniciación de la vigencia del contrato de concesión, término que podrá prorrogarse hasta por un plazo igual, a decisión de TRANSMILENIO S.A.

## TITULO IV PLAZO DE LA CONCESION

### Capítulo 14 – Plazo del Contrato

#### CLAUSULA 102. PLAZO DEL CONTRATO

El plazo del contrato de concesión será indeterminado, pero determinable según el término en el que se agoten las siguientes etapas:

- 102.1 La etapa preoperativa, comprendida entre la fecha de iniciación de la vigencia del contrato y la iniciación de la operación regular.
- 102.2 La etapa de operación regular, comprendida entre la fecha determinada por TRANSMILENIO S.A. para el inicio de la operación regular, y el momento en el cual el kilometraje promedio de uso de la flota alcance 850.000 Kilómetros.<sup>69</sup>
- 102.3 La etapa de reversión, comprendida entre la fecha en la que se verifique el vencimiento de la etapa de operación regular, conforme a lo previsto en el numeral anterior, y la fecha en que TRANSMILENIO S.A. le comunique al CONCESIONARIO la recepción a satisfacción de los bienes revertibles.

#### CLAUSULA 103. ETAPA PREOPERATIVA

La etapa preoperativa se iniciará a partir de la fecha en que se inicie la vigencia del contrato, lo cual tendrá lugar cuando TRANSMILENIO S.A. verifique que el CONCESIONARIO ha dado cumplimiento a los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato previstos en el pliego de condiciones de la licitación pública No. 001 de 1999 convocada por TRANSMILENIO S.A.<sup>70</sup>

---

<sup>69</sup> Es interesante este mecanismo de determinación del plazo del contrato con base en el kilometraje de la flota. Sin embargo, su uso debe ser evaluado cuidadosamente en cada caso particular, a la luz del modelo financiero del negocio y de las futuras necesidades de aumento de flota.

<sup>70</sup> Sobre este particular el pliego de condiciones señala:

"Para el perfeccionamiento y cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato de concesión, dentro de los diez (10) días corrientes siguientes a la fecha de suscripción del contrato, deberán aportarse a TRANSMILENIO S.A. los siguientes documentos:

1. La constancia de publicación del contrato en la gaceta distrital.
2. La garantía única de cumplimiento del proponente debidamente constituida.

La verificación antes mencionada, será objeto de una comunicación escrita por parte de TRANSMILENIO S.A. al CONCESIONARIO.

**CLAUSULA 104. Modificada por el numeral 5.27. del Adendo N°. 1  
ETAPA DE OPERACIÓN REGULAR**

Se considerará iniciada la etapa de operación regular, a partir de la fecha que haya sido determinada por TRANSMILENIO S.A. para que el concesionario inicie la operación de su flota en el Sistema TransMilenio, bajo las condiciones técnicas, económicas y operacionales previstas en el presente contrato.

Para determinar la vigencia de esta etapa, se tendrán en cuenta el nivel de uso promedio mínimo de la flota, el cual será establecido a partir de la flota que se haya incorporado efectivamente al servicio del Sistema TransMilenio, de acuerdo con lo previsto en el presente contrato, y que no podrá superar los 850.000 kilómetros en promedio.

Este kilometraje promedio se calculará de acuerdo al kilometraje programado efectivamente recorrido por cada uno de los vehículos del operador, el cual debe incluir las adiciones de flota que pudiere tener el operador durante los 10 primeros años del contrato.

Se vencerá la etapa de la operación regular en el mes en el que se cumpla la siguiente fórmula:

$$\sum_{i=1}^n km_i \geq 850.000 \times F_i$$

Donde

$km_i$  = kilómetros planeados efectivamente recorridos por el operador en el mes  $i$  de la concesión

$F_i$  = Tamaño de la flota vinculada al servicio del operador durante el mes  $i$ <sup>71</sup>

---

3. La minuta del contrato de fiducia debidamente suscrito por el proponente adjudicatario, conforme a la minuta que al efecto le sea entregada por TRANSMILENIO S.A. en la fecha de notificación de la adjudicación."

<sup>71</sup> Aunque podría pensarse que la "flota vinculada al servicio" es la misma "flota de operación" o "flota vinculada a la operación", no es claro si la fórmula para calcular la terminación del contrato se refiere únicamente a la "flota de operación" o si incluye la "flota

El tamaño de la flota de reserva será determinado autónomamente por el concesionario, con el propósito de garantizar la disponibilidad permanente del servicio.

Para todos los efectos legales, y en especial para la interpretación de las estipulaciones contractuales en las cuales se haga referencia a un determinado número de años de la concesión, se entenderá por "año" el periodo de doce meses corridos y subsiguientes, contados a partir de la fecha de iniciación de la etapa de operación regular de la concesión.

### **CLAUSULA 105. ETAPA DE REVERSION**

Se considerará iniciada la etapa de reversión en el momento en el cual el kilometraje promedio de uso de la flota alcance 850.000 Kilómetros, durante la misma se cumplirán las obligaciones atribuidas al CONCESIONARIO establecidas en el presente contrato, surgiendo de manera inmediata la obligación de hacer entrega de los bienes que conforman el área de soporte técnico en calidad de reversión, y del área de garajes en calidad de devolución, todo lo cual debe surtirse en un término máximo de 30 días, so pena de incurrir en el incumplimiento del contrato.

Dicha etapa terminará en la fecha en la que TRANSMILENIO expida el certificado en el que conste haber recibido la totalidad de los bienes revertibles, en el estado y condiciones previstas en el presente contrato.<sup>72</sup>

Sólo a partir de la fecha de la certificación antes mencionada, se entenderá vencido el término del presente contrato generando los efectos de ley, y surgiendo para las partes la obligación de proceder a la liquidación del contrato en los términos del artículo 66 de la Ley 80. La certificación

---

de reserva". De incluir la "flota de reserva", el Concesionario podría extender unilateralmente la terminación del contrato añadiendo vehículos nuevos a su "flota de reserva", para disminuir el kilometraje promedio de la flota.

<sup>72</sup> No es claro que ocurre en el caso que, aunque el Concesionario haya realizado la devolución y reversión dentro del término de 30 días, TransMilenio entregue el certificado correspondiente después del plazo de 30 días.



## Capítulo 15 – Terminación del Contrato

### CLAUSULA 106. TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO

El contrato de concesión terminará de manera ordinaria por el vencimiento del plazo previsto en el presente contrato y de manera anticipada en cualquiera de los siguientes eventos:

- 106.1 Cuando el CONCESIONARIO se encuentre incurso en cualquiera de las inhabilidades o incompatibilidades para contratar o por la imposibilidad de ceder el contrato si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad del operador.<sup>73</sup>
- 106.2 Cuando el contrato sea declarado nulo por la autoridad competente.<sup>74</sup>
- 106.3 Cuando TRANSMILENIO S.A. haya declarado la caducidad del contrato de conformidad con lo establecido en el presente contrato.
- 106.4 Cuando TRANSMILENIO S.A. haya dado por terminado unilateralmente el presente Contrato según lo establecido en la ley, de acuerdo con el presente contrato.
- 106.5 Por el acontecimiento de circunstancias de fuerza mayor, caso fortuito o hechos de un tercero que hagan imposible la ejecución del contrato para cualquiera de las partes.
- 106.6 Cuando se haya solicitado la terminación anticipada del contrato por cualquiera de las partes, por haber ocurrido la suspensión del contrato durante un término continuo de más de diez y ocho (18) meses. En este caso, la parte que solicita la terminación anticipada deberá notificar por escrito a la contraparte con no menos de quince (15) días de anticipación a la fecha en que se pretenda la terminación anticipada. Si la contraparte no accede a la terminación, la parte que la pretenda podrá acudir a los medios de solución de conflictos del contrato.

---

<sup>73</sup> Las inhabilidades e incompatibilidades se refieren a impedimentos para contratar contenidos en la ley de contratación pública de Colombia. Corresponden a circunstancias en las cuales una persona no puede contratar con ninguna entidad del Estado colombiano porque, por ejemplo, se desempeña actualmente como funcionario público, o tiene vínculos de parentesco cercano con un funcionario público con capacidad de decisión en la entidad contratante, etc.

Por lo anterior, esta clausula debe adaptarse a la legislación de cada país.

<sup>74</sup> Las autoridades competentes para declarar nulo un contrato en Colombia son los jueces de la república.

106.7 A solicitud de cualquiera de las partes, por causa del incumplimiento del contrato por culpa imputable a la contraparte, siempre que dicho incumplimiento genere la posibilidad de solicitar la terminación anticipada según lo establecido en el presente contrato.

106.8 Por aquellas otras causales contempladas en este contrato.

106.9 Por mutuo acuerdo entre las partes.

#### **CLAUSULA 107. TERMINACIÓN ANTICIPADA POR CAUSA O INCUMPLIMIENTO IMPUTABLE AL CONCESIONARIO**

TRANSMILENIO S.A. podrá terminar unilateralmente el presente contrato:

107.1 por el concurso liquidatorio, la liquidación o la disolución del CONCESIONARIO,

107.2 cuando éste se fusione o escinda sin autorización previa de TRANSMILENIO S.A.,<sup>75</sup>

107.3 cuando tratándose de una persona jurídica, sus accionistas enajenen más del diez por ciento (10%) de la participación en la sociedad sin autorización previa de TRANSMILENIO S.A., quien podrá negarla en el caso en que considere que con la fusión, escisión o transacción de acciones respectiva, se desmejore la garantía que encuentra en la calidad del CONCESIONARIO.

107.4 Cuando el CONCESIONARIO incumpla o viole las disposiciones contractuales como consecuencia de las siguientes motivos.

107.5 Cuando el CONCESIONARIO proceda a la venta, cesión, transferencia bajo cualquier título o constitución de gravámenes respecto de los bienes afectados al servicio, en violación de las disposiciones del contrato de concesión.

107.6 Reticencia del CONCESIONARIO u ocultamiento reiterado de información requerida por TRANSMILENIO S.A.

107.7 Cualquier incumplimiento de sus obligaciones que coloque en riesgo la adecuada, permanente y continua prestación del servicio público de transporte a través del Sistema TransMilenio en condiciones de seguridad para los usuarios.

---

<sup>75</sup> Es aconsejable establecer en qué circunstancias TransMilenio puede negar la autorización para la fusión o escisión del Concesionario.

### **CLAUSULA 108. TERMINACIÓN ANTICIPADA POR CAUSA O INCUMPLIMIENTO IMPUTABLE A TRANSMILENIO S.A**

El CONCESIONARIO podrá solicitar la terminación del contrato cuando TRANSMILENIO S.A. incurra en un incumplimiento grave de sus obligaciones contractuales. La gravedad de dicho incumplimiento debe ser calificada previamente por el juez de este contrato, en observancia de los fines de la contratación celebrada, la finalidad del servicio público que se presta y el interés general de la comunidad. Igualmente constituirá causa justificada para la terminación del contrato sin culpa del CONCESIONARIO, cuando el atraso de las obras de infraestructura o los inconvenientes en el proceso de implantación del Sistema, hayan hecho imposible operar por un término de 18 meses desde la fecha señalada para el inicio de la operación regular.

En caso de darse la terminación anticipada al contrato, por causa o motivo no imputable al concesionario, TRANSMILENIO S.A. deberá indemnizarlo mensualmente de acuerdo al plazo remanente del contrato hasta cumplir los 850.000 kilómetros promedio de uso de la flota para el número de vehículos vinculados al servicio en el momento de la terminación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$I_i = \frac{75.000}{12} \times V_i \times C_i \times 35\%$$

*Donde:*

$I_i$  = Indemnización mensual correspondiente al operador  $i$

$V_i$  = Número de vehículos pertenecientes al operador  $i$

$C_i$  = Costo por kilómetro licitado y ajustado del operador  $i$

TransMilenio podrá también optar por indemnizar al operador con la cancelación de un único pago, correspondiente al valor comercial de los vehículos de la flota, de acuerdo a la realización de un peritazgo técnico para dichos activos.

Sea cual fuere la modalidad de indemnización escogida por TransMilenio, mensual o de único pago, el concesionario deberá entregar la totalidad de la flota a Transmilenio, en las condiciones de operación normal en la que se encontraron los vehículos hasta el último día de operaciones.

### **CLAUSULA 109. COMPENSACIÓN POR TERMINACIÓN ANTICIPADA**

Las partes aceptan que dentro de los montos de indemnización y garantía que se han previsto en el presente contrato se entienden incluidas las

indemnizaciones mutuas por concepto de todo perjuicio derivado de la terminación anticipada de este contrato, incluyendo pero sin limitarse a los mismos, el daño emergente, el lucro cesante, los perjuicios directos, indirectos y subsecuentes, presentes y futuros, y las pérdidas o interrupciones en los negocios, etc.

En cualquier caso en que de la terminación anticipada del Contrato surjan obligaciones a cargo del TRANSMILENIO S.A. y en favor del CONCESIONARIO, TRANSMILENIO S.A. podrá optar, sujeto a la aprobación de los acreedores del CONCESIONARIO y previo el cumplimiento de los requisitos legales, por asumir las obligaciones crediticias del CONCESIONARIO en los mismos términos pactados entre éste y sus acreedores, excluyendo las penalizaciones, multas o similares que se hubiesen causado a cargo del CONCESIONARIO frente a aquellos. En este caso, el valor del saldo vigente de los créditos asumidos por TRANSMILENIO S.A. se restará del valor a pagar al CONCESIONARIO.<sup>76</sup>

En cualquier caso de pago directo al CONCESIONARIO, en virtud de la terminación anticipada del Contrato, TRANSMILENIO S.A. tendrá un plazo de dieciocho (18) meses para pagar el cincuenta por ciento (50%) del monto correspondiente, y un año adicional para el pago del saldo remanente.

Cuando surja la obligación de pago a cargo del CONCESIONARIO y a favor de TRANSMILENIO S.A. en virtud de la terminación anticipada del Contrato, el Operador pagará esta obligación con los saldos disponibles en el Fideicomiso que administra centralizadamente los recursos del sistema.

Si el Fideicomiso no es suficiente, el CONCESIONARIO tendrá un plazo de dieciocho (18) meses para pagar el cincuenta por ciento (50%) del monto correspondiente, y un año adicional para el pago del saldo remanente.

#### **CLAUSULA 110. TERMINACIÓN POR FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO**

Cualquiera de las partes podrá pedir la terminación del contrato cuando, por caso fortuito o fuerza mayor, resulte imposible el cumplimiento de alguna de las obligaciones esenciales convenidas en el presente contrato.

En tal evento, no habrá lugar a indemnizaciones entre las partes por ningún concepto.

---

<sup>76</sup> La aplicación de esta disposición requeriría que en los contratos respectivos entre el Concesionario y sus acreedores, se pactara una opción a favor del concedente para sustituir al Concesionario, en los mismos términos pactados entre el acreedor correspondiente y el Concesionario.

### **CLAUSULA 111. TERMINACIÓN POR MUTUO ACUERDO ENTRE LAS PARTES**

Las partes podrán de mutuo acuerdo dar por terminado el contrato de operación.

Para este efecto, se entiende por mutuo acuerdo la manifestación escrita, clara, expresa e inequívoca de la intención de cada uno de los contratantes, de hacer cesar los efectos del presente contrato y de liberar al otro contratante de todas las obligaciones que a través del contrato haya asumido en su favor. En este caso, las partes, en el acuerdo de terminación del contrato, pactarán lo correspondiente a las indemnizaciones mutuas, si a ello hubiere lugar.

En ningún caso se presumirá la voluntad de ninguna de las partes para los efectos previstos en la presente cláusula.

### **CLAUSULA 112. CONTINUIDAD DEL SERVICIO**

Cualquiera que sea el caso que dé lugar a la terminación anticipada del contrato, el CONCESIONARIO continuará desarrollando a opción de TRANSMILENIO S.A. , el objeto de la concesión por un plazo máximo de un año, para que durante dicho lapso TRANSMILENIO S.A. realice las actuaciones necesarias para la negociación con una entidad o un grupo de ellas que asuman las obligaciones que se encontraban en cabeza del CONCESIONARIO, el cual se encontrará obligado a ceder a quien le indique TRANSMILENIO S.A. el contrato de concesión, y a hacerle entrega de la infraestructura recibida en concesión al nuevo contratante, sin perjuicio de su derecho a recibir las indemnizaciones a que haya lugar, en el caso de que la terminación ocurra por una causa imputable a TRANSMILENIO S.A.<sup>77</sup>

### **CLAUSULA 113. PROCEDIMIENTO PARA LA TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN**

La terminación anticipada del contrato de concesión operación se someterá al siguiente procedimiento:

113.1 Cuando uno de los contratantes tenga la intención de dar por terminado de manera anticipada el contrato por considerar que se ha presentado alguna de las causales previstas para este efecto y que no constituyen en sí mismas un incumplimiento grave de las disposiciones contractuales, manifestará lo correspondiente

---

<sup>77</sup> Podría pensarse en regular también la entrega de los vehículos afectos a la prestación del servicio, con el propósito de garantizar la continuidad del servicio.

mediante documento escrito al otro contratante, quien tendrá un término de treinta (30) días para manifestar su aceptación, caso en el cual se suscribirá un documento en el que se dé por terminado el contrato de operación, y serán las partes, en este caso, quienes establezcan las condiciones para que se concrete dicha terminación.<sup>78</sup>

- 113.2 Si no hubiere acuerdo, o si el contratante que manifestó su intención no recibiera ningún pronunciamiento del otro contratante, recurrirá al mecanismo de solución de conflictos previsto en el presente contrato.
- 113.3 En el caso de no obtener un acuerdo durante la etapa conciliatoria, será el Tribunal de Arbitramento quien adopte la decisión correspondiente, declarando en su decisión los derechos de cada una de las partes y los efectos económicos que resulten aplicables.
- 113.4 En estos casos, cuando se presente cualquiera de las causas previstas para que las partes den por terminado el contrato de operación de manera anticipada y que no constituyen en sí mismas un incumplimiento grave de las disposiciones contractuales, se le concederá al contratante incumplido un término de seis (6) meses a partir de la notificación del incumplimiento, para que solucione las situaciones que darían lugar a la causal de terminación anticipada correspondiente, el cual se entiende concedido sin perjuicio de la procedencia y exigibilidad de las sanciones y multas previstas en el presente contrato por el incumplimiento del mismo.
- 113.5 Una vez vencido este término sin que se restablezca la situación causante de la terminación, esta se producirá, y se procederá a la liquidación del contrato y al pago de las indemnizaciones correspondientes, conforme a las previsiones consignadas en el presente contrato.
- 113.6 En todo caso el Concesionario se encuentra obligado a permanecer operando por un período adicional máximo de seis (6) meses, mientras TRANSMILENIO S.A. contrata otro operador del Sistema.
- 113.7 En los casos en los cuales conforme a las cláusulas del presente contrato, se produzca un incumplimiento de las disposiciones contractuales imputable al CONCESIONARIO que permitan la terminación anticipada del contrato, se omitirá el procedimiento descrito en el numeral anterior, siendo suficiente que TRANSMILENIO S.A. comunique al CONCESIONARIO la condición o previsión contractual involucrada que señala como consecuencia la

---

<sup>78</sup> Es aconsejable señalar que se considera "incumplimiento grave".



terminación del contrato de pleno derecho.<sup>79</sup>

113.8 Entendiéndose terminado el contrato se procederá a las indemnizaciones correspondientes conforme a esta misma cláusula; sin perjuicio de que TRANSMILENIO S.A. pueda a su vez hacer exigible la cláusula penal del contrato.

113.9 En todo caso el Concesionario se encuentra obligado a permanecer operando por un período adicional máximo de seis (6) meses, mientras TRANSMILENIO S.A. contrata otro operador del Sistema.

## **Capítulo 16 - Reversión**

### **CLAUSULA 114. OBLIGACION DE REVERSION**

Al finalizar el término de la concesión, el CONCESIONARIO revertirá a TRANSMILENIO S.A. los bienes entregados en concesión y los demás bienes que se determinen como revertibles, sin lugar o derecho alguno a indemnización o compensación por este concepto.

Se deberá tal reversión, igualmente, en el caso en que se produzca la terminación anticipada del contrato de concesión, por cualquiera de las causales previstas para tal efecto en el presente contrato.

### **CLAUSULA 115. OBLIGACIONES ESPECIALES DEL CONCESIONARIO RESPECTO DE LA REVERSION**

En cualquier evento de reversión el CONCESIONARIO cumplirá con las siguientes obligaciones:

115.1 Hacer entrega a TRANSMILENIO S.A. de las áreas de soporte técnico, bienes y equipos, de acuerdo con la lista de bienes revertibles preparada por TRANSMILENIO S.A., en buenas condiciones de uso y normal funcionamiento.

115.2 Suministrar actualizados los manuales que haya utilizado el CONCESIONARIO en el desarrollo y ejecución de la concesión.

---

<sup>79</sup> Esta clausula no es consistente con las anteriores. No es claro que tiene que ver la suspensión de la obligación de operar durante seis meses a la que se refiere el numeral 113.6, con la terminación del contrato de pleno derecho por un incumplimiento imputable al Concesionario. Tampoco es claro en qué caso el contrato puede terminar "de pleno derecho".

115.3 Entregar las garantías originales de los equipos que se hayan incorporado como bienes inmuebles por adhesión o como adecuación a los patios de operación, expedidas por los fabricantes, siempre que las mismas se encuentren vigentes.

115.4 Suscribir una póliza de seguro que ampare el incumplimiento de la obligación de no utilizar los vehículos excluidos del Sistema TransMilenio, establecida en el presente contrato.

#### **CLAUSULA 116. BIENES REVERTIBLES**

Serán revertibles los siguientes bienes:

116.1 Los bienes inmuebles entregados en concesión, y aquellos que lo hallan reemplazado o sustituido, y los que se hayan incorporado a los mismos como inmuebles por adhesión;

116.2 Las adiciones y mejoras que el concesionario haya incorporado a los patios de operación entregados en concesión.

116.3 Documentación y manuales de los equipos que la infraestructura incluya.

#### **CLAUSULA 117. ESPECIFICACIONES DE LOS EQUIPOS Y DE LOS VEHÍCULOS PARA LA REVERSIÓN**

EL CONCESIONARIO, a la terminación del contrato, deberá hacer entrega los bienes revertibles a TRANSMILENIO S.A. o a quién este disponga, en adecuadas condiciones de funcionamiento para la producción de los servicios de transporte público.

Se entenderá que la infraestructura y los equipos de la concesión se encuentran en adecuadas condiciones para la producción de los servicios de transporte público, siempre que cumpla con las especificaciones mínimas que tales bienes debieron mantener durante la concesión, de acuerdo con lo previsto en el presente contrato y sus anexos.

#### **CLAUSULA 118. PROCEDIMIENTO PARA LA REVERSIÓN**

Para establecer el buen funcionamiento y especificaciones mínimas de los equipos a revertir, TRANSMILENIO S.A. evaluará su correcta funcionalidad y determinará el cumplimiento de las especificaciones mínimas de cada uno de ellos. TRANSMILENIO S.A. entregará un informe definitivo sobre el estado de todos los bienes objeto de reversión con dos (2) meses de anticipación a la fecha de terminación del contrato.

El reporte indicará el estado de todos y cada uno de los bienes objeto de reversión, y las acciones pertinentes para garantizar que la reversión esté acorde a los términos establecidos en el presente contrato. Será obligación del CONCESIONARIO llevar a cabo las acciones recomendadas,

para lo cual contará con los últimos dos (2) meses de vigencia del contrato.

#### **CLAUSULA 119. OBLIGACIONES PARA LA REVERSION ANTICIPADA**

En el caso en que ocurra la terminación anticipada del contrato de concesión, independientemente de la causal que la produzca, el **CONCESIONARIO** revertirá a TRANSMILENIO S.A los bienes entregados en concesión , los equipos de dotación de los talleres y los demás bienes que TRANSMILENIO S.A. determine como revertibles.<sup>80</sup>

### **Capítulo 17 – Liquidación del Contrato**

#### **CLAUSULA 120. LIQUIDACION POR MUTUO ACUERDO**

Este contrato será liquidado en un plazo máximo de cuatro (4) meses, contados a partir del vencimiento del plazo del contrato, de acuerdo con lo establecido en la cláusula (hacer referencia a la cláusula pertinente dentro del capítulo del plazo) del presente contrato, de la expedición del acto administrativo que ordene la terminación del contrato, de la fecha del acuerdo de terminación celebrado entre las partes., en los términos establecidos por los artículos 60 y 61 de la ley 80 de 1.993 o de la fecha en que se declare la terminación unilateral del contrato, según el caso.<sup>81</sup>

La liquidación se llevará a cabo mediante la suscripción de un acta por parte de los contratantes en la que se establecerán las sumas u obligaciones que puedan resultarse a deber entre sí los contratantes, incorporando de manera detallada la liquidación que arroje los saldos correspondientes, ó, en caso de que no existan deudas u obligaciones, la declaración de encontrarse a paz y salvo entre sí, por todo concepto.

Si por cualquier motivo, al liquidarse el contrato existieran sumas pendientes entre las partes, los contratantes convendrán el plazo y la forma de hacer el pago así como cualquier otro asunto relacionado con él.

---

<sup>80</sup> Valdría la pena aclarar en esta clausula, para guardar consistencia con la Clausula 116, que el Concesionario revertirá "los demás bienes que [EL CONCEDENTE] determine como revertibles de acuerdo con la Clausula 116".

<sup>81</sup> Esta sección de esta clausula debe ser ajustada a la legislación particular de cada país.

## **CLAUSULA 121. LIQUIDACION UNILATERAL**

Si el CONCESIONARIO no se presenta a la liquidación o las partes no llegan a un acuerdo sobre el contenido de la misma, será practicada directa y unilateralmente por TRANSMILENIO S.A., mediante acto administrativo.<sup>82</sup>

## **TITULO V - OTROS ASPECTOS JURIDICOS**

### **Capítulo 18 – Decisiones unilaterales**

## **CLAUSULA 122. TERMINACION UNILATERAL**

TRANSMILENIO S.A. podrá declarar la terminación anticipada y unilateral del contrato, por las causales y en las condiciones previstas en el artículo 17 de la ley 80 de 1993, o en las normas que lo adicionen, modifiquen o sustituyan, sin perjuicio de la aplicación en lo pertinente de las cláusulas del contrato relativas a la terminación por justa causa que habilita la terminación del contrato por parte de TRANSMILENIO S.A. sin necesidad de hacer uso de la facultad unilateral que consagra la presente cláusula.<sup>83</sup>

## **CLAUSULA 123. MODIFICACION UNILATERAL**

Si durante la ejecución del presente contrato, para evitar la paralización o la afectación grave del servicio de transporte fuese necesario introducir variaciones en el contrato, y previamente las partes no llegaran al acuerdo respectivo, TRANSMILENIO S.A., mediante acto administrativo debidamente motivado, podrá modificar de manera unilateral el presente contrato.<sup>84</sup>

## **CLAUSULA 124. INTERPRETACION UNILATERAL**

Si durante la ejecución del contrato surgieran discrepancias entre las partes sobre la interpretación de alguna de las estipulaciones del mismo,

---

<sup>82</sup> Esta clausula es típica de la legislación colombiana. Debe ser adaptada a la legislación de cada país o eliminada.

<sup>83</sup> Esta clausula es típica de la legislación colombiana. Debe ser adaptada a la legislación de cada país o eliminada.

<sup>84</sup> Esta clausula es típica de la legislación colombiana. Debe ser adaptada a la legislación de cada país o eliminada.

que puedan conducir a la paralización o a la afectación grave del servicio de transporte TRANSMILENIO S.A., si no se lograra acuerdo, podrá interpretar unilateralmente, a través de acto administrativo debidamente motivado, las estipulaciones o cláusulas objeto de la diferencia.<sup>85</sup>

**CLAUSULA 125. Modificada por el numeral 5.28 del adendo N°. 1. Modificada por el numeral 8 del Adendo N°. 8. CADUCIDAD DEL CONTRATO**

Si se presenta algún incumplimiento de las obligaciones a cargo de CONCESIONARIO establecidas en este contrato que afecte de manera grave y directa su ejecución, de manera tal que pueda conducir a su paralización, TRANSMILENIO S.A. por medio de acto administrativo debidamente motivado podrá declarar la caducidad del contrato, en los términos y condiciones previstos en el artículo 18 de la ley 80 de 1993, y ordenar su liquidación en el estado en que se encuentre.

De igual manera procederá la declaratoria de caducidad en los casos previstos en el artículo 82 de la ley 104 de 1.993 y en el artículo 25 de la ley 40 de 1.993, de conformidad con la ley 241 de 1.995, y en los demás casos en los que así lo establezcan las leyes y normas aplicables.<sup>86</sup>

**Capítulo 19 – Eliminado por el numeral 4 del Adendo N°. 8  
Compromiso Anticorrupción**

**CLAUSULA 126. Eliminado por el numeral 4 del Adendo N°. 8  
COMPROMISOS ANTICORRUPCION**

**CLAUSULA 127. Eliminada por el Adendo N°. 8 CONSECUENCIAS  
DEL INCUMPLIMIENTO**

**CLAUSULA 128. Eliminada por el Adendo No. 8 PROCEDIMIENTO**

---

<sup>85</sup> Esta clausula es típica de la legislación colombiana. Debe ser adaptada a la legislación de cada país o eliminada.

<sup>86</sup> Esta clausula es típica de la legislación colombiana. Debe ser adaptada a la legislación de cada país o eliminada.

## Capítulo 20 – Solución de conflictos

### CLAUSULA 129. ARREGLO DIRECTO

Todas las disputas que surgieren entre las partes en relación con la interpretación o ejecución del presente contrato, así como cualquier discrepancia relacionada con la existencia, validez o terminación del contrato, serán resueltas amistosamente por las partes.

Los reclamos o inquietudes que surjan entre las partes como resultado de su relación contractual, serán en primera instancia comunicados por escrito entre sí, de manera directa, y para su definición se seguirá el procedimiento que se expone a continuación:

- 129.1 La parte inconforme, comunicará por escrito al otro contratante sus reclamos o inquietudes, indicando los hechos, las pruebas y los fundamentos técnicos que respaldan su posición, las normas contractuales o legales implicadas, y posibles fórmulas de solución al conflicto propuesto.
- 129.2 El contratante notificado tendrá diez (10) días hábiles, contados a partir de la fecha de recibo de la comunicación aludida en el numeral anterior, para evaluar los términos de la propuesta recibida, y presentar su posición, por escrito, al contratante que haya denunciado el conflicto.
- 129.3 Si el contratante notificado no estuviera de acuerdo con la posición planteada por el contratante inconforme, se lo comunicará así por escrito, planteando los hechos, las pruebas y los fundamentos técnicos que respalden su posición, las normas contractuales o legales que la apoyan, y posibles fórmulas de solución al conflicto propuesto, teniendo en cuenta la fórmula de solución propuesta inicialmente por el contratante inconforme.
- 129.4 En la comunicación que envíe el contratante notificado al contratante inconforme lo invitará a una primera reunión de negociación, que deberá llevarse a cabo dentro de los cinco (5) días siguientes a la fecha de entrega de dicha respuesta al contratante inconforme, señalando la fecha, hora y lugar.
- 129.5 A partir de la fecha de entrega de la comunicación aludida en los dos últimos numerales anteriores, las partes tendrán un término máximo de veinte (20) días para llegar a un acuerdo directo, mediante negociaciones directas que se convocarán al finalizar cada reunión de negociación.



- 129.6 A dichas reuniones deberán asistir personas que estén en capacidad de adoptar decisiones suficientes y adecuadas para la solución del conflicto, que comprometan a las partes de acuerdo con sus funciones, bien sea los representantes legales de las partes contratantes ó en su lugar funcionarios autorizados y debidamente apoderados, para dirimir el conflicto, sin perjuicio de que los planteamientos presentados en tales negociaciones puedan requerir de la confirmación o aprobación posterior por parte de los órganos directivos de cada una de las entidades contratantes.
- 129.7 Si vencido el término previsto en el numeral anterior no se llegare a un acuerdo, el CONCESIONARIO deberá designar un miembro de su Junta Directiva, o del máximo órgano directivo de la entidad contratante cualquiera que éste fuera, designación que será comunicada mediante escrito a la otra parte dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al vencimiento de dicho plazo, quien asumirá de manera personal la negociación directa del conflicto para buscar un acuerdo. Si el CONCESIONARIO estuviera conformado por un grupo de personas naturales ó jurídicas que no se encuentren vinculadas por ninguna forma de asociación, deberán designar a una de ellas para el efecto, concediéndole, por escrito, la facultad de representación de todos los demás
- 129.8 En representación de TRANSMILENIO asistirá su representante legal
- 129.9 Los representantes de las partes designados conforme a lo previsto en el numeral anterior, asumirán la negociación directa del conflicto, y contarán con un término de quince (15) días para definir la situación. Si llegaren a un acuerdo, su determinación será definitiva y vinculante para las partes.
- 129.10 Cuando en cualquiera de las instancias previstas en la presente cláusula se llegare a algún acuerdo, se entenderá que se ha llevado a cabo una transacción , la cual se consignará en un documento escrito en el que se establecerá de manera detallada, las condiciones del acuerdo, las concesiones recíprocas de las partes y las consecuentes obligaciones que surgen para las partes en virtud del mismo. El documento deberá ser suscrito por los representante de ambas partes, formará parte del presente contrato, y prestará mérito ejecutivo.<sup>87</sup>
- 129.11 Si en cualquiera de las instancias previstas en la presente cláusula alguno de los contratantes no da respuesta a las comunicaciones que se le remitan, no acude a las reuniones de negociación correspondientes, o se niega a adelantar cualquiera de las gestiones

---

<sup>87</sup> De acuerdo con el artículo 2469 del Código Civil Colombiano, "la transacción es un contrato en que las partes terminan extrajudicialmente un litigio pendiente o precaven un litigio eventual". Esta clausula debe adaptarse para su aplicación en otras jurisdicciones.

que dentro de esta primera etapa de negociación directa le corresponde, se recurrirá al conciliador del contrato, conforme a lo previsto en la cláusula siguiente. También se acudirá al conciliador del contrato, cuando agotada esta primera etapa no se obtuviera un acuerdo entre las partes.

### **CLAUSULA 130. CONCILIACION**

Las partes estarán obligadas a recurrir a la conciliación para lograr un acuerdo amigable respecto de las diferencias que surjan durante la ejecución, liquidación o interpretación del contrato, cuando hubiere conflictos que no hubieran podido ser solucionados de acuerdo con lo previsto en la cláusula anterior.

Para estos efectos, junto con la suscripción del contrato las partes firmarán conjuntamente la solicitud al Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá la designación de un conciliador para el contrato.<sup>88</sup>

El procedimiento para el desarrollo de la conciliación se sujetará a las siguientes condiciones:

- 130.1 Cualquiera o ambas partes, independiente o conjuntamente, deberán acudir a este mecanismo mediante aviso previo a la otra parte y al conciliador nombrado por la Cámara de Comercio de Bogotá, cuando se den los presupuestos previstos para tal efecto en el presente contrato.
- 130.2 El conciliador citará a las partes interesadas, dentro de un término de cinco (5) días contados a partir de la fecha en que reciba la notificación de las partes sobre el conflicto.
- 130.3 En una o varias sesiones, con la presencia del conciliador y a través del diálogo directo, las partes deberán procurar llegar a un acuerdo para solucionar su problema, durante un término máximo de un (1) mes contado a partir de la fecha de la primera sesión de conciliación.
- 130.4 El conciliador elaborará el acta de conciliación, en la que especificará lo acordado y se determinarán claramente las obligaciones que adquiere cada una de las partes. En los casos en que vencido el término previsto para esta etapa no haya acuerdo, se dejará constancia escrita de éste hecho, suscrita por las partes, fecha en la cual se entenderá agotada la etapa de conciliación.

---

<sup>88</sup> Esta cláusula debe ser adaptada para poder ser aplicada en otras jurisdicciones distintas a la colombiana.

- 130.5 Cada parte deberá cooperar en la realización de cualquier investigación que el conciliador efectúe, relacionada con la disputa en cuestión.
- 130.6 La conciliación tendrá lugar en las oficinas de la Cámara de Comercio de Bogotá, o en cualquier otro lugar que designen las partes de mutuo acuerdo.
- 130.7 Los gastos que ocasione la conciliación, serán cubiertos por partes iguales.

### **CLAUSULA 131. TRIBUNAL DE ARBITRAMIENTO**

Cualquier divergencia que surja entre las partes con ocasión de la celebración, ejecución o liquidación de este contrato, que no sea posible solucionar amigablemente, mediante arreglo directo o conciliación, será dirimida por un Tribunal de Arbitramento, el cual se registrará por las siguientes reglas:

- 131.1 El tribunal estará compuesto por tres (3) árbitros designados de común acuerdo por las partes cuando la cuantificación de la pretensión o la valoración del conflicto sea igual o superior a dos mil (2000) salarios mínimos legales mensuales vigentes al momento de presentación de la respectiva solicitud de citación del Tribunal. En el caso en que el valor de estimación del conflicto o de las pretensiones se encuentren por debajo de tal valor, se designará un único árbitro.<sup>89</sup>
- 131.2 La designación del (los) árbitro (s) deberá realizarse dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha en que se entienda agotada la etapa de conciliación. Si tal acuerdo no se lograra, las partes recurrirán a la Cámara de Comercio de Bogotá para que sea ésta quien los designe.
- 131.3 Los árbitros decidirán en derecho.
- 131.4 El tribunal se sujetará al reglamento del Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá, y se registrará por lo previsto en esta cláusula y por todas las disposiciones aplicables, en particular el Decreto 2279 de 1989, Ley 23 de 1991, el Decreto 2651 de 1991, la Ley 446 de 1998 y el Decreto 1818 de 1998, o por las normas que los adicionen, modifiquen, o reemplacen.
- 131.5 En la medida en que las normas legales así lo exijan, las disputas relacionadas con la aplicación y los efectos de las cláusulas de caducidad, terminación unilateral, interpretación unilateral y modificación unilateral, no podrán ser sometidas al arbitramento.

---

<sup>89</sup> Esta cláusula debe adaptarse a la legislación de cada país.

131.6 El Tribunal sesionará en el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá, o en cualquier otro lugar que designen las partes de mutuo acuerdo.

131.7 Los gastos que ocasione el tribunal de arbitramento, serán cubiertos por la parte que resulte vencida.

### **CLAUSULA 132. AMIGABLE COMPONEDOR**

Las divergencias de carácter estrictamente técnico, y/o los elementos de carácter técnico que se encuentren involucrados en las diferencias que surjan entre las partes con ocasión de la celebración, ejecución o liquidación de este contrato, que no sea posible solucionar amigablemente, serán dirimidas por un amigable componedor, escogido entre las partes entre las siguientes personas y/o firmas:<sup>90</sup>

132.1 El Director o subdirector del DAMA, cuando se trate de temas ambientales.

132.2 Decanos o vicedecanos de las diferentes facultades de las universidades radicadas en Santa Fe de Bogotá, en las materias técnicas correspondientes.

132.3 Directores de los Gremios profesionales afines a la materia técnica en conflicto.

132.4 Entes reguladores en los asuntos afines a la materia en disputa.

En el caso en que las partes no logren, ante un conflicto, ponerse de acuerdo sobre el amigable componedor que debe adoptar las definiciones técnicas correspondientes, se recurrirá directamente al Tribunal de Arbitramento, el cual definirá el amigable componedor que se asignará al asunto.

## **Capítulo 21 – Aspectos finales**

### **CLAUSULA 133. Modificada por el numeral 1.3 del Adendo N°. 2 y por el numeral 5 del Adendo N°. 5. CLAUSULA PENAL PECUNIARIA**

En caso de declaratoria de caducidad o de terminación del contrato por incumplimiento imputable al CONCESIONARIO, TRANSMILENIO S.A. podrá hacer efectiva una sanción de cinco millones de dólares

---

<sup>90</sup> El amigable componedor es una institución jurídica para la solución de conflictos propia de la legislación colombiana. Por lo tanto, esta clausula debe adaptarse para ser aplicada en otras jurisdicciones.

(US\$5.000.000.00), sin perjuicio de que se hagan efectivas las multas causadas a cargo del CONCESIONARIO, la cual deberá estar amparada mediante póliza de seguro en las condiciones establecidas en las clausulas 96 y siguientes del presente contrato.<sup>91</sup>

La sanción a que hace referencia el inciso anterior será exigible por el cien por cien (100%) de su valor cuando el incumplimiento que dé lugar a su exigibilidad tenga ocurrencia dentro de los primeros tres (3) & los de vigencia del contrato; por el setenta por ciento (70%) de su valor cuando el incumplimiento que dé lugar a su exigibilidad tenga lugar entre el cuarto (4°) y el sexto (6°) año de vigencia del contrato; por un cuarenta por ciento (40%) de su valor cuando el incumplimiento que dé lugar a su exigibilidad tenga ocurrencia entre el séptimo (7°) año de vigencia del contrato y hasta su terminación.

#### **CLAUSULA 134. SUJECIÓN A LA LEY COLOMBIANA Y RENUNCIA A RECLAMACIÓN DIPLOMÁTICA**

El CONCESIONARIO de manera expresa manifiesta que las diferencias que surjan en relación con las obligaciones y derechos originados en el presente contratos Serán del conocimiento y juzgamiento exclusivo del Tribunal de Arbitramento regulado en el presente contrato, y renuncia a intentar reclamación diplomática, salvo el caso de denegación de justicia.

#### **CLAUSULA 135. RELACIONES ENTRE LAS PARTES**

Las relaciones que el presente contrato genera entre los suscribientes, deben entenderse e interpretarse dentro del siguiente marco de referencia:

135.1 El presente contrato no crea relación alguna de asociación, asociación de riesgo compartido (joint venture), sociedad o agencia entre las partes, ni impone obligación o responsabilidad de índole societario a ninguna de las partes respecto de la otra o de terceros.

135.2 Ninguna de las partes tendrá derecho, facultad o compromiso alguno, ni para actuar en nombre de la otra parte, ni para ser su agente o representante, ni para comprometerla en forma alguna. Ninguna de las cláusulas de este contrato podrá interpretarse en el sentido de crear una relación distinta entre las partes a la de una concesión en los términos de este contrato. Las partes no pretenden

---

<sup>91</sup> La declaratoria de caducidad es una institución jurídica propia de la contratación pública en Colombia. Por lo tanto, esta clausula debe adaptarse para ser aplicada en otras jurisdicciones.

crear ningún derecho ni otorgar ninguna acción a ningún tercer beneficiario de este contrato.

135.3 Este contrato no podrá ser modificado sino por acuerdo escrito debidamente firmado por los representantes autorizados de las partes. Sin perjuicio de lo establecido respecto a la modificación unilateral en la cláusula XXX

135.4 La cancelación, terminación o extinción de este contrato, por cualquier causa, no extinguirá las obligaciones que por su naturaleza subsistan a tales eventos, incluyendo, entre otras, las derivadas de las garantías, responsabilidad y confidencialidad.

135.5 La falta o demora de cualquiera de las partes en ejercer cualquiera de las facultades o derechos consagrados en este contrato, o a exigir su cumplimiento, no se interpretará como una renuncia a dichos derechos o facultades, ni afectará la validez total o parcial del contrato, ni el derecho de las respectivas partes de ejercer posteriormente tales facultades o derechos, salvo en el caso de términos preclusivos establecidos en el contrato dentro de los procedimientos que rigen las diferentes actuaciones de las partes.

#### **CLAUSULA 136. HALLAZGOS ARQUEOLOGICOS, TESOROS, DESCUBRIMIENTOS DE MINAS U OTROS YACIMIENTOS**

En el evento en que durante la ejecución del presente contrato se encuentre un hallazgo arqueológico, un tesoro o se descubra una mina o cualquier otro yacimiento en el subsuelo, la propiedad y el derecho de explotación sobre el descubrimiento se regirá por las normas legales aplicables.

#### **CLAUSULA 137. MONEDA DEL CONTRATO**

La moneda del contrato es el peso colombiano. Cuando en el contrato se haga referencia a una cifra en dólares, se entenderá que la prestación económica correspondiente se debe en pesos colombianos, determinados según la tasa de cambio representativa del mercado, certificada por la Superintendencia Bancaria o la entidad que la sustituya en relación con dicha tarea, vigente a la fecha de pago efectivo de las obligaciones pactadas en monedas diferentes de la de curso legal. Lo anterior, a menos que en el presente contrato se haya determinado expresamente una fecha distinta para efectos de aplicar la tasa de cambio.<sup>92</sup>

---

<sup>92</sup> Esta cláusula debe ser adaptada para ser aplicada en otras jurisdicciones.



### **CLAUSULA 138. VALOR DEL CONTRATO**

El presente contrato de concesión es de valor indeterminado.

### **CLAUSULA 139. REGIMEN FISCAL DEL CONTRATO**

Los aspectos fiscales del presente contrato se regirán conforme a las siguientes condiciones:<sup>93</sup>

- 139.1 La ejecución del presente contrato se realizará de conformidad con lo previsto en las normas tributarias aplicables en la República de Colombia.
- 139.2 Todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidas o que establezca la nación, o cualquier entidad territorial o cualquier autoridad, y que se causen por la celebración, perfeccionamiento, ejecución, cumplimiento o liquidación del presente contrato, estarán a cargo del CONCESIONARIO.
- 139.3 Los impuestos, tasas o contribuciones que graven la propiedad de los inmuebles concedidos estarán a cargo de TRANSMILENIO S.A..
- 139.4 TRANSMILENIO S.A. será responsable por todos los tributos que graven la propiedad de los bienes entregados en concesión y administración, causados hasta el momento de la suscripción del presente contrato.
- 139.5 Las modificaciones que se introduzcan al régimen tributario vigente a la fecha de apertura de la licitación que dio lugar a la suscripción del presente contrato, no generarán en ningún caso compensaciones a favor de ninguna de las partes.

### **CLAUSULA 140. REGIMEN LEGAL**

Este contrato se regirá en general por las normas civiles y comerciales vigentes en la República de Colombia, salvo en los aspectos particularmente regulados por la Ley 80 de 1993, y por lo previsto en la ley 105 de 1993, en cuanto resulte aplicable.<sup>94</sup>

### **CLAUSULA 141. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES**

El CONCESIONARIO declara bajo la gravedad de juramento, el que se entiende prestado con la firma del presente contrato, que a la fecha de suscripción del presente contrato no se halla inmerso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en la Constitución

---

<sup>93</sup> Esta clausula debe ser adaptada para ser aplicada en otras jurisdicciones.

<sup>94</sup> Esta clausula debe ser adaptada para aplicarse en otras jurisdicciones.

Política y en la ley colombianas, en particular la Ley 80 de 1993 y sus derechos reglamentarios, o en cualquier otra norma aplicable.<sup>95</sup>

**CLAUSULA 142. DOMICILIO CONTRACTUAL.**

Para todos los efectos, el domicilio contractual será la ciudad de Santa Fe de Bogotá, D.C.

Salvo disposición en contrario que esté prevista de manera expresa en este contrato, todas las notificaciones y comunicaciones que deban dirigirse las partes de acuerdo con el presente contrato se harán por escrito, y se entenderán recibidas si se entregan personalmente con constancia de recibo, o si son enviadas por correo certificado o se remiten por telefax, telex o telegrama, o por cualquier medio electrónico del cual quede constancia del envío, dirigidos de la siguiente manera:

**A TRANSMILENIO S.A.:**

Al Representante Legal de **TRANSMILENIO S.A.**

Dirección: Calle 72 No 7 – 64, Piso 12°

Teléfono: 345 0800

Fax:

Santa Fe de Bogotá D. C.

Colombia

Al CONCESIONARIO :

Representante Legal

Denominación de la Firma, Consorcio o Persona Concesionaria

Dirección en la que el CONCESIONARIO establecerá su sede permanente

Número de Teléfono y Fax

Ciudad

**CLAUSULA 143. DOCUMENTOS DEL CONTRATO**

Formarán parte de este contrato, los siguientes documentos:

143.1 El pliego de condiciones, sus anexos y Adendos.

143.2 La propuesta del CONCESIONARIO aceptada por TRANSMILENIO S.A.,

---

<sup>95</sup> Como fue explicado anteriormente, las inhabilidades e incompatibilidades son instituciones jurídicas propias de la contratación pública en Colombia, que prohíben la celebración o ejecución de contratos a ciertas personas, como por ejemplo a los parientes cercanos de los funcionarios públicos de la entidad contratante con poder de decisión en la entidad, etc. Por lo tanto, esta cláusula debe ser adaptada a las características propias de cada régimen jurídico, o eliminada.

143.3 Las actas de los acuerdos complementarios que firmen las partes, las actas de conciliación y los fallos del Tribunal de Arbitramento.

143.4 Las garantías del contrato con sus pólizas debidamente constituidas.

143.5 Las actas de entrega de los bienes objeto del contrato y el acta de iniciación de la concesión.

143.6 Las certificaciones, autorizaciones y demás documentos que acrediten la existencia y representación legal de las partes.

143.7 El contrato de fiducia que se celebre como mecanismo de pago, y cualesquiera otros contratos o convenios que se suscriban para la ejecución de este contrato.

Las condiciones expresadas en el presente contrato prevalecen sobre aquellas de cualquier otro documento que forme parte del mismo. Sujeto a lo anterior, los demás documentos deben entenderse como explicativos, pero en caso de discrepancias en su contenido, prevalecerá el contrato.

En constancia de lo anterior, se firma el presente contrato de concesión, en dos (2) ejemplares originales del mismo tenor, en la ciudad de Santa Fe de Bogotá, D.C., República de Colombia, a los (FECHA DE FIRMA EN LETRAS Y NUMEROS) días del mes de (MES DE FIRMA) del año de mil novecientos noventa y nueve (1999)

Por **TRANSMILENIO S.A.**

Por el CONCESIONARIO