SECRETARÍA TÉCNICA DE ESTRATEGIA Y PLANIFICACIÓN

DIRECTORIO DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

Contenido Técnico Esencial

Bases de Licitación Concesión de Uso de Vías 2017

Contenido

1. Introducción 4
2. Definiciones Básicas 4
3. Principios Generales del Sistema de Transporte Público 10
4. Descripción de la Concesión 13
5. Proceso de Licitación. 15
5.1. Proponentes 15
5.2. Restricciones a la Participación 17
5.3. Valor de las Bases de Licitación 18
5.4. Idioma de la Oferta 18
5.5. Presentación Oferta Técnica 19
5.6. Oferta Económica 25
5.7. Obligaciones del Adjudicatario 27
6. Especificaciones del Contrato de Concesión 29
6.1. Aspectos Generales 29
6.2. Bienes destinados a la prestación de los Servicios 36
6.3. Personal y Subcontratación 40
6.4. Condiciones Económicas del Contrato de Concesión 41
6.5. Supervisión y Control 52
6.6. Terminación anticipada del Contrato de Concesión 57
6.7. Garantías del Contrato de Concesión 59
6.8. Disposiciones Varias 62
7. Vías y Condiciones de Uso 63
7.1. Nuevas Unidades de Negocio 64
7.2. Vías que integran la concesión 67
7.3. Afectación al uso preferente de las vías que integran la concesión 68
7.4. Condiciones y Procedimientos para la afectación del uso preferente 70
8. Servicios por Unidad de Negocio 73
9. Programa de Operación 73
9.1. Elementos Básicos de un Programa de Operación 74
9.2. Descripción del Programa de Operación 76
9.3. Descripción del Programa de Operación 79
9.4. Modificaciones al Programa de Operación 86
9.5. Límites de Modificación a los Programas de Operación 86
9.6. Vigencia del Programa de Operación 87
9.7. Criterios de Evaluación de las Propuestas 87

9.8. Solución de Diferencias 88
9.9. Forma de Pago de los Servicios 89
9.10. Protocolo de Acción Frente a las Contingencias 89
9.11. Aspectos Metodológicos 90
9.12. Programa de Operación del Inicio del Periodo de Concesión 92
10. Flota del Concesionario 92
11. Equipamiento Tecnológico y Funcionalidades del Sistema de Acceso Electrónico y Sistema de Apoyo a la Explotación de Flota. 108
11.1. Provisión De Servicios Tecnológicos 108
11.2. Adecuaciones De Servicios Complementarios 109
12. Aseguramiento de la Calidad en la Ejecución de los Servicios. 111
12.1. Indicador Del Nivel De Cumplimiento De La Regularidad 111
12.2. Incumplimientos de Detención en Paraderos (IDP) 122
12.3. Indicadores de Calidad Entregada en Ruta 123
12.4. Incentivo al Cumplimiento de Indicadores (ICI) 130
12.5. Canales de atención al usuario 131
12.6. Incentivo por Buen Desempeño 131
12.7. Reconocimiento de Efectos Exógenos en el cálculo de los Indicadores 132
13. Sanciones. 134
13.1. Multas 134
13.2. Caducidad 134
13.3. Reducción de servicios prestados por el concesionario 135
13.4. Procedimiento de aplicación de sanciones y mecanismos de reclamación administrativa 136
14. Personal destinado a la Prestación del Servicio. 137
14.1. Exigencias del personal de conducción 137
14.2. Exigencia de personal de apoyo 138
14.3. Capacitación del personal de conducción 138
14.4. Seguros 139
14.5. Equipamiento del personal 140
14.6. Responsabilidad del concesionario en el cumplimiento de la legislación laboral y previsional 140

1. Introducción

El Transporte Público representa un elemento esencial en el desarrollo de la vida de los habitantes del país, pues constituye el principal medio de transporte con que cuenta la mayor parte de la población y, por tanto, influye en forma sustancial en el desarrollo de las diversas actividades que enfrentan y realizan las personas en su vida cotidiana. La influencia ejercida por el Transporte Público no sólo se observa en aquellas condiciones específicas e inherentes al transporte de pasajeros, como son los tiempos de desplazamiento, las capacidades de transporte u otro, sino también en aquellas asociadas a la calidad del transporte al cual accede cada persona que utiliza este medio a lo largo del territorio nacional.

Atendido lo anterior, y considerando las características propias de la actividad del transporte, se entregan al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en adelante el Ministerio o MTT indistintamente, amplias potestades para regular la actividad a través de la Concesión de Uso de Vías, establecida en la Ley N°18.696, que permite disponer el uso de las vías para determinados tipos de vehículos o servicios.

Por lo expuesto, el Ministerio, en virtud de lo señalado en el artículo 3º de la Ley N° 18.696, convoca a un proceso de licitación para la prestación de servicios de transporte público de pasajeros mediante buses, las que otorgan al (los) proponente(s) que se adjudique(n) la licitación, el derecho de usar las vías de la Provincia de Santiago, comunas de San Bernardo y Puente Alto, individualizadas en las respectivas Unidades de Negocio contenidas en las presentes Bases de Licitación.

Como parte del uso de las vías para la prestación de los servicios de transporte, el Concesionario también estará obligado a implementar, mantener y operar las Zonas Pagas, definidas en las Bases de Licitación, así como mantener y operar los Terrenos destinados a terminales que se pongan a disposición del Concesionario. Adicionalmente, el Concesionario podrá ejecutar, desarrollar o prestar otros servicios conexos, por los que podrá cobrar y percibir ingresos.

Finalmente, por intermedio de las presentes Bases de Licitación se establecen aspectos de regulación del proceso de licitación tales como marco legal aplicable, requisitos de los interesados, antecedentes que se deben presentar en las ofertas, mecanismo de evaluación y adjudicación, entre otros, en tanto, los detalles de la regulación contractual y requerimientos técnicos se encuentran en el Contrato de Concesión y sus respectivos Apéndices.

2. Definiciones Básicas

1. **Acta de Calificación:** Documento elaborado por la Comisión de Apertura y Evaluación que establece el orden de los Licitantes o Grupos Licitantes en función de los factores de evaluación, y su variable de desempate, todo lo anterior según lo estipulado en las Bases de Licitación. El primero de dicha lista corresponderá a la Oferta Adjudicataria de la Unidad de Negocio. Asimismo, dicho documento comprende una nómina priorizada de todos aquellos Licitantes o Grupos Licitantes que no hubieren resultado adjudicados, configurando un orden de prelación entre ellos.

2. **Adjudicatario:** Licitante o Grupo Licitante que, luego de finalizado el proceso de calificación de las

propuestas presentadas para la Unidad de Negocio evaluada, y acorde a lo definido en las presentes Bases de Licitación, ha resultado seleccionado para los efectos de suscribir el contrato de concesión de uso de vías.

3. **Administrador de Contrato:** Funcionario designado por el Ministerio, a través del cual éste controlará y fiscalizará el cumplimiento del contrato de concesión, de acuerdo a las atribuciones que se disponen en el Contrato de Concesión. Excepcionalmente, para el desempeño de estas funciones, podrá designarse un profesional contratado a honorarios con la calidad de Agente Público.

4. **Adquirentes:** Las personas que han adquirido materialmente las Bases de Licitación en la forma y oportunidad previstas en ellas.

5. **Año Calendario**: Período de doce meses que se inicia el día 1° de enero y termina el día 31 de diciembre.

6. **Área Regulada:** Es el conjunto de vías, presentes y/o futuras, ubicadas al interior de la Provincia de Santiago y las comunas de Puente Alto y San Bernardo, y que corresponde al radio urbano de la ciudad de Santiago, en adelante Gran Santiago, establecido en la Resolución N° 106, de 1995, de la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, o en aquella que la modifique o reemplace.

7. **Bases:** Referencia al presente documento, correspondiente al conjunto de antecedentes necesarios para la presentación de propuestas en la denominada "Licitación pública para la Concesión del Uso de las Vías de las Unidades de Negocio N° 1, N° 4, N°6, N°7, N° 8 y N° 9 para la Prestación de Servicios Urbanos de Transporte Público Remunerado de Pasajeros Mediante Buses".

8. **Capacidad de Transporte y/o Plazas de un bus:** Corresponde a la cantidad máxima de pasajeros que puede transportar un bus, según se establece en el Decreto Supremo N° 122, de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que fija requisitos dimensionales y funcionales a vehículos que presten servicios de locomoción colectiva urbana que indica o en aquel que lo modifique o reemplace.

9. **Comisión de Apertura y Evaluación:** Corresponde a la comisión encargada de recibir las propuestas técnicas y económicas, abrirlas y realizar la revisión de ellas y verificar si procede o no la descalificación inmediata de algún Licitante o Grupo Licitante, todo ello conforme a lo dispuesto en las Bases. Esta comisión será la encargada de analizar las propuestas técnicas y económicas presentadas por los adquirentes y suscribir el acta de calificación respectiva. Para el cumplimiento de su tarea, la Comisión podrá contar con la asesoría de los profesionales que ella determine.

10. **Concesionario o Sociedad Concesionaria:** Persona Jurídica que se desempeña como operador de transporte, constituida en Chile al efecto como Sociedad Anónima, cuyo objeto único es la prestación de servicios de transporte en las vías licitadas de la Región Metropolitana y los servicios conexos, que ha suscrito el respectivo contrato de concesión de uso de vías con el Ministerio.

11. **Contrato de concesión de uso de vías, Contrato de Concesión o Contrato:** Se refiere al Contrato Ad-Referéndum de Concesión de Uso de Vías de la ciudad de Santiago para la Prestación de Servicios

Urbanos de Transporte Público Remunerado de Pasajeros mediante Buses, para cada una de las Unidades de Negocio licitadas, que deberá suscribir el adjudicatario con el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Asimismo, aquel instrumento deberá ser aprobado por acto administrativo del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, visado por el Ministerio de Hacienda.

12. **Cuota de Transporte:** Unidad contable en la que se registra el valor contenido en el medio de acceso, para ser utilizado por los usuarios exclusivamente para pagar tarifas de transporte. Cada cuota de transporte equivale a un peso chileno ($1) pagado por un usuario para adquirir el derecho a utilizar servicios de transporte del Sistema.

13. **Días:** Días corridos. En caso que un plazo de días venza un sábado, domingo o feriado, éste se entenderá prorrogado hasta el día hábil siguiente.

14. **Día Hábil:** Todos los días de lunes a viernes (ambos inclusive), excepto festivos.

15. **Estación de Intercambio Modal o EIM:** Inmueble destinado al intercambio de pasajeros entre distintos modos de transporte, tipos de servicios y/o vehículos que integran el transporte público.

16. **Estación de Transbordo:** Sistema integrado de andenes emplazados en la vía pública, destinados a permitir el intercambio de pasajeros provenientes de las distintas líneas de buses y otros modos de transporte.

17. **Etapa o Etapa de Viaje:** Es aquella fracción de un viaje, realizada en un servicio de transporte provisto por el Sistema, y al cual el usuario debe acceder previa validación con el medio de acceso.

18. **Evasión:** Incumplimiento por parte del usuario de la obligación de pago de la tarifa por el uso del transporte público, establecida en el D.F.L. N° 1, de 2009, del Ministerio de Justicia, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito o en aquella que la modifique o reemplace.

19. **Expedición Válida**: Aquella que ejecutó el servicio-sentido, cumpliendo el trazado íntegramente y transportó usuarios en dicha expedición. Se entenderá que transporta pasajeros, cuando la expedición presenta al menos el diez por ciento (10%) del promedio de las transacciones para el mismo servicio-sentido-periodo en el mismo día de la semana (lunes a domingo). En el caso de presentar dos o más indicadores de calidad a los que corresponda aplicar descuento máximo, el porcentaje señalado podrá aumentar hasta a un veinte por ciento (20%). Para el periodo estival deberá presentar al menos el cinco por ciento (5%) del promedio de las transacciones definidas precedentemente. Para calcular el promedio se deberá considerar las transacciones obtenidas para el mismo día de las cuatro (4) semanas inmediatamente anteriores. Aquellas expediciones que, por caso fortuito o fuerza mayor, no cumplan con lo anterior, se analizarán conforme el Manual de Eventos Exógenos del Contrato de Concesión.

20. **Flota: Conjunto** de vehículos que dispone el Concesionario para prestar los servicios de transporte público en el marco de la respectiva concesión de uso de vías, cuyas características y requisitos mínimos están definidos en las Bases de Licitación.

21. **Grupo Licitante o Consorcio:** Conjunto de personas que se presentan a una licitación acompañando una sola oferta, siendo la responsabilidad de cada uno de ellos indivisible y solidaria.

22. **Índice de Precios al Consumidor (IPC):** Índice determinado por el Instituto Nacional de Estadísticas para medir la variación de los precios de una canasta de bienes y servicios adquirida por hogares urbanos del conjunto de las capitales regionales y sus zonas conurbadas dentro de las fronteras del país, conforme lo define el Manual Metodológico del Índice de Precios al Consumidor (IPC) Nacional del referido instituto, o el indicador que lo reemplace.

23. **INE**: Sigla correspondiente al Instituto Nacional de Estadísticas o el organismo que lo reemplace, como organismo público dependiente del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, encargado de la entrega de indicadores relevantes para la toma de decisiones en materia de políticas públicas.

24. **Kilómetros Comerciales:** Corresponden a aquellos kilómetros recorridos y ejecutados en el marco del Programa de Operación vigente con el objeto de transportar personas y que, en consecuencia, registran transacciones económicas, y dan lugar a pago, de conformidad a lo previsto en el Contrato de Concesión.

25. **Liquidación o Liquidación de Pago:** Determinación en dinero del monto de los ingresos a que tiene derecho el Concesionario por los servicios prestados en un período de tiempo definido, de conformidad a lo previsto en el Contrato de Concesión.

26. **Licitación Pública:** Corresponde a la convocatoria para la presentación de propuestas para la adjudicación de las concesiones de uso de vías comprendida en las Unidades de Negocio N°1, N° 4, N°6, N°7, N°8 y N°9.

27. **Medio de Acceso**: Es un medio sin contacto implantado en, o adosado a, cualquier soporte debidamente autorizado por el Ministerio, que permite acceder a los servicios de transporte del Sistema y pagar la tarifa correspondiente. También se considerarán otros soportes que autorice el Ministerio que permitan cumplir la misma función.

28. **Mes:** Cada uno de los doce períodos de 28, 29, 30 ó 31 días en que se encuentra dividido el año.

29. **Metro**: Empresa de Transporte de Pasajeros Metro S.A., o quien lo suceda o reemplace en sus funciones.

30. **Ministerio o MTT**: Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

31. **MOP**: Ministerio de Obras Públicas.

32. **Oficina de Partes**: Corresponde a la oficina de partes de la Subsecretaría de Transportes, ubicada en Amunátegui N° 139, Santiago de Chile, que funcionará de lunes a viernes entre las 9:00 y las 13:00.

33. **Operador de Transporte**: Cualquier prestador de servicios de transporte público remunerado de pasajeros del Sistema.

34. **Parada:** Lugar determinado en el Programa de Operación para la detención de los buses, con el propósito exclusivo de recoger o dejar pasajeros.

35. **Pasajero o Usuario:** Persona que accede a los servicios de transporte público previo pago de la tarifa correspondiente, utilizando el medio de acceso definido por el Ministerio.

36. **Programa de Operación o Plan de Operación:** Instrumento que regula las condiciones y características de los servicios de transporte que el Concesionario debe prestar en el marco del contrato de concesión.

37. **Proveedor de Servicios Complementarios:** Es aquella persona jurídica designada por el Ministerio, de conformidad a la normativa vigente, para la ejecución, prestación o desarrollo de uno o más de los servicios complementarios que disponga el Ministerio conforme sus facultades legales.

38. **Recorrido o trazado:** Es la secuencia de vías definidas en el Programa de Operación para la prestación de cada uno de los servicios indicados en el Contrato de Concesión.

39. **Recursos del sistema:** Conjunto de aquellos ingresos provenientes de la comercialización y carga del medio de acceso, así como aquellos correspondientes a las multas cursadas a los operadores de transporte y proveedores de los servicios complementarios – salvo aquellas multas que, de conformidad a la Ley N° 18.696, sean a beneficio fiscal – y los eventuales aportes provenientes del Estado u otras personas naturales o jurídicas.

40. **Registro Nacional o RNSTP:** Registro Nacional de Servicios de Transporte de Pasajeros, establecido y regulado por el Decreto Supremo N°212, de 1992, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, o el que lo reemplace.

41. **Secretaría Ejecutiva o DTPM:** Corresponde a la Secretaría Ejecutiva del Directorio de Transporte Público Metropolitano, de conformidad a lo dispuesto en el Instructivo Presidencial N°1, de 2003 y sus modificaciones, o la(s) entidad(es) que la sucedan o reemplacen en sus funciones. Cada vez que las Bases nombren indistintamente a la “Secretaría Ejecutiva” o “DTPM”, se entenderá que lo hace al Ministerio, a través de la citada Secretaría Ejecutiva.

42. **Servicio:** Conjunto de buses que circulan por un trazado definido y que se identifican bajo un mismo número y nombre. También se entenderá por servicio, aquellos prestados por Metro S.A.

43. **Servicios Conexos:** Son aquellas actividades remuneradas, útiles y necesarias que el Concesionario estará autorizado a prestar en virtud del Contrato de Concesión.

44. **Sistema de Transporte Público o Sistema:** Conjunto de concesionarios de uso de vías para la prestación de servicios de transporte público urbano remunerado de pasajeros mediante buses de la ciudad Santiago, de los proveedores de servicios complementarios, Metro S.A. y quienes legalmente les sucedan en dichas funciones, así como cualquier otro proveedor de servicios de transporte público que opere al interior del área regulada y se integre a través del medio de acceso, o sólo cumplan con esta última condición.

45. **Sistema de Validación**: Corresponde al conjunto de elementos que permiten el pago de la tarifa y, en consecuencia, la validación del medio de acceso, incluyendo los equipos, aplicaciones y servicios necesarios para su operación e interconexión.

46. **Tarifa**: Precio, en valor de pesos chilenos, que deben pagar los usuarios por el uso de los servicios de transporte provistos por el Sistema.

47. **Terminal**: Inmueble destinado principalmente a la llegada, salida y acopio de los buses que integran la flota de quienes prestan servicios de transporte público remunerado de pasajeros mediante buses en la ciudad de Santiago, y que puede ser de distintos tipos según las funciones que cumpla, de conformidad con las normas aplicables.

48. **Transacciones**: Para los efectos de estas Bases se entenderá como transacciones a todas aquellas validaciones que se registren en el marco de los servicios prestados de acuerdo al Programa de Operación vigente, y que determinan el inicio de una etapa de viaje. Pueden ser económicas o técnicas. La primera de ellas corresponde a aquellas en las cuales interviene el Medio de Acceso o se concedió un viaje por cualquier otro medio de pago u otro producto, en tanto, las técnicas corresponden a aquellas utilizadas para el control de procesos y operaciones, así como descarga de productos en el Medio de Acceso.

49. **Transacciones con derecho a pago**: Son todas aquellas transacciones económicas realizadas en servicios de una Unidad de Negocio, excluyendo aquellas transacciones sin derecho a pago. Adicionalmente se reconocen con derecho a pago (i) aquellas transacciones que corresponda asignar a la Unidad de Negocio por haber sido registradas en validadores de zonas pagas de las que hace uso, y (ii) aquellas transacciones registradas en validadores instalados en buses de la Unidad de Negocio que realicen servicios solicitados por el Ministerio para ir en apoyo de otras Unidades de Negocio, excluyendo en ambos casos -(i) y (ii)- aquellas transacciones sin derecho a pago.

50. **Transacciones sin derecho a pago:** Son aquellas transacciones realizadas al iniciar una etapa de viaje en un servicio prestado por una Unidad de Negocio, y cuya etapa de viaje inmediatamente anterior fue realizada en un servicio prestado por esa misma Unidad de Negocio, salvo que entre ambas transacciones hubiere transcurrido un lapso superior al tiempo máximo (“ventana horaria”) definido por el Ministerio a través del correspondiente acto administrativo, el cual en ningún caso podrá exceder a ciento veinte (120) minutos.

51. **Unidad de Fomento (U.F):** Unidad de cuenta fijada por el Banco Central, reajustable de acuerdo a la inflación. El valor de la Unidad de Fomento, para efectos del presente proceso de licitación será el que fije el Banco Central de Chile en conformidad con la facultad que le confiere el N° 9 del artículo 35 de la ley N° 18.840, Ley Orgánica Constitucional del Banco Central de Chile, y que dicho organismo publica en el Diario Oficial. Si en el futuro la ley otorgara a otro organismo la facultad de fijar y/o publicar el valor de la unidad de fomento, se estará sujeto a la unidad de fomento que dicho organismo fije. En el evento que termine la Unidad de Fomento, sustitutivamente, se aplicará la variación que experimente el índice de precios al consumidor (IPC) entre el último día del segundo mes anterior al que dejare de existir la Unidad de Fomento, y el último día del segundo mes anterior a la fecha de pago, siendo la base sobre la cual se aplicará esta variación, el valor en pesos de la Unidad de Fomento del último día del mes anterior a aquél en que dejare de existir esta última.

52. **Unidad de Negocio**: Corresponde al conjunto de servicios de transporte público urbano remunerado de pasajeros prestado por un operador de transporte, acorde a los requisitos y condiciones establecidos en las bases de licitación.

53. **Validación:** Acto de acercar el medio de acceso al validador, que permite descontar cuotas de transporte de acuerdo a la tarifa definida para el servicio.

54. **Validador**: Equipo dispuesto en los puntos de control de ingreso a los servicios de transporte, cuya principal función es la de descontar cuotas de transporte de acuerdo a la tarifa que corresponda, sin perjuicio de su capacidad de desarrollar otras funciones.

55. **Viaje**: Traslado de un usuario en el Sistema, en dirección de ida o dirección de regreso mediante el uso, de manera consecutiva, de hasta tres (3) servicios de transporte diferentes, independientemente de su sentido, a cada uno de los cuales accede mediante una validación, y en que el tiempo entre la primera y última validación no sobrepasa el tiempo máximo ("ventana horaria") que determine el MTT a través del correspondiente acto administrativo, el cual en ningún caso podrá exceder a ciento veinte (120) minutos. Las restricciones anteriores podrán ser modificadas por el Ministerio a través del correspondiente acto administrativo.

56. **Vías Tarificadas**: Conjunto de vías ubicadas al interior del área regulada, destinadas a la circulación de cualquier tipo de vehículo motorizado, por el uso de las cuales se debe pagar un peaje. Éstas pueden corresponder a vías entregadas en concesión de conformidad a lo dispuesto en La Ley de Concesiones de Obras Públicas, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el Decreto Supremo N°900, de 1996, del Ministerio de Obras Públicas, u otras.

57. **Vías Reguladas**: Conjunto de vías ubicadas al interior del área regulada, sobre las cuales hacen uso y operan los servicios de conformidad al artículo 3° de la Ley N°18.696.

58. **Zonas Pagas**: Áreas emplazadas indistintamente en estaciones de intercambio modal, estaciones de transbordo o paradas, cuyo perímetro está delimitado por elementos físicos que determinan los accesos y las salidas de las zonas, y en cuyos accesos se instalan validadores que sólo permiten el ingreso de los usuarios a la zona previo pago de la tarifa mediante el uso del medio de acceso, para abordar posteriormente el bus correspondiente.

3. Principios Generales del Sistema de Transporte Público

a) Principio del Rol Coordinador del Sistema.

El Sistema de Transporte Público se encuentra conformado por un conjunto de Proveedores de Servicios de Transporte y Proveedores de Servicios Complementarios, cuyo fin último es la entrega de un servicio eficiente, permanente, seguro y de calidad para el Usuario. Para la consecución de dicho fin, el Ministerio

realizará las gestiones para que cada uno de los actores del Sistema cumpla sus obligaciones adecuada y oportunamente, de modo tal que su operación no afecte, impida u obstaculice la correcta prestación de los servicios por parte de los otros actores.

En virtud de este rol el MTT ejercerá, a través del Administrador de Contrato, las siguientes funciones: (i) impartir de manera formal y oportuna las instrucciones que fueren necesarias para la adecuada prestación de los servicios, a través de los mecanismos que estime idóneos para ello; (ii) instruir la entrega de la información que el MTT considere necesaria para el análisis, seguimiento, gestión, control y fiscalización, siempre que esté vinculada con la prestación de los servicios; (iii) supervisar el desarrollo de los diferentes servicios del Sistema, pudiendo disponer las auditorías que considere necesarias para resguardar dicho objeto; y (iv) otorgar a todos los actores del Sistema la colaboración, información y facilidades necesarias para el cumplimiento de los servicios contratados, en el ámbito de sus facultades.

b) Principio de la Calidad en la Prestación de Servicios.

La necesidad de transporte de la ciudad no solo se satisface por intermedio de una adecuada cobertura, sino que además debe responder a una serie de elementos que -en su conjunto- representan de manera integral la experiencia del usuario y que recogen el estándar de calidad deseado para la prestación del mismo, tales como: que el servicio efectivamente se preste; que exista regularidad en el paso de los buses; que el bus se detenga en el paradero; y que el servicio entregado incorpore dentro de sus obligaciones el estándar de atención al Usuario, tanto en la experiencia de viaje como en la calidad de los vehículos que realizan el transporte.

Las obligaciones del Concesionario en las presentes bases se han orientado hacia la entrega de un servicio de calidad para los usuarios, mejorando los incentivos vinculados a la correcta prestación del servicio público concesionado y, en consecuencia, a una ejecución de los servicios acorde al Programa de Operación. Lo anterior, con el objeto de lograr un adecuado transporte de personas, considerando coberturas mínimas, tiempos de espera máximo y límites a las tasas de ocupación o hacinamiento en los buses, todos ellos, entendidos como aspectos relevantes en la calidad de viaje a los usuarios.

Adicionalmente para cautelar lo anterior, se han establecido indicadores que velan, en su conjunto, por el cumplimiento del estándar de calidad del servicio requerido.

c) Principio de la participación activa del Concesionario

La prestación de los servicios materia de estas Bases debe ser realizada por el Concesionario, y las funciones de cada una de las partes se estructuran en torno a dicha definición. De esta manera, al Concesionario le corresponde una participación activa en la definición, implementación y ordenación de todos aquellos elementos que resulten necesarios para alcanzar una ejecución eficiente de los servicios que deba prestar de conformidad al contrato de concesión. Asimismo, el Concesionario deberá proponer al Ministerio las mejoras y/u optimizaciones que identifique en la prestación de servicios de transportes con el objeto de entregar una mejor calidad de servicio, atender necesidades de transporte no cubiertas u otra razón relevante para la prestación de servicios de transporte, para el usuario o para la eficiencia del sistema. Finalmente, este principio identifica y radica en la figura del Concesionario la responsabilidad de organizar, regular y supervigilar el desarrollo de su actividad empresarial, teniendo en cuenta el interés de los usuarios, sin perjuicio de la intervención que corresponda a las autoridades respectivas en materia de regulación, control de los servicios y mantención del orden público.

d) Principio de flexibilidad e integración

El transporte público constituye una actividad dinámica, que no se efectúa sobre bienes propios sino sobre bienes nacionales de uso público, en condiciones que hacen imposible prever todas las circunstancias y/o hechos que pueden acontecer, situación que obliga a contar con un grado de flexibilidad que asegure una adecuada capacidad de respuesta frente a los mismos.

En virtud de lo anterior, el contrato de concesión que deberá suscribir el adjudicatario con el Ministerio, refleja dicha exigencia mediante el reconocimiento de la flexibilidad como mecanismo para, por una parte, ajustar las condiciones de operación a la cambiante y dinámica realidad, y por otra, responder a los requerimientos de calidad de los usuarios. En este sentido, el contrato de concesión de uso de vías permite que durante su ejecución las partes convengan las modificaciones que resulten necesarias y conducentes a la mejor satisfacción de las necesidades de transporte público de la ciudad.

Adicionalmente, el Ministerio podrá instruir las modificaciones que resulten necesarias y conducentes a la mejor satisfacción de las necesidades y los servicios objeto del Contrato. De este modo, y con la finalidad de adecuar los servicios a la realidad del transporte público del área regulada, el Ministerio podrá instruir modificaciones (i) sin alterar su naturaleza y características fundamentales, esto es, que se trate de los servicios de transporte y (ii) manteniendo el equilibrio económico financiero del Contrato, en caso que sea procedente. En todo caso, las alteraciones, cambios o modificaciones que se realicen dentro de los márgenes que autorizan las presentes Bases y el contrato, no se considerarán como modificaciones.

En todo caso, las modificaciones que instruya el Ministerio en el marco de éste principio, deberán ceñirse a criterios de oportunidad, razonabilidad y prudencia, de tal manera de no comprometer la normal operación del Sistema.

e) Principio de la interrelación del Sistema

El contrato de concesión que deberá suscribir el adjudicatario, como resultado de las presentes Bases de Licitación, se inserta y vincula en el Sistema de Transporte Público, conformado por un conjunto de operadores de transporte y proveedores de los servicios complementarios.

De esta manera, el adecuado funcionamiento del Sistema supone una correcta y armónica integración de todos los actores, y una coherencia entre los actos y contratos que conforman y/o regulan estas interrelaciones. Con dicho fin, los contratos de concesión, sus modificaciones, y aquellos instrumentos que se suscriban entre los diferentes actores y que afecten los servicios y/o al Sistema, deberán contar con la aprobación del Ministerio o de aquellas autoridades que lo sucedan en la administración y fiscalización de dichos actos y contratos. Para estos efectos, se entenderá por afectación de los servicios y/o Sistema, cualquier acto que produzca una alteración o mudanza de éstos, o que les imponga un gravamen o condición en los mismos.

Este principio orienta, además, la celebración de cualquier otro acto o contrato vinculado con los servicios materia de las presentes Bases. En consecuencia, el Concesionario deberá velar porque los actos o contratos que celebre sean coherentes con el presente contrato de concesión.

Finalmente, si durante la vigencia del Contrato que deba suscribirse, ingresan otros prestadores de servicios complementarios, el Concesionario deberá, previo requerimiento oportuno del MTT, suscribir los

contratos que sean necesarios, con las cláusulas indicadas por el Ministerio, y en conformidad a aquellas condiciones que tengan en ese momento los distintos proveedores que a esa fecha formen parte del Sistema.

f) Principio de la Continuidad de los Servicios del Sistema.

Corresponde al Ministerio, en su calidad de organismo rector en materia de tránsito y Transporte Público adoptar, de conformidad a la normativa vigente, las medidas y dictar las instrucciones que considere necesarias para asegurar la continuidad y disposición de los Servicios de Transporte y de los Servicios Complementarios requeridos para su adecuado funcionamiento.

En mérito de este principio, el contrato de concesión ha establecido herramientas que resguardan la mantención y continuidad de los Servicios de Transporte al término del Contrato, por cualquier causa que ello suceda.

Lo anterior, es sin perjuicio de las facultades establecidas en el artículo 3° terdecies, de la Ley N° 18.696, que faculta al Ministerio para adoptar las medidas necesarias con el propósito de garantizar la continuidad de la prestación del servicio público y resguardar los derechos de los usuarios de dichos servicios, así como los de los trabajadores del respectivo concesionario, pudiendo requerir, por medio del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, el auxilio de la fuerza pública para obtener el íntegro cumplimiento de sus órdenes, instrucciones y resoluciones.

g) Mercado Regulado

El sistema de transporte público opera en el marco de una concesión de uso de vías otorgada al amparo de lo dispuesto en la Ley N°18.696, de manera tal que el acceso a la actividad de transporte público de pasajeros prestada con buses en la Provincia de Santiago, comunas de San Bernardo y Puente Alto se encuentra restringido, y su desarrollo regulado en los términos previstos en los respectivos contratos de concesión, así como en la normativa vigente.

4. Descripción de la Concesión

La Licitación de Uso de Vías tiene por finalidad otorgar al Concesionario el derecho de usar las vías, ya sea de forma preferente o no preferente, para la prestación de los servicios de transporte urbano remunerado de pasajeros mediante buses, considerando de manera excluyente las siguientes Unidades de Negocio:

Unidad de Negocio
Unidad de Negocio 1 (U1)
Unidad de Negocio 4 (U4)
Unidad de Negocio 6 (U6)
Unidad de Negocio 7 (U7)
Unidad de Negocio 8 (U8)
Unidad de Negocio 9 (U9)

a) **Zonas Pagas y Terminales.** Adicionalmente, como parte de sus obligaciones contractuales, deberá implementar, mantener y operar las Zonas Paga definidas en las Bases de Licitación; y mantener y operar los terrenos destinados a Terminales que se pongan a disposición del Concesionario por parte del Sistema. Finalmente, el Concesionario podrá ejecutar, desarrollar o prestar otros servicios conexos, por las que podrá cobrar y percibir ingresos, conforme lo establece el Contrato de Concesión.

b) **Servicios Complementarios**. La estructura y funcionamiento asociado al Sistema de Transporte ha contemplado desde sus inicios no sólo la provisión de servicios inherentes a la concesión de uso de vías, sino también la implementación y ejecución de actividades y/o gestiones relacionadas al correcto desarrollo del objeto del contrato como condición necesaria para el funcionamiento del Sistema.

   De este modo, el diseño del plan de transporte no solo consideraba la entrega en concesión del uso de vías para la prestación de los servicios de transporte, sino también requería la prestación de los siguientes servicios complementarios:

   - Emisión y comercialización del medio de acceso.
   - Provisión de la red de carga del medio de acceso.
   - Comercialización, provisión e instalación de los equipamientos necesarios para la validación y registro de las etapas de viaje.
   - Administración de los recursos monetarios necesarios para el pago de la prestación de los servicios de transporte y servicios complementarios, y distribución de éstos entre los diversos integrantes del Sistema.
   - Captura, procesamiento y distribución de la información de validación y posicionamiento generada por los servicios de transporte, necesarios para la gestión operativa del Sistema.
   - Otros servicios complementarios que el Ministerio contrate o disponga, de conformidad con la normativa vigente.

c) **Infraestructura**. Para la operación de las Unidades de Negocio, el Sistema cuenta con los siguientes elementos: **(i) Estaciones de Intercambio Modal**, que corresponden a unidades diseñadas como rótulas del sistema de transporte, permitiendo los trasbordos entre diferentes modos de transportes, tales como el Metro y los sistemas de buses, en forma expedita; **(ii) Estaciones de Trasbordo**, que son unidades de infraestructura de menor tamaño que facilitan la integración en aquellos puntos en los cuales se realice gran cantidad de trasbordos, y que se distinguen de las primeras en cuanto a que, principalmente, se desarrollarán en el espacio público.

   Además, el sistema considera una **(iii) red de paraderos**, que son parte de la infraestructura básica que permite la detención temporal de los buses con el propósito exclusivo de recoger o dejar pasajeros.

   También se contempla la existencia de **(iv) Vías exclusivas, pistas de sólo buses y corredores exclusivos para buses**, que corresponden a infraestructura para uso exclusivo del transporte público, con el objeto de reducir los efectos de la congestión sobre la operación de los servicios de transporte, así como mejorar la regularidad de los servicios y el desempeño de los buses, además de permitir la existencia de conexiones viales estratégicas.

Se incorporan también como mecanismos de optimización de los servicios de transporte público, las **(v) Zonas Pagas**, que constituyen áreas emplazadas indistintamente en estaciones de intercambio modal, estaciones de trasbordo o paraderos de alta convergencia de usuarios, destinadas al pago extravehicular de la tarifa por parte de los usuarios y a controlar la evasión.

d) **Financiamiento del Sistema.** La prestación de los servicios de transporte se financia con los recursos provenientes de los usuarios del Sistema y con recursos procedentes del Estado o de cualquier otra fuente de financiamiento disponible.

El aporte de los usuarios está constituido por las tarifas que pagan por acceder al Sistema, la que es fijada por un Panel de Expertos, creado por la Ley N°20.378, conforme a la metodología establecida en el D.S. 140/2009, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones o en aquel Decreto que lo modifique o reemplace. En el evento que deje de existir el Panel de Expertos, la tarifa será determinada por quien lo suceda legalmente o por el Ministerio si nada se estableciere en la Ley. En este último caso, el procedimiento para determinar el reajuste será establecido por Resolución Exenta del Ministerio, el cual deberá propender al equilibrio entre los ingresos y costos del Sistema.

Por otra parte, en conformidad a lo dispuesto en la Ley N°20.378 y sobre la base de los montos que la Ley de Presupuestos considere para cada año, adicionalmente a lo que pagan los usuarios habrá lugar a un subsidio al transporte público urbano remunerado de pasajeros prestado con buses en la Provincia de Santiago y las comunas de Puente Alto y San Bernardo. El monto del subsidio se transferirá a las cuentas en las que se administren los recursos del Sistema, en función de lo que éste requiera de acuerdo a lo que informe y proyecte el Ministerio.

Finalmente, se contempla que el Sistema pueda financiarse con otros recursos, de cualquier otra fuente disponible, autorizada por la normativa vigente o el presente contrato de concesión.

e) **Vigencia del Contrato de Concesión**. El Contrato de Concesión se extenderá por un plazo de diez (10) años contados desde el inicio de los servicios señalado en el Contrato de Concesión, sin perjuicio de las causales de término anticipado estipuladas en las Bases de Licitación.

5. Proceso de Licitación.

5.1. Proponentes

La licitación será pública y podrán participar en ella personas jurídicas, nacionales o extranjeras, consideradas individualmente como Licitante o dentro de un Grupo Licitante, que cumplan con los requisitos exigidos en las Bases de Licitación.

Los Licitantes o Grupos Licitantes deberán presentar sus propuestas para cada Unidad de Negocio a la que postule de manera separada e independiente cada una de ellas, en los términos y oportunidades previstos en las Bases.

Cada Licitante o Grupo Licitante podrá presentar solo una propuesta por cada unidad de negocio a la que postule, sin existir limitación respecto a la presentación de Ofertas para las otras unidades de negocio licitadas, salvo en cuanto a las reglas descritas en las Bases de Licitación.

- **Personas Jurídicas Nacionales**. Podrán participar en la presente licitación, todas aquellas personas jurídicas nacionales que den cumplimiento a todos los requisitos de idoneidad técnica y económica establecidos en las Bases de Licitación. Una misma persona jurídica no podrá formar parte directa o indirecta de más de un Consorcio o Grupo Licitante, ni presentarse individualmente y formando parte de un Consorcio o Grupo Licitante simultáneamente, para una misma Unidad de Negocio. Asimismo, ningún socio y/o accionista de una persona jurídica Licitante, que detente más de un 10% del capital social o de las acciones podrá estar ligado, directa o indirectamente, a otro Licitante o Grupo Licitante a la fecha de presentación de ofertas, para una misma Unidad de Negocio. Asimismo, ningún accionista o socio que sea parte del directorio de una persona jurídica licitante podrá estar ligado, directa o indirectamente, a otro Licitante o Grupo Licitante a la fecha de presentación de ofertas, para una misma Unidad de Negocio.

- **Consorcio o Grupo Licitante.** Podrán participar en este proceso de licitación Consorcios o Grupos Licitantes, entendiéndose por tales un conjunto de personas jurídicas, nacionales y/o extranjeras, que se presentan a una licitación acompañando sólo una propuesta de antecedentes, siendo la responsabilidad de cada uno de ellos indivisible y solidaria. Por lo tanto, las actuaciones, los hechos y las omisiones que se presenten en el desarrollo de la Licitación afectarán de igual forma a todos los miembros del Consorcio o Grupo Licitante. En ese sentido, la figura legal del denominado "Consorcio" o "Grupo Licitante", tiene por objeto que aquellos Licitantes que no cumplan individualmente las exigencias, puedan participar en la presente licitación, con otras empresas del área del transporte, de modo tal que les permita cumplir en conjunto con los requisitos y exigencias señalados en las Bases. En todo caso, los integrantes del Consorcio o Grupo Licitante deberán acreditar, que al menos una (1) de las empresas que la integran ha ejecutado servicios de transporte de pasajeros en un proyecto de similar envergadura y características técnicas. En el evento que la propuesta se presente en la forma señalada, junto con los demás antecedentes solicitados por las Bases, deberá presentar el contrato de colaboración, promesa o instrumento análogo a través del cual se produjo la asociación de intereses de las personas jurídicas que forman parte de la alianza formada al efecto. El Consorcio o Grupo Licitante podrá postular a la presente Licitación, aun careciendo de personalidad jurídica, debiendo nombrar un representante o apoderado común con poderes suficientes con domicilio en Chile, mediante Escritura suscrita por todos los representantes legales de las personas jurídicas que integren el mismo, acreditando dicha calidad. Adicionalmente, deberán cumplir todos y cada uno de los requisitos y formalidades legales exigidas en las Bases, particularmente los requisitos técnicos y financieros. En relación a las boletas de garantía, el Grupo Licitante o Consorcio deberá acompañarlas de conformidad a lo dispuesto en las presentes Bases de Licitación, y podrá(n) ser emitida(s) por cualquiera de las empresas que formen parte del Consorcio o Grupo Licitante. Finalmente, los miembros del Grupo Licitante o Consorcio, deberán indicar expresamente que se constituirán en Chile, con el objeto único indicado en las Bases de Licitación y la participación con la que contará o corresponderá a cada uno de los integrantes de la persona jurídica que en definitiva celebre el contrato de prestación de servicios objeto de esta Licitación. Será motivo de descalificación inmediata que un Consorcio o Grupo Licitante incluya, entre los miembros que lo integran, a personas jurídicas o Consorcio o Grupo Licitante que participen en este proceso de Licitación

individualmente para la misma Unidad de Negocio o sean parte integrante de otro Consorcio o Grupo Licitante para la misma Unidad de Negocio. De ocurrir lo anterior, se descalificará a todas las propuestas relacionadas. En caso de adjudicarse la propuesta a un Consorcio o Grupo Licitante, deberá constituirse legalmente previo a la suscripción del respectivo contrato de concesión y la sociedad así formada será responsable legalmente ante el Ministerio. En caso de disolución del Consorcio o Grupo Licitante, o no constitución de la sociedad en los términos y plazos exigidos, el Ministerio hará efectiva de inmediato la (s) boleta (s) de garantía que se encuentren en su poder.

- **Personas Jurídicas Extranjeras**. Podrán participar en la presente Licitación, las personas jurídicas extranjeras que den cumplimiento a todos los requisitos administrativos, de idoneidad técnica y económica establecidos en las presentes Bases. Una misma persona jurídica no podrá formar parte directa o indirecta de más de un Consorcio o Grupo Licitante, ni presentarse individualmente y formando parte de un Consorcio o Grupo Licitante simultáneamente, para una misma Unidad de Negocio. Asimismo, ningún socio y/o accionista de una persona jurídica Licitante, que detente más de un 10% del capital social o de las acciones podrá estar ligado, directa o indirectamente, a otro Licitante o Grupo Licitante a la fecha de presentación de ofertas, para una misma Unidad de Negocio. Asimismo, ningún accionista o socio que sea parte del directorio de una persona jurídica licitante podrá estar ligado, directa o indirectamente, a otro Licitante o Grupo Licitante a la fecha de presentación de ofertas, para una misma Unidad de Negocio. Finalmente, en caso de adjudicarse la propuesta a una Persona Jurídica Extranjera, ésta deberá constituirse legalmente previo a la suscripción del respectivo contrato de concesión y la sociedad así formada será responsable legalmente ante el Ministerio.

5.2. Restricciones a la Participación

En el proceso de licitación no podrán participar:

a. Las personas naturales, de acuerdo a lo establecido en artículo 3° bis, de la Ley N°18.696.
b. Los proveedores de Servicios Complementarios vigentes.
c. Aquellas personas jurídicas o Consorcio o Grupo Licitante que tengan entre sus socios a un proveedor de servicios complementarios vigente.
d. Las personas jurídicas o Consorcio o Grupo Licitante, con participación directa en la o las sociedades que presten servicios complementarios. Igual prohibición regirá para aquellas personas jurídicas o Consorcio o Grupo Licitante en que alguno de los socios que participen del capital social o acciones, según corresponda, posean participación directa en la o las sociedades o personas jurídicas que presten servicios complementarios.
e. Aquellas personas jurídicas o accionistas o propietarios que detenten más de un 10% de las acciones o del capital social de éstas, que estén ligados, directa o indirectamente, a más de una persona jurídica Licitante o Grupo Licitante a la fecha de presentación de ofertas, para una misma Unidad de Negocio.
f. Las personas jurídicas que hayan sido condenadas -por sentencia ejecutoriada- a alguna de las penas establecidas en el artículo 8° de la Ley N°20.393 que establece la Responsabilidad Penal de las Personas Jurídicas en los Delitos de Lavado de Activos, Financiamiento del Terrorismo y Delitos de Cohecho.
g. Las personas jurídicas en que uno o más de sus directores, gerentes, subgerentes, ejecutivos

principales y/o los que hagan de sus veces, hayan sido condenados, por sentencia ejecutoriada, por delitos de enriquecimiento por defraudación en perjuicio del Sistema, del Fisco de Chile, y/o del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. A modo ejemplar y en ningún caso taxativo, se entenderán por delitos de enriquecimiento por defraudación, aquellos previstos en los artículos 467 a 473 del Código Penal.

h. Las personas jurídicas que registren a la fecha de presentación de propuestas deudas fiscales;

i. Aquella (s) persona (s) jurídica (s) a la (s) cual(es) se le ha(n) caducado su concesión por las causales establecidas en las bases de licitación de concesiones de uso de vías y servicios complementarios, conforme lo dispuesto en la Ley N° 18.696.

5.3. Valor de las Bases de Licitación

El valor de las Bases es de trescientos mil pesos ($300.000) y podrán ser adquiridas en la Oficina de Partes de la Subsecretaría de Transportes, acompañando copia del depósito en la cuenta corriente de la Subsecretaría de Transportes N° 901265- 1, del Banco del Estado de Chile y en las condiciones informadas en el sitio web. En el momento de adquisición de las Bases, se deberá señalar por escrito el nombre del adquiriente; un domicilio indicando calle, número, comuna y teléfono; correo electrónico para efectos de las comunicaciones y el nombre de la(s) persona(s) responsable(s) que servirá(n) de contacto.

5.4. Idioma de la Oferta

Las Ofertas, sus anexos y todos los documentos que deban ser entregados con motivo de la licitación pública deberán estar escritos en idioma español. Los documentos emitidos en un idioma distinto al español, deberán presentarse acompañados de su debida traducción, efectuada por un traductor competente.

Se entenderá efectuada por un traductor competente, aquella traducción que cumpla con alguno de los siguientes requisitos:

- Traducción oficial realizada en el país de origen, de conformidad a su normativa interna.
- Traducción realizada en el país de origen por un traductor validado ante la autoridad del país en que se otorgó, o bien reconocido y/o validado en el Consulado Chileno apostado en dicho país.
- Traducción realizada en Chile por un perito inscrito en la Nómina de Peritos de alguna Corte de Apelaciones de Chile.
- Traducción realizada en Chile por un traductor y/o intérprete afiliado al Colegio de Traductores e Intérpretes de Chile (COTICH), en la especialidad respectiva.

En caso que se presente un documento traducido al idioma español, sin cumplir con ninguno de los requisitos establecidos anteriormente, deberá adjuntarse al mismo una declaración jurada, en idioma español, suscrita ante un Ministro de Fe por el(los) representante(s) legal(es) del Licitante o integrante del Grupo Licitante que presenta el documento, en la que manifieste que la respectiva traducción es exacta,

veraz, íntegra y suficiente, asumiendo la responsabilidad por su contenido y por los eventuales errores, omisiones o deficiencias existentes en ella.

Por lo anterior, no se considerará ningún antecedente en idioma extranjero, sin la debida traducción en conformidad a lo dispuesto y, en consecuencia, se tendrán por no presentados todos los documentos que estén extendidos de dicha forma.

5.5. Presentación Oferta Técnica

a) Los documentos que se deben incluir en el sobre o paquete denominado Oferta Técnica, son los siguientes:

- **Documento N° 1. Carta de Aceptación de las Bases.** Carta en que el interesado deberá expresar su voluntad de participar y aceptar las presentes Bases en todos sus términos.

- **Documento N° 2. Identificación del Licitante o Grupo Licitante.**

  1º Las personas jurídicas chilenas deberán acompañar los siguientes antecedentes en originales o copia autorizada:

  i) Escritura pública de constitución de sociedad o texto refundido vigente, en caso que exista, o del certificado de estatuto actualizado emitido por el Registro de Empresas y Sociedades, en el caso de las sociedades acogidas a la Ley N° 20.659.

  ii) Inscripción del extracto de constitución en el Registro de Comercio respectivo, con una antigüedad no superior a seis (6) meses. (No es requisito para el caso de sociedades acogidas a la Ley N° 20.659).

  iii) Publicación del extracto de constitución en el Diario Oficial (No es requisito para el caso de sociedades acogidas a la Ley N° 20.659).

  iv) Escrituras de modificaciones de sociedad, si las hubiere, de los últimos cuatro (4) años, o en el período de existencia de la sociedad en caso que su antigüedad fuere menor, con sus correspondientes inscripciones y publicaciones.

  v) Documento que informe mediante registro óptico o magnético actualizado a la fecha de presentación de ofertas, de los accionistas y socios del proponente. La individualización de los socios, deberá contener, a lo menos, el nombre completo y el Rut o identificación fiscal y el porcentaje de participación en la sociedad.

  vi) Escrituras públicas donde conste la personería del o los representantes legales.

  vii) Certificado de Vigencia de la sociedad emitido por el Registro de Comercio, del Conservador de Bienes Raíces correspondiente, con fecha no superior a seis (6) meses anteriores a la presentación de la propuesta o certificado de vigencia emitido por el Registro de Empresas y Sociedades en caso de sociedades acogidas a la Ley N° 20.659.

  viii) Certificado de anotaciones emitido por el Registro de Empresas y Sociedades, en el caso de sociedades acogidas a la Ley 20.659.

  ix) Informe jurídico que resuma la vida de la sociedad indicando la fecha de constitución, modificaciones, objeto, capital, administración y representante legal y en que se acredite que se encuentra legalmente constituida. Dicho informe podrá ser realizado por un abogado perteneciente a la misma empresa.

x) Domicilio de la sociedad, teléfonos y correo electrónico.

xi) En el caso de agencias chilenas de sociedades anónimas extranjeras deberán presentar los documentos que acrediten su constitución en Chile de conformidad con los artículos 121, 122, 123 y 124 de la Ley 18.046 de Sociedades Anónimas.

Las personas jurídicas no comprendidas en los puntos anteriores deberán sujetarse a las normas legales y reglamentarias específicas que les sean aplicables para efectos de la presentación de los antecedentes equivalentes a los consignados anteriormente, sin perjuicio de lo cual los Anexos, declaraciones juradas u otro le serán exigidos en iguales términos.

2º Las personas jurídicas extranjeras sin agencias en Chile, deberán presentar las escrituras y demás documentos que acrediten su constitución conforme a la legislación del país de origen y el instrumento donde conste el poder del representante legal, con certificación de vigencia con una antigüedad no mayor a seis (6) meses, todos los cuales deberán estar debidamente legalizados en el país o conforme al artículo 345 del Código de Procedimiento Civil. Adicionalmente, deberán acompañar un informe jurídico que resuma la vida de la sociedad indicando la fecha de constitución, modificaciones, objeto, capital, administración y representante legal donde se concluya que se encuentra legalmente constituida. Dicho informe podrá ser realizado por un abogado perteneciente a la misma empresa.

3º Los Consorcios o Grupos de Licitantes deberán acompañar la documentación necesaria para acreditar la existencia legal, vigencia y la personería del o los representantes legales para cada uno de los integrantes del Consorcio, según se trate de personas jurídicas nacionales o extranjeras, respectivamente.

- **Documento N° 3. Declaración Jurada de Ausencia de Inhabilidades y Responsabilidad del Oferente.** Documento suscrito por el representante legal de la persona jurídica Licitante, o por todos los representantes legales de las personas jurídicas que forman parte del Consorcio o Grupo Licitante, según el caso. Este documento podrá ser suscrito en Chile o en el extranjero. Si se otorga en Chile, deberá ser suscrito ante Notario Público; si se suscribe en el extranjero deberá otorgarse ante ministro de fe competente según la legislación del país en que se otorgue, y ser debidamente legalizado según el artículo 345 del Código de Procedimiento Civil.

- **Documento N° 4. Designación de Representante ante el MTT.** Escritura privada suscrita ante Notario por el representante legal del Licitante o por los representantes legales de las empresas que forman parte del Grupo Licitante, donde conste la designación de un representante o mandatario ante el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, con domicilio en Santiago de Chile, para los efectos de la presente licitación, teléfono y correo electrónico. Quienes suscriban este documento en representación del Licitante o de las empresas que forman parte del grupo Licitante, deberán acreditar poder suficiente para esta designación, con certificación de vigencia cuya antigüedad no sea superior a seis (6) meses. Este instrumento podrá ser suscrito en Chile o el extranjero. Si se otorga en Chile debe suscribirse ante Notario Público; si se suscribe en el extranjero, deberá otorgarse ante ministro de fe competente conforme a la legislación del país en que se otorgue. En este último caso, el documento deberá ser legalizado conforme al artículo 345° del Código de

Procedimiento Civil. Toda comunicación entre el Oferente y el Ministerio se canalizará a través del representante indicado y a través del correo electrónico informado.

- **Documento N° 5. Garantía de Seriedad de la Oferta.** Los Licitantes o Grupos Licitantes deberán incluir una o más boleta(s) de garantía bancaria de Seriedad de la Oferta. La Garantía de Seriedad de la Oferta, deberá estar emitida en Santiago de Chile y por un Banco con Oficina de la Plaza; ser nominativa, no endosable, irrevocable, pagadera a la vista y al sólo requerimiento de la Subsecretaría de Transportes, por la suma de UF 20.000 (veinte mil Unidades de Fomento). La vigencia de la boleta, no podrá ser inferior a doscientos cuarenta (240) días contados desde la fecha de Presentación de Ofertas. Esta boleta señalará en su glosa: "Para garantizar la seriedad de la oferta en la Licitación de Vías 2017, Unidad de Negocio N° [ ]".

  Esta garantía se hará efectiva, en caso de incumplimiento de las obligaciones del oferente y especialmente, en los siguientes casos:

  a) Si el Licitante o Grupo Licitante se desiste de su oferta después de haber sido presentada.

  b) Si el Licitante o Grupo Licitante no constituye la Sociedad en los términos y plazos en las Bases de Licitación.

  c) Si al ser adjudicada la licitación, no proporciona los antecedentes necesarios para elaborar el contrato o no suscribe el contrato dentro del plazo fijado por las presentes Bases de Licitación.

  d) Si no presentare oportunamente las garantías del contrato a que aluden las Bases.

  e) Si no prorrogare la vigencia de la Boleta de Garantía Bancaria de Seriedad de la Oferta, o no toma una nueva Boleta de Garantía Bancaria en las mismas condiciones en que se tomó la boleta primitiva, en caso que se encuentre próxima la fecha de vencimiento de la garantía entregada originalmente.

  En el caso que la licitación no sea adjudicada en un plazo de ciento ochenta (180) días desde la fecha de Presentación de ofertas, los interesados deberán renovar la boleta de garantía de seriedad quince (15) días antes de su vencimiento, en las mismas condiciones indicadas precedentemente, por periodos de ciento veinte (120) días, manteniendo su vigencia durante todo el proceso de licitación. Las garantías entregadas inicialmente, serán devueltas en el plazo de veinte (20) días hábiles contados desde la recepción de la nueva garantía. El no cumplimiento de la renovación antes referida, constituye un desistimiento de la oferta que el documento garantiza, por lo que ésta se hará efectiva.

  En caso que la licitación sea declarada desierta, las garantías de seriedad de la oferta que se encontraren en poder de la Subsecretaría, serán devueltas en el plazo de veinte (20) días hábiles contados desde la total tramitación del respectivo acto administrativo.

  La garantía de Seriedad de la Oferta será devuelta al adjudicatario, dentro de los diez (10) días hábiles siguiente de verificada la entrega de la garantía de fiel cumplimiento del contrato

señalada en las Bases. A los participantes no adjudicados, se les devolverá su garantía a más tardar dentro de los veinte (20) días hábiles siguientes a la total tramitación del acto administrativo que aprueba el contrato.

- **Documento N° 6. Declaración jurada de Consorcio.** En el caso de Grupos Licitantes se deberá presentar una declaración jurada suscrita por los integrantes del Consorcio o Grupo Licitante ante Notario Público, en que conste su compromiso de actuación conjunta y su nombre de fantasía, conforme al formulario indicado en las Bases. Adicionalmente, deberá acompañar escritura Pública que dé cuenta del acuerdo para participar de esa forma, aportes de cada uno de los integrantes al Consorcio o Grupo Licitante, la solidaridad entre las partes respecto de todas las obligaciones que se generen con el Ministerio y la obligatoriedad de constituirse en el país en caso de resultar adjudicado.

- **Documento N° 7. Promesa de Constitución de Sociedad Concesionaria**. El Licitante o Grupo Licitante presentará una escritura privada, suscrita ante Notario, de promesa de constituir una sociedad anónima, sujeta a dos condiciones copulativas, las que deberán estar incluidas en dicha promesa: la primera será que el Licitante o Grupo Licitante se adjudique la Concesión, y la segunda, que haya entregado una nueva Boleta de Garantía de Seriedad de la Oferta, con las mismas características a las mencionadas en las Bases. En caso que la escritura privada de promesa sea suscrita por uno o más mandatarios, deberá(n) acreditar poderes suficientes, con certificación de su vigencia no superior a seis (6) meses. En dicha promesa deberá constar la escritura social según lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley N° 18.046 sobre Sociedades Anónimas y ajustándose a los requisitos mínimos especificados en las presentes Bases de Licitación.

- **Documento N°8. Antecedentes Financieros del Licitante o Grupo Licitante**

  a) Patrimonio Mínimo. Los Licitantes o Grupos Licitantes que deseen participar en la licitación deberán acreditar, en el último ejercicio contable anterior a la fecha de presentación de las ofertas, un patrimonio contable mínimo de doscientas mil unidades de fomento (UF 200.000). Para el cálculo del patrimonio mínimo, se deducirá del patrimonio contable el capital suscrito y no pagado. Cuando se trate de empresas que preparan estados financieros individuales y consolidados, el cálculo del patrimonio se basará en los estados financieros individuales de la misma empresa que se presenta. Las agencias chilenas de sociedades extranjeras debidamente constituidas en Chile que se presenten individualmente a la licitación o formando parte de un Grupo Licitante, podrán acreditar su patrimonio a través de la matriz. Esta disposición no será aplicable a las filiales de empresas que formen parte de un Grupo Licitante o Consorcio. Cuando se trate de empresas en reciente formación (menos de tres años), que no puedan acreditar por sí mismas dicho patrimonio, se tendrán en cuenta los Estados Financieros de sus socios directos, esto es quienes detentan un porcentaje igual o superior a un 10% de las acciones o del capital social. Cuando se trate de Grupos Licitantes, se tendrá en cuenta los estados financieros de las empresas que componen el Grupo Licitante. Para estos efectos el patrimonio será calculado como la suma del patrimonio consolidado ponderado según la participación definida en la sociedad o en el Grupo Licitante. Esta información deberá ser entregada de acuerdo al Formulario incluido en las Bases de Licitación.

b) Estados Financieros. El Licitante o Grupo Licitante deberá presentar el último estado financiero anterior a la presentación de ofertas. Si no tiene esta antigüedad, entregará sus estados financieros para el período en que tenga dicha información. Estos antecedentes deberán ser presentados de acuerdo a las normas establecidas por la Superintendencia de Valores y Seguros. En caso que acredite el patrimonio mínimo a través de la matriz, se deberán presentar los estados financieros individuales o consolidados, según corresponda, de los últimos tres años. Dichos estados financieros, si existieren, deberán venir acompañados por las notas a los estados financieros y por el dictamen de los auditores. En dicho caso, deberá acompañar el certificado de inscripción en la Superintendencia de Valores y Seguros de dichos auditores. Adicionalmente, el Licitante o Grupo Licitante deberá presentar parte de sus antecedentes financieros según el modelo de las Bases de Licitación, lo cual deberá presentar en papel y en medios magnéticos (planillas Excel 97 o superior) u ópticos. Si los estados financieros no se encontrasen en pesos chilenos, deberá entregarse además un cuadro resumen expresado en moneda nacional e información sobre el tipo de cambio utilizado (tipo de cambio del Banco Central al 31 de diciembre del año anterior a la fecha de la presentación de las ofertas). En caso de que los estados financieros se encontrasen en moneda extranjera no cotizada en Chile, es decir, no exista un tipo de cambio del Banco Central, se deberán convertir los estados financieros al Dólar USA, utilizando el cambio oficial en el país de origen en la fecha solicitada debidamente explicitado.

- **Documento N° 9. Antecedentes de Experiencia.** El oferente deberá proporcionar en su oferta todos aquellos antecedentes que den cuenta de la experiencia del Licitante o Grupo Licitante en la prestación de servicios de transporte público remunerado de pasajeros. Para tal efecto, el oferente deberá acreditar su idoneidad técnica, de acuerdo a las siguientes reglas:

  i) En caso que el Licitante o Grupo Licitante revista o cuente con un socio operador de transporte del Sistema, la idoneidad técnica se acreditará mediante el Índice de Cumplimiento de Regularidad (ICR) promedio de los últimos doce (12) meses anteriores contados al 31 de diciembre del año anterior a la presentación de la oferta o de los últimos doce (12) meses desde el término de la prestación de sus servicios en caso que haya sido concesionario dentro del plazo máximo señalado en el párrafo siguiente, ambos informados por el Directorio de Transporte Público Metropolitano y calculado de conformidad a los respectivos contratos. Para los efectos de lo establecido en el párrafo precedente, se entenderá que reviste el carácter de operador de transporte del Sistema aquellos que hayan tenido dicho carácter por al menos tres (3) años continuos, durante un periodo máximo de diez (10) años anteriores a la presentación de ofertas. En el caso que el Licitante o Grupo Licitante sea titular o cuente con un titular de dos o más concesiones, se asignará el menor ICR de aquéllas (en el caso de los actuales operadores se considera sólo el ICR-I), informado por el Directorio de Transporte Público Metropolitano.

  ii) En caso que el Licitante o Grupo Licitante no revista el carácter de operador de transporte del Sistema, pero cuente entre sus socios con uno o más accionistas de las actuales sociedades operadores de transporte del Sistema, que detenten más de un 10% del capital de dichas sociedades, se asignará el menor ICR promedio de los últimos doce (12) meses (en el caso de los actuales operadores se considera sólo el ICR-I) contados al 31 de diciembre del año anterior a la presentación de la oferta, informado por el Directorio de Transporte Público Metropolitano de las sociedades donde participa el accionista referido.

Para los efectos de lo establecido en los literales (i) y (ii) precedentes, se deberá acreditar al menos un nivel de cumplimiento mayor o igual 0.8, de lo contrario las ofertas serán descalificadas.

iii) En caso que el Licitante o Grupo Licitante no cumpla con los párrafos anteriores, la idoneidad técnica se evaluará respecto del accionista que detente el porcentaje mayor, quien deberá acreditar la circunstancia de haber operado flotas de transporte público remunerado de pasajeros, de al menos 150 buses simultáneamente en servicios de transporte público rural, urbano o interurbano, por un mínimo de tres (3) años continuos, dentro de un plazo de diez (10) años contados desde la presentación de ofertas. Para los efectos indicados, se considerará el promedio de la flota operada por el propietario del capital social o accionista mayoritario, respecto del cual se evalúa este aspecto. En el caso que existan dos o más personas en dicha condición, se asignará el menor número de buses acreditado.

La circunstancia anterior se acreditará mediante la entrega del documento original en que conste las autorizaciones o inscripciones correspondientes otorgadas por la autoridad de transporte competente, o el certificado que dicha autoridad, nacional o extranjera, entregue al efecto, declarando el número de buses que operó en los tres años exigidos.

- **Documento N° 10. Pacto de Integridad.** El Licitante o Grupo Licitante suscribirá un documento en el cual declara que, por el sólo hecho de participar en la presente licitación, acepta expresamente el pacto de integridad, obligándose a cumplir con todas y cada una de las estipulaciones contenidas en el mismo, sin perjuicio de las que se señalen en el resto de las presentes Bases de Licitación.

- **Documento N° 11. Gasto Promedio Por Bus.** Los oferentes deberán acompañar en su oferta el documento denominado: “Del personal de conducción”, en el cual se indica un Gasto Mínimo Promedio por Bus (GPB) al año, en personal de conducción. Para este efecto, se entenderá por gasto en personal de conducción la remuneración bruta, incentivos y capacitación.

- **Documento N° 12. De la Flota.** Se deberá presentar una descripción del número y características de los buses que se considerarán para operar cada unidad de negocio a la que se postule. Esta descripción deberá indicar.

  - N° de buses, indicando a qué tipo de flota corresponden (Base/Reserva). Cabe precisar que, si la flota base ofertada es insuficiente para el cumplimiento del Programa de Operación, la oferta quedará inadmisible.
  - N° de plazas indicando a qué tipo de flota corresponden (Base/Reserva). Cabe precisar que, si las plazas ofertadas correspondiente a la flota base son insuficientes para el cumplimiento del Programa de Operación, la oferta quedará inadmisible.
  - Tipología de los buses ofertados.
  - Tecnología de propulsión y norma de emisión, en caso que corresponda.
  - Atributos Especiales de los buses. Deberá identificar del número de buses ofertados aquellos que incorporen las características de confort y tecnología consideradas como atributos especiales, según se define en las Bases de Licitación.

- Modalidad de tenencia (propiedad, arrendamiento, leasing, etc.)
- Antigüedad. Cabe precisar que, si la flota ofertada no cumple con la antigüedad exigida en las Bases de Licitación, la oferta quedará inadmisible.

El Licitante o Grupo Licitante deberá seleccionar la cantidad y capacidad de los buses que mejor se ajuste a los requerimientos de demanda y calidad de acuerdo al Programa de Operación Referencial para la Unidad de Negocio a la que postula, y a los requisitos expuestos en el Decreto Supremo N°122, de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en el Decreto Supremo N°142, de 2010, del Ministerio de Desarrollo Social, en lo referente a la señalización, asientos y espacios suficientes para las personas con discapacidad, considerando las restricciones que para dichos efectos se exponen en las bases.

El adjudicatario de las Unidades de Negocio N° 6 y N° 7 deberá aceptar la cesión de los Contratos de Provisión aprobados por el Ministerio, en conformidad a la condiciones que se informen en el sitio web al momento de la publicación de estas bases, y en consecuencia, el adjudicatario deberá considerar como parte de su flota operativa base aquellos buses incorporados como bienes afectos a través de un contrato de provisión, los cuales se encuentran individualizados en las Bases, y utilizarlos hasta el término de su vida útil, dando cumplimiento a todas y cada una de las obligaciones dispuestas en el mencionado Contrato de Provisión.

Finalmente, para estructurar adecuadamente su flota, el Licitante o Grupo Licitante deberá incorporar en su oferta los buses que integran la Unidad de Negocio a la que postula. En efecto, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, se pronunció favorablemente respecto el (los) Contrato(s) de Provisión suscritos por las empresas Redbus Urbano S.A. y Servicio de Transportes de Santiago S.A., por lo anterior los derechos personales que emanan de los referidos Contratos de Provisión, fueron considerados bienes afectos a la concesión junto con los bienes objeto del mismo, y se inscribieron en el registro de bienes afectos establecido en el artículo 3° nonies de la Ley N°18.696.

5.6. Oferta Económica

En la Oferta Económica el Licitante o Grupo Licitante indicará el valor del factor de licitación definido en las Bases de Licitación para cada Unidad de Negocio a la cual presente su oferta.

Para tal efecto, deberá entregar de manera independiente y separada para cada Unidad de Negocio a la que postule los siguientes antecedentes:

- **Documento N° 13. Memoria PCF.** Como parte de la Oferta Económica para la Unidad de Negocio a la que postula, el Licitante o Grupo Licitante deberá entregar una memoria en la cual se detallen los valores por cada tipo de bus ofertado en el Documento N° 12 de la Oferta Técnica, con los cuales se obtuvo el valor del factor Pago por Flota (PCF) indicado en las Bases de Licitación. El contenido de la memoria deberá considerar como mínimo lo siguiente.

i) Flota considerada, desagregada por tipología, tecnología y norma de emisión, la cual deberá ser coherente con lo indicado en el Documento Nº12 de la Oferta Técnica de las presentes Bases de Licitación.
ii) Costo de cada Bus, desagregado por tipología, tecnología y norma de emisión.
iii) Tasa de Interés considerada.
iv) Plazo de amortización.
v) Cuota mensual equivalente en USD y en CLP.
vi) Cuota anual equivalente en USD y en CLP.
vii) Documentos que acrediten los términos y condiciones entregados por los fabricantes, proveedores y/o financistas de la Flota
viii) Valor del PCF.

- **Documento N° 14. Plan Financiero**. Como parte de la Oferta económica, el Licitante o Grupo Licitante deberá detallar su estructura financiera con la que contará para ejecutar el proyecto durante el periodo de vigencia del contrato. Este plan, en todo caso, no implicará aceptación alguna del Estado o del MTT respecto los datos, supuestos, rentabilidades o estimaciones ahí realizadas. Para tal efecto, el Licitante deberá presentar su Modelo Financiero en versión electrónica, en una planilla Excel 97 o superior, en medios magnéticos u ópticos. Como regla general todos los plazos para los flujos y proyecciones deberán presentarse en columnas y los conceptos en filas, la planilla deberá tener todas las hojas del Modelo Financiero con sus respectivas fórmulas y referenciadas respecto de una hoja de supuestos. Los montos deben ser expresados en pesos chilenos al 31 de diciembre del 2016. Dicho Modelo Financiero deberá estar acompañado de un documento explicativo con los supuestos utilizados, los costos estimados, el financiamiento asociado, los ingresos estimados, las inversiones estimadas y todos los parámetros económicos requeridos para la ejecución del Proyecto; situación que igualmente se verificará durante la vigencia del contrato. El Modelo Financiero deberá permitir estimar todos los flujos necesarios para la evaluación y ejecución del Proyecto, estimar sensibilidades en costos de inversión, financieros y de operación, presentar los principales indicadores financieros del Proyecto y ser coherente con las respectivas variables de licitación de su Oferta Económica, de lo contrario será descalificado.
  El Modelo Financiero deberá contener como mínimo las siguientes hojas:
  i) Portada: identificando la Unidad de Negocio al que corresponde y el postulante a la misma.
  ii) Supuestos: Se deben identificar las variables a considerar y sus valores.
  iii) Flujo anualizado: Corresponde al Flujo de caja para todo el periodo del contrato.
  iv) Principales indicadores de rentabilidad.
  v) Variables de Licitación de la Oferta Económica.

- **Documento N° 14. Priorización de Unidades de Negocio.** El Licitante o Grupo licitante deberá completar y entregar el formulario donde indique su preferencia y priorización de las Unidades de Negocio a las que postula. En caso que postule a más de una Unidad Negocio deberá entregar el mismo Formulario en cada Unidad de Negocio que oferte.

5.7. Obligaciones del Adjudicatario

a) **Constitución de la Sociedad Concesionaria**. Dentro del plazo de treinta (30) días, contados desde la fecha del acto administrativo señalado en las Bases de Licitación, el Adjudicatario deberá constituir legalmente la sociedad anónima cerrada o abierta, de nacionalidad chilena, prometida en su Oferta Técnica, con la cual se entenderá celebrado el Contrato de Concesión. La Sociedad prometida quedará constituida desde que se cumplan los requisitos establecidos en la legislación vigente sobre la materia. Todas las sociedades que se constituyan para estos efectos, deberán tener administración, patrimonio y representación legal distinta, independientemente de que se encuentren relacionadas con otra sociedad del Sistema.

Sin perjuicio de lo indicado en la Ley 18.046 sobre Sociedades Anónimas, la escritura pública de constitución de sociedad deberá contener, al menos, lo siguiente:

i) El nombre, profesión y domicilio de los accionistas que concurran a su otorgamiento, incluso de aquellos que no forman parte del Licitante o Grupo Licitante, haciendo constar expresamente el poder con el que actúan.

ii) El nombre o razón social y domicilio de la sociedad. Su nombre deberá incluir las palabras "Sociedad Concesionaria".

iii) La sociedad deberá tener por objeto exclusivo "La prestación de servicios de transporte urbano remunerado de pasajeros mediante buses en las vías de la Provincia de Santiago, comunas de San Bernardo y Puente Alto, en la Unidad de Negocio [ ], así como la implementación, operación y mantenimiento de las Zonas Pagas obligatorias, mantener y operar los terrenos destinados a Terminales que se pongan a disposición del Concesionario por parte del Sistema, y las demás servicios conexos que autorice el contrato de concesión respectivo necesarias para la correcta ejecución del proyecto y prestación de los servicios".

iv) La duración de la sociedad será, como mínimo, el plazo de la Concesión más dos años.

v) El capital de la Sociedad Concesionaria, no podrá ser inferior al equivalente en pesos de U.F. 200.000 (doscientas mil unidades de fomento) a la fecha de constitución de la sociedad. Al otorgarse la escritura de constitución de la Sociedad Concesionaria se deberá suscribir íntegramente el capital de la sociedad y pagarse, a lo menos en su equivalente en pesos, la suma de U.F. 40.000 (cuarenta mil unidades de fomento). Sólo se considerarán como parte del capital aquellos bienes muebles o inmuebles que sirvan para la prestación del servicio de transporte de la Unidad de Negocio adjudicada.

vi) El saldo del capital para completar los U.F. 200.000 (doscientas mil unidades de fomento), deberá pagarse dentro del plazo máximo de 12 (doce) meses contados desde la fecha de la escritura pública de constitución de la Sociedad Concesionaria. El pago del capital deberá acreditarse mediante certificado bancario u otro antecedente suficiente para acreditar el cumplimiento de la obligación. El incumplimiento de la obligación de enterar el capital en los plazos indicados, será

causal de extinción de la Concesión por incumplimiento grave de las obligaciones impuestas a la Sociedad Concesionaria.

vii) La promesa del Licitante o Grupo Licitante Adjudicatario de suscribir y pagar un mínimo de acciones de la sociedad equivalente a un 51% del capital accionario de la Sociedad Anónima. El porcentaje restante podrá ser suscrito y pagado por el Licitante o Grupo Licitante o por otros accionistas distintos a éste. Los Grupos Licitantes, deberán determinar el porcentaje de participación que tendrá en la sociedad prometida cada uno de los miembros del mismo.

Con todo, la persona jurídica nacional o extranjera con experiencia en operación de transporte, que sea presentada en la oferta del adjudicatario, deberá suscribir, al menos, un 30% (treinta por ciento) del capital o de las acciones con derecho a voto de la Sociedad Concesionaria, al momento de su constitución y mantener dicho porcentaje mínimo durante toda su vigencia.

b) **Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.** El Adjudicatario deberá mantener siempre vigente la Garantía de Seriedad de la Oferta hasta que ésta sea sustituida por la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato. Dentro del plazo de 30 (treinta) días contados desde la fecha del acto administrativo señalado en las Bases de Licitación, el Concesionario deberá entregar la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión y la Garantía Adicional de Cumplimiento del Contrato de Concesión, en caso que corresponda.

c) **Suscripción de los Contratos para la Integración del Sistema.** La Sociedad Concesionaria en forma previa a la suscripción del Contrato de Concesión, deberá suscribir los contratos necesarios para la integración del Sistema de Transportes con los operadores de servicios complementarios, todo ello en los términos y condiciones descritas en las Bases.

d) **Suscripción del Contrato de Concesión.** Una vez acreditado el cumplimiento de lo señalado en las Bases de Licitación, a plena conformidad del MTT, se procederá a la suscripción del contrato de concesión. El contrato de concesión a que dé origen el presente proceso de licitación, se ajustará al texto contenido en las Bases de licitación y será suscrito por la Sociedad Concesionaria y por el Sr. Ministro de Transportes y Telecomunicaciones. Asimismo, aquel instrumento deberá ser aprobado por el correspondiente acto administrativo. El Concesionario, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados desde la fecha en que se le comunique que el contrato se encuentra disponible para su suscripción, deberá concurrir a firmar el referido instrumento, previa entrega a satisfacción del Ministerio de la Garantía de Cumplimiento de Contrato y de todos los antecedentes y documentación que corresponda, a fin de comprobar el cumplimiento de las condiciones ofrecidas en su propuesta. En particular, deberá presentar un Plan de Trabajo, el cual contemple plazos para la implementación definitiva, considerando, al menos lo siguiente:

- Un plan de implementación y Puesta en marcha de los servicios, conforme a las consideraciones básicas contenidas en las presentes Bases de Licitación, sus Anexos, y lo ofertado por Licitante o Grupo Licitante, señalando los recursos humanos y materiales que dispondrá para realizarlos, así como las actividades a desarrollar para cumplir dicho Plan.
- Un Cronograma de Actividades tipo Carta Gantt, que explicite la oportunidad para el desarrollo de las actividades y ejecución de obras comprendidas en el Contrato de Concesión, indicando las

fechas de inicio y de término, y la duración de éstas, considerando los plazos máximos establecidos en las presentes Bases de Licitación y demás documentos que conforman el Contrato de Concesión.

El plazo señalado anteriormente, podrá ser ampliado por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones a solicitud fundada del adjudicatario/Concesionario.

Si el Concesionario no proporciona los antecedentes necesarios para elaborar el contrato, no se constituyere como Sociedad Anónima con giro único, no firmare el contrato en el plazo señalado, o no acompañare oportunamente las garantías o no se constituye legalmente en Chile, en caso de estar obligado a hacerlo, el Ministerio hará efectiva la Garantía de Seriedad de la Oferta y podrá adjudicar la propuesta al siguiente mejor puntaje, y así sucesivamente o declararla desierta.

Si el Concesionario no suscribe el contrato de concesión en el plazo previsto en las presentes Bases, se hará efectivo el cobro de la Garantía de Seriedad de la Oferta, dejándose sin efecto la adjudicación realizada y la oferta en su totalidad será desestimada.

En este evento, el Ministerio procederá a adjudicar la concesión al Licitante o Grupo Licitante que ocupe el lugar siguiente en la lista consignada en el Acta de Calificación y así sucesivamente, sin necesidad de llamar a una nueva licitación.

Si, no obstante la aplicación de la regla precedente, no resultare posible materializar la adjudicación de la Unidad de Negocio adjudicada, el Ministerio podrá llamar a un nuevo proceso de licitación o, toda vez que la continuidad de los servicios así lo requiera, contratar directamente la prestación de aquéllos.

6. Especificaciones del Contrato de Concesión

6.1. Aspectos Generales

a) **Objeto del Contrato**. Por medio del presente Contrato de Concesión y en uso de las atribuciones que le confiere la Ley N°18.696, el Ministerio otorga al Concesionario el derecho de usar las vías de la ciudad de Santiago que se individualizan en este instrumento y en las condiciones ahí previstas, para la prestación de los servicios de transporte urbano remunerado de pasajeros mediante buses.

Adicionalmente, y como parte de sus obligaciones deberá implementar, mantener y operar las Zonas Pagas Obligatorias definidas en el presente Contrato de Concesión. También será parte de sus obligaciones mantener y operar los terrenos destinados a Terminales que se pongan a disposición del Concesionario por parte del Sistema.

La prestación de los servicios de transporte es consustancial a la concesión que por este acto se confiere al Concesionario, y, por tanto, el incumplimiento de las obligaciones que emanan de este presente Contrato de Concesión, facultan al Ministerio para (i) aplicar las multas o poner término a la concesión, en los casos y condiciones previstas en este Contrato, y (ii) cobrar la garantía de fiel cumplimiento del contrato, si procediere; salvo situaciones de fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobadas.

b) **Servicios Conexos.** Sin perjuicio del objeto del presente Contrato de Concesión el Concesionario podrá ejecutar, desarrollar o prestar otras actividades conexas, por las que podrá cobrar y percibir, con quien así lo convenga, un precio. Asimismo, podrá desarrollar programas o planes pilotos asociados a la prestación de servicios de transporte. Se entienden por actividades conexas, a título meramente ejemplar y no taxativo, las siguientes:

- Publicidad al interior y exterior de los buses. El espacio, dimensiones y características gráficas de la publicidad instalada al interior y exterior de los buses deberá ajustarse a las normas que al efecto dicte el Ministerio.

- Participación en Sistemas de Compensación y/o de Permisos de Emisión Transables asociados al Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana, o a otras normativas vigentes, y en transacciones de créditos de carbono asociadas a acuerdo suscritos y aprobados por el País.

- Instalación, construcción, mantención y/o explotación de zonas pagas del Sistema, siempre que disponga de las autorizaciones que correspondan según la normativa vigente.

- Otras autorizadas por el Ministerio a solicitud del Concesionario.

c) **Servicios complementarios**. El Sistema de Transporte Público de la ciudad de Santiago comprende, como condición necesaria para su funcionamiento, el desarrollo de los siguientes servicios complementarios.

- Emisión y comercialización del medio de acceso.
- Provisión de la red de carga del medio de acceso.
- Comercialización, provisión e instalación de los equipamientos necesarios para la validación y registro de las etapas de viaje.
- Administración de los recursos monetarios necesarios para el pago de la prestación de los servicios de transporte y servicios complementarios, y distribución de éstos entre los diversos integrantes del Sistema.
- Captura, procesamiento y distribución de la información de validación y posicionamiento generada por los servicios de transporte, necesarios para la gestión operativa del Sistema.
- Otros servicios complementarios que el Ministerio contrate o disponga, de conformidad con la normativa vigente, tales como la provisión, por parte del Sistema, de infraestructura dedicada al transporte público, con el objeto de permitir el estacionamiento temporal de vehículos de locomoción colectiva urbana una vez que han concluido una vuelta o recorrido y que se disponen a salir nuevamente.

En forma previa a la suscripción del presente Contrato de Concesión, y como condición para la operación de los servicios, el Concesionario deberá suscribir los contratos que resulten necesarios para el funcionamiento de los servicios, en los términos establecidos en este instrumento. La modificación de los contratos referidos sólo podrá hacerse, y producirá efecto, previa autorización del Ministerio.

d) **Vigencia y Plazo del Contrato**. El Contrato de concesión entrará en vigencia a partir de la fecha de total tramitación del acto administrativo que lo apruebe y tendrá un plazo de diez (10) años, contados desde el inicio de los servicios señalado en el Contrato, sin perjuicio de las causales de término anticipado estipuladas en el Contrato y sus Apéndices.

e) **Cesión de la Concesión**. El Concesionario podrá ceder total o parcialmente la concesión previa autorización del Ministerio. La cesión de la concesión sólo podrá hacerse a una o más personas jurídicas que acrediten el estricto cumplimiento de los requisitos establecidos para los licitantes en las Bases de Licitación y con las disposiciones del presente Contrato. El procedimiento y los requisitos para la aprobación de la cesión será determinado por el Ministerio mediante el correspondiente acto administrativo, el que considerará los antecedentes que deberán acompañarse, y los plazos para las actuaciones. Con todo, el plazo para determinar la procedencia de la autorización no podrá exceder de sesenta (60) días contados desde la presentación de la solicitud. La cesión sólo podrá rechazarse por resolución fundada. Una vez verificada la cesión en los términos previstos, efectuados los pagos, descuentos y multas devengadas a que hubiere lugar, y recibidas las garantías por parte del cesionario a entera satisfacción del Ministerio, éste procederá a devolver a la sociedad cedente, dentro de los siguientes quince (15) días hábiles, las garantías entregadas, en caso de ser cesión total.

f) **Atribuciones del Ministerio**. Sin perjuicio de las demás atribuciones que el ordenamiento jurídico confiere al Ministerio y a lo contemplado en este Contrato de Concesión, corresponde a éste:

- Regular los servicios de transporte público de pasajeros.
- Definir el estándar de calidad para la prestación de los servicios.
- Supervigilar a los operadores de transporte, así como el desarrollo de labores orientadas a asegurar la correcta ejecución de los servicios, sin perjuicio de las facultades de fiscalización que correspondan a otras entidades competentes;.
- Aplicar las sanciones que correspondan, conforme el procedimiento establecido en el Contrato de Concesión.
- Instruir modificaciones unilaterales al contrato de concesión siempre que se cumpla alguna de las siguientes causales: (i) Por exigirlo el interés público, (ii) Para mantener la continuidad de los servicios de transporte, (iii) Para velar por la eficiente y correcta prestación de los servicios de transporte y (iv) Para garantizar la seguridad en la prestación de los servicios. Cuando se utilice la presente facultad, se deberá mantener el equilibrio económico del contrato, en caso de ser procedente. En todo caso, las instrucciones que produzcan alteraciones o cambios relevantes que se realicen dentro de los márgenes que autorizan el presente contrato, no se considerarán como modificaciones unilaterales.
- Exigir al Concesionario la información que considere necesaria para verificar la correcta ejecución e inspeccionar el cumplimiento del presente Contrato de Concesión y del Sistema en general; y
- Coordinar a los diferentes actores del Sistema.

g) **Obligaciones del Concesionario.** Corresponde al Concesionario prestar los servicios de transporte y definir tanto el modelo empresarial como los criterios de gestión y administración necesarios para alcanzar una ejecución de calidad de dichos servicios durante toda la vigencia del contrato de concesión, así como implementar, operar y mantener las Zonas Pagas obligatorias y dar cumplimiento a todas las obligaciones que emanen de los contratos de servicios complementarios que al efecto suscriba o el Ministerio instruya suscribir para un adecuado funcionamiento del Sistema. Sin perjuicio de las obligaciones legales que le competen y las demás previstas en este Contrato de Concesión, así como de situaciones de caso fortuito o fuerza mayor debidamente calificadas por el Ministerio, el Concesionario tendrá las siguientes obligaciones:

- Encontrarse constituido como una sociedad anónima vigente de conformidad con las leyes chilenas, con domicilio social en la ciudad de Santiago, cuyo objeto social es la prestación de servicios de transporte urbano remunerado de pasajeros mediante buses en las vías licitadas de la Región Metropolitana que integran la Unidad de Negocio N° [•] y realizar los Servicios Conexos a que se refiere el Contrato. Las sociedades que se constituyan para estos efectos, deberán tener administración, patrimonio y representación legal distinta, independientemente de que se encuentren relacionadas con otra sociedad del Sistema.
- Regirse por las normas de las sociedades anónimas, de conformidad al artículo segundo inciso séptimo de la Ley N°18.046 y al artículo séptimo de la Ley N°18.045, en caso que corresponda.
- Mantener durante toda la vigencia de la concesión un capital social suscrito y pagado no inferior a U.F. 200.000 (doscientas mil Unidades de Fomento). Esta obligación será exigible transcurridos doce (12) meses desde la fecha de la escritura pública de constitución de la Sociedad Concesionaria.
- La Sociedad Concesionaria y sus accionistas, no podrán tener participación directa en la o las sociedades que presten servicios complementarios, salvo en los casos en que el Ministerio entregare la prestación de todo o parte de dichos servicios complementarios al Concesionario.
- La Sociedad Concesionaria no podrá disponer de una flota operativa base y de reserva que representen más del 20% de la flota operativa base y de reserva total del Sistema.
- La suma total de las plazas de todos los buses de la flota operativa base y de reserva de la Sociedad Concesionaria por sí sola no podrá superar el 20% de las plazas totales de todos los buses de la flota operativa base y de reserva del Sistema.
- La suma total de flota o de plazas de todos los buses de las flotas operativas base y de reserva, de la Sociedad Concesionaria, en conjunto con las de sus empresas relacionadas no podrán superar el 30% de la flota o las plazas totales de todos los buses de la flota operativa base y de reserva del Sistema. Esta norma no será aplicable para aquellos concesionarios relacionados con las empresas que prestan servicios en las Unidades de Negocio N° 2, N° 3 y N° 5. Para estos efectos, se entiende por empresas relacionadas: (i) las empresas coligadas con otro u otros operadores de uso de vías de la ciudad de Santiago (coligantes), (ii) las filiales y matrices de otra empresa operadora de uso de vías de la ciudad de Santiago, o (iii) los grupos empresariales y las personas relacionadas, en los términos previstos en las Leyes N°18.045 y N°18.046.
- No ser condenada la Sociedad Concesionaria, por sentencia ejecutoriada, a alguna de las penas establecidas en el artículo 8° de la Ley N°20.393 que establece la Responsabilidad Penal de las Personas Jurídicas en los Delitos de Lavado de Activos, Financiamiento del Terrorismo y Delitos de Cohecho.
- No haber sido condenado por sentencia ejecutoriada uno o más de los directores, gerentes, subgerentes, ejecutivos principales y/o los que hagan de sus veces, de la Sociedad Concesionaria

por delitos de enriquecimiento por defraudación en perjuicio del Sistema, del Fisco de Chile, y/o del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. A modo ejemplar y en ningún caso taxativo, se entenderán por delitos de enriquecimiento por defraudación, aquellos previstos en los artículos 467 a 473 del Código Penal.

- Prestar el servicio de transporte público con los estándares de calidad, permanencia, continuidad y seguridad establecidos en el Contrato de Concesión.
- Cumplir con las normas legales, reglamentarias y contractuales que regulan la prestación de los servicios de transporte, en especial, aquellas que regulan las condiciones de seguridad de la conducción y la atención de los pasajeros.
- Implementar, operar y mantener las Zonas Pagas obligatorias de acuerdo a los estándares de operación definidos en el Contrato de Concesión. Sin perjuicio de las zonas pagas adicionales que el Concesionario pueda proponer según lo estipulado en el Contrato de Concesión.
- Operar y mantener los terrenos destinados a Terminales que eventualmente se pongan a disposición del concesionario por parte del Sistema.
- Solicitar la autorización del Ministerio, para toda modificación de los estatutos de la Sociedad Concesionaria que implique un cambio del objeto social o una disminución del capital social. El Ministerio se pronunciará sobre dicha solicitud de autorización en el plazo de sesenta (60) días, contados desde la fecha de recepción de la pertinente solicitud.
- Efectuar la programación y ejecutar la operación de los servicios en la forma prevista en el presente Contrato de Concesión, con el fin de entregar una cobertura adecuada, no sobrepasar los tiempos de espera máximos programados y prevenir el hacinamiento en los buses, todo lo anterior en los términos y condiciones previstos en el Contrato.
- Presentar al MTT medidas o procedimientos que permitan mejorar y/o restablecer la calidad de los servicios, cuando no se alcancen los niveles previstos en el Contrato de Concesión.
- Efectuar el control de la operación de los servicios.
- Convenir con el Ministerio el establecimiento y desarrollo de planes o protocolos de acción destinados a velar por el cumplimiento de los indicadores de calidad y apoyo a las actividades del Concesionario, particularmente en materias de control de evasión.
- Cumplir y respetar las instrucciones y procedimientos que dicte el Ministerio, a través del Administrador de Contrato.
- Suscribir los actos jurídicos correspondientes y mantener el vínculo con los prestadores de servicios complementarios en los términos previstos en el Contrato de Concesión o los que instruya el Ministerio.
- Disponer en forma permanente de la flota que corresponda de conformidad al presente Contrato de Concesión, y asumir por su cuenta y riesgo su financiamiento y operación.
- Velar porque la flota cumpla a cabalidad con los requisitos establecidos y mantener los vehículos en buenas condiciones de funcionamiento, seguridad y limpieza.
- Disponer de los terminales necesarios para garantizar una apropiada gestión de los servicios de transporte.
- Disponer y mantener en buenas condiciones el equipamiento a bordo de los buses como en terminales y Zonas Pagas, así como aquellos necesarios para el correcto funcionamiento de los sistemas de validación y posicionamiento, si corresponde, de acuerdo a las especificaciones dispuestas en el Contrato de Concesión.

- Gestionar la correcta y oportuna descarga y entrega de la información de los validadores instalados en su flota y en las zonas pagas que estén bajo su administración, si corresponde de acuerdo a lo dispuesto en los contratos de servicios complementarios.
- Tomar las providencias, seguros y resguardos necesarios para que cualquier acto o contrato suscrito con terceros y que se encuentre vinculado con los servicios materia del presente contrato, no afecten la sostenibilidad del concesionario durante la vigencia de la concesión.
- Pagar las remuneraciones, cotizaciones laborales, previsionales y de salud, así como los emolumentos de toda índole que correspondan al personal del Concesionario, de conformidad a la ley y a los contratos de trabajo respectivos.
- Enviar al Administrador de Contrato copia de toda comunicación sobre un hecho esencial que deba comunicarse a la Superintendencia de Valores y Seguros, dentro de los tres (3) días siguientes a la fecha en que deba realizarse dicha comunicación.
- Proporcionar al Ministerio, a través del Administrador de Contrato, toda la información que éste le requiera relacionada con la ejecución del presente Contrato de Concesión y las obligaciones que éste impone, la que deberá ser entregada en los términos y plazos especificados en la solicitud, conforme se determine prudencialmente considerando la naturaleza y cantidad de la información requerida.
- Otorgar libre acceso al Administrador de Contrato y a quién este designe, a todos los antecedentes y bienes muebles o inmuebles que sean necesarios para su labor de fiscalización y control del cumplimiento de las obligaciones emanadas del Contrato de Concesión así como para obtener información relevante para el Sistema, sin que pueda oponer reserva fundada en derechos de autor o acuerdos de confidencialidad internos o con terceros que impidan o limiten el derecho del Ministerio para acceder a la información.
- Permitir el acceso del personal de fiscalización del Ministerio y/o a quien éste encomiende la recopilación y análisis de antecedentes para efectos de lo dispuesto en el contrato, a los buses, Zonas Pagas, Terminales e instalaciones que emplee el Concesionario para el desarrollo de los servicios objeto del presente Contrato de Concesión. Dicho personal deberá portar su respectiva identificación, y el acceso transitorio se acotará a la ejecución o desarrollo de las labores que correspondan según el caso.
- Cumplir con la obligación de informar al Ministerio establecida en el Contrato y mantener informado al Ministerio de toda circunstancia material que afecte la prestación normal de los servicios, tan pronto como ocurra. Para estos efectos, se entiende por circunstancia material a todo hecho que el Ministerio o quien supervise el Sistema razonablemente requiera para evaluar su funcionamiento.
- Respecto de los subcontratistas que pudieren haber, dar estricto cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 183 A y siguientes del Código del Trabajo, que regula el Trabajo en Régimen de Subcontratación.
- Implementar una política de salud y seguridad para los trabajadores que comprenda, al menos, aspectos relacionados al control de adicciones, higiene de sueño y alimentación.
- Provisionar periódicamente, durante toda la duración del contrato de concesión, los recursos necesarios para responder de las indemnizaciones laborales que eventualmente deba satisfacer al término de la concesión.
- Entregar información a los usuarios respecto de modificaciones relevantes en la operación de sus servicios en conjunto con el Ministerio.

- Gestionar y responder oportunamente las sugerencias y reclamos de los usuarios, de conformidad a lo que se dispone en el Contrato de Concesión.
- Realizar todas las acciones y/o gestiones en el marco de sus facultades tendientes a desincentivar evasión, respetando la normativa vigente.
- Respetar las políticas sobre operación de los servicios al interior de la Infraestructura Concesionada, que establezca el titular de dicha concesión, si las hubiere. En particular deberá cumplir con el Reglamento de servicio de la Obra vigente del Contrato de Concesión de Obra Pública.
- En general, cumplir con toda la legislación y normativa aplicable, así como las instrucciones o comunicaciones enviadas por el Ministerio, a través del Administrador de Contrato, de conformidad con el Contrato de Concesión.

h) **Derechos del Concesionario.** El Contrato de Concesión confiere al Concesionario los siguientes derechos:
- El uso de las vías en los términos previstos en el Contrato de Concesión.
- La explotación económica de la actividad del transporte remunerado de pasajeros prestado con buses en la ciudad de Santiago en las vías que forman parte de su concesión, de acuerdo a las condiciones establecidas en el presente Contrato, la Ficha Técnica y los Apéndices que se entienden parte integrante del mismo.
- Desarrollar los servicios conexos previstos en el presente Contrato de Concesión en los términos establecidos.
- Celebrar todos los contratos y realizar todas las operaciones que considere útiles a sus intereses, sin más limitación que la sujeción a su giro comercial, a las normas y principios, a las regulaciones del Contrato de Concesión y a aquellas previstas en la normativa vigente.
- Percibir y disponer libremente de los ingresos derivados de la prestación de los servicios, y los que obtenga de los servicios conexos, en los términos y condiciones previstos en el presente Contrato de Concesión. Este derecho no se aplicará respecto el pago por flota (PCF) que realice el Sistema, el cual sólo podrá utilizarse por el concesionario para dar cumplimiento a las obligaciones que contraiga, tales como arrendamiento, leasing, compraventa u otro, para usar y gozar de los buses que compongan la flota.
- Percibir cualquier otro beneficio económico que establezca en su favor el presente Contrato de Concesión.
- Realizar propuestas para optimizar la operación global, tanto en lo concerniente a los servicios y operación propia, como aquellas que digan relación con la operación del Sistema.
- Acordar con el Ministerio modificaciones al contrato de concesión, siempre respetando el principio de interrelación del Sistema.
- Obtener una respuesta oportuna por parte del Ministerio.
- Contar con un debido proceso administrativo en la aplicación de las sanciones administrativas contempladas en el contrato de concesión, así como en la sustanciación de los demás procedimientos de impugnación a que hubiere lugar.
- A que se respete y aplique estrictamente el Contrato de Concesión respecto a los aspectos que configuren el monto y procedencia de los pagos.
- Ejercer los demás derechos que le confiere la normativa vigente y el contrato de concesión.

6.2. Bienes destinados a la prestación de los Servicios

a) **Flota.** El Concesionario deberá disponer de la flota necesaria para prestar los servicios de transporte exigidos en el Programa de Operación, cumpliendo los estándares de calidad que defina el Ministerio y los procedimientos y metodologías establecidos en el Contrato. La tipología y modalidad de tenencia de los buses por las que opte el Concesionario deberán estar orientadas a la calidad y la continuidad del servicio.

Para velar por la seguridad de los usuarios de los servicios de transporte y, asimismo, facilitar la gestión operacional del Concesionario, éste deberá implementar Talleres de Mantenimiento Certificados, un Plan Anual de Mantenimiento (PAM), un Sistema de Aseguramiento de Calidad del Mantenimiento (SACM) y auditorías complementarias, que en su conjunto permitan identificar oportunamente las deficiencias en las condiciones de funcionamiento y especificaciones técnicas que correspondan, y asimismo, establecer las medidas preventivas y correctivas orientadas a optimizar la planificación y gestión de los servicios.

b) Terminales entregados por el Sistema. El Sistema pondrá a disposición del concesionario distintos terrenos con el fin de que éste opere y mantenga a su entero cargo, costo y responsabilidad los terminales de locomoción colectiva para el cumplimiento del Programa de Operación u otro tipo de inmuebles con infraestructura ya construida, en cuyo caso, el operador de transporte será responsable de operar y administrar la infraestructura entregada. La entrega de dicha infraestructura y sus instalaciones se materializará mediante comunicación que realice el Administrador de Contrato al concesionario. Dentro de setecientos treinta (730) días contados desde la entrega de la infraestructura, el Concesionario deberá acreditar el otorgamiento, por parte de la Secretaría Regional Ministerial correspondiente, de la autorización de funcionamiento de los terminales de locomoción colectiva, respecto los inmuebles entregados por el Sistema. Excepcionalmente y por motivos debidamente fundados, el Concesionario podrá solicitar al Ministerio un plazo adicional para acreditar la obtención de la RAF de alguno de estos inmuebles, lo que será calificado por el Ministerio, pudiendo rechazar la solicitud. En dichos inmuebles, deberá albergar el equipamiento necesario para permitir la recolección y transmisión de la información relativa al medio de acceso a los servicios de transporte, el que será provisto por el respectivo prestador de Servicios Complementarios. Al término de la concesión, por cualquier causa o motivo que ello suceda, cesa el derecho de uso del terreno, estando obligada la empresa concesionaria a devolver el terreno y la infraestructura en correcto estado de conservación, atendida su antigüedad y uso. Para lo anterior, una comisión deberá informarse respecto la infraestructura, equipamiento e instalaciones empleados por la Unidad de Negocio para la operación de los servicios respectivos, para lo cual el concesionario deberá poner a disposición del MTT la totalidad de los procedimientos, instructivos y mecanismos que conforman la operación del concesionario, respecto los referidos terminales, a más tardar dos (2) meses antes del término de la concesión. Posteriormente, se deberán acordar entre el MTT y el concesionario protocolos de traspaso de dichos inmuebles al nuevo prestador de servicios o quien corresponda, con el objeto de realizar un traspaso planificado, de manera tal de no afectar la operación y calidad de los servicios de transporte. En caso de no llegar a acuerdos, primará lo dispuesto por el MTT. Adicionalmente, el MTT iniciaría un proceso de licitación de servicio complementario de provisión de terminales, que permitiría obtener infraestructura dedicada al transporte público, con el objeto de permitir el estacionamiento temporal de vehículos de locomoción colectiva urbana una vez que han concluido una vuelta o recorrido y que se disponen a salir

nuevamente. En caso que dicha Licitación sea debidamente adjudicada, el Sistema pondrá a disposición del Concesionario los Terminales de Vehículos licitados, los que deberán ser utilizados obligatoriamente por la Sociedad Concesionaria. En ese sentido, el Concesionario tendrá la responsabilidad de mantener y operar la infraestructura y las instalaciones entregadas, siendo de su exclusivo cargo y costo todos aquellos gastos que sean necesarios para su correcto funcionamiento, todo ello a partir de la entrega de dicha infraestructura, en caso que el MTT así lo disponga.

c) Terminales del Concesionario. Sin perjuicio de lo anterior, el Concesionario deberá contar, a su entero cargo, costo y responsabilidad, con el tipo y número de terminales adicionales que se requieran para la prestación de los servicios de transporte. A lo menos treinta (30) días antes de la puesta en marcha de los servicios señalada denle el Contrato, el concesionario deberá proporcionar al Ministerio, a través del Administrador de Contrato, información relativa a:

- Número de terminales por tipo, en caso que corresponda.
- Localización para cada uno de ellos, indicando comuna y tamaño del terreno.
- Antecedentes operacionales (tamaño de flota servida por cada terminal).
- Título que lo habilite para, a lo menos, usar y gozar de los inmuebles, tales como arrendamiento, leasing o compraventa.

Dentro de setecientos treinta (730) días contados desde el inicio del Contrato de Concesión, el Concesionario deberá acreditar el otorgamiento, por parte de la Secretaría Regional Ministerial correspondiente, de la autorización de funcionamiento de los depósitos de buses necesarios para la operación de sus servicios (RAF). Finalmente, cabe precisar que los terminales deberán albergar el equipamiento necesario para permitir la recolección y transmisión de la información relativa al medio de acceso a los servicios de transporte, el que será provisto por el respectivo prestador de Servicios Complementarios.

d) **Zonas Pagas**. Para mejorar la eficiencia en la operación de los servicios y como medida activa para reducir evasión, el concesionario deberá implementar, operar y mantener la cantidad de, al menos, veinte (20) zonas pagas móviles, de acuerdo a los estándares señalados en el Contrato de Concesión.
En un plazo máximo de sesenta (60) días posteriores a la entrada en vigencia, el Concesionario deberá proponer al MTT la ubicación de las Zonas Pagas móviles y su horario de operación, entregando todos los antecedentes necesarios que justifiquen la ubicación y operación, entre los cuales se deberá incorporar, a lo menos, la demanda de pasajeros a servir y los servicios de buses, entre otros elementos que justifiquen la propuesta.

Con todo, el Concesionario deberá gestionar, obtener y solventar, ante los organismos competentes, la totalidad de los permisos, autorizaciones y pago de derechos en caso que correspondan, siendo los atrasos producidos por demoras en estos permisos o autorizaciones de entera responsabilidad y cargo del Concesionario.

Las Zonas Pagas Móviles deberán operar en las condiciones de operación establecidas durante todo el periodo de concesión, y será responsabilidad exclusiva del Concesionario, a su entero cargo y costo, el personal y suministro necesarios para la correcta operación.

e) **Bienes Afectos a la Concesión**. Para efectos del presente Contrato de Concesión, se consideran necesarios para la prestación básica de los servicios y en consecuencia, se califican como afectos a la concesión, los bienes muebles e inmuebles que a continuación se indican:

- Los buses que integren la flota operativa base y de reserva definidas en el Contrato de Concesión.
- Los terminales.
- Los derechos personales que emanen de los Contratos de Provisión y en los términos ahí previstos.
- Cualquier otro bien mueble o inmueble que las partes convengan como necesario para la prestación básica de los servicios.

Al menos treinta (30) días hábiles antes del inicio de la explotación de la concesión, el concesionario deberá presentar ante la División o Unidad dependiente de la Subsecretaría de Transportes designada para ese efecto, si la hubiere, una solicitud de inscripción que contenga el listado de aquellos bienes, muebles o inmuebles y derechos personales, en su caso, necesarios para la prestación básica de los servicios entregados en concesión, individualizados precedentemente, los que quedarán sujetos a lo dispuesto en el reglamento dictado en conformidad al artículo 3° nonies de la Ley N°18.696, y quedarán sujetos a lo dispuesto en dichas normativas.

Sin perjuicio de las causales de desafectación previstas en el reglamento dictado de conformidad a lo dispuesto en la Ley N°18.696, se considerará que se cumple la condición necesaria para la desafectación de un bien en particular cuando se verifique alguna de las siguientes condiciones:

- Término de la concesión, por vencimiento del plazo.
- Reemplazo, a satisfacción del Ministerio, del bien que se busque desafectar, por otro que cumpla con los requisitos establecidos en el presente Contrato de Concesión y en la normativa aplicable.
- La destrucción del bien o su deterioro en términos que quede impedido de cumplir con los requisitos establecidos en el presente Contrato de Concesión y la normativa aplicable, sin perjuicio de la obligación del Concesionario de reemplazar dicho bien por otro de similares o mejores características.

El procedimiento para desafectar los bienes se ajustará a lo dispuesto en el referido reglamento.

f) **Contratos de Provisión**. Para la prestación de los servicios de transporte contemplados en el presente Contrato, el Concesionario podrá celebrar cualquier contrato –en adelante "Contrato de Provisión"– que lo habilite para, a lo menos, usar y gozar de los bienes necesarios para prestar los servicios. Para velar por la continuidad del servicio, el Ministerio deberá revisar y pronunciarse sobre las condiciones y requisitos que el concesionario incorporaría en el (los) Contrato(s) de Provisión que suscribiere con terceros, previa solicitud del interesado.

Para ello, el Ministerio se pronunciará, entre otros elementos, sobre lo siguiente: (i) si los Contrato(s) de Provisión autorizan la inscripción, como bienes afectos a la concesión, de los derechos personales que de él emanan y su consecuente entrega a otros concesionarios en las mismas o mejores condiciones; (ii) si el tercero tiene derechos sobre los bienes objeto del Contrato de Provisión; (iii) si el Contrato de Provisión asegura la disponibilidad de los bienes durante su vida útil; (iv) si el Contrato de

Provisión contempla responsabilidades de las partes, en particular del tercero, en materias de mantenciones preventivas y correctivas; (v) si los valores y condiciones expuestos en el mencionado instrumento se encuentran debidamente justificados; (vi) que las partes se encuentren obligadas a ceder parcialmente el contrato de provisión a un tercer operador del sistema, en caso de aplicarse la sanción de reducción de servicios. El número de buses y obligaciones que se cedan a un tercero deberá ser coincidente con la flota utilizada para prestar el servicio sobre el cual se aplica la sanción, de acuerdo al Programa de Operación. En el caso particular de los buses, se deberá contemplar expresamente que el fabricante o representante de la marca del vehículo en Chile, certifique trimestralmente, que las mantenciones de cada bus, respecto la carrocería y el chasis, han sido realizadas por el concesionario o quien éste designe, conforme el PAM. Estas certificaciones deberán entregarse al MTT en un plazo no superior a treinta (30) días desde su emisión, bajo apercibimiento de perder respecto el bus específico su condición de contrato de provisión, pero no de bien afecto.

En caso que el MTT se pronunciare favorablemente respecto de las condiciones sometidas a su consideración, los derechos personales que emanen de el o los Contratos de Provisión serán considerados bienes afectos a la concesión junto con los bienes objeto del mismo, y deberán ser inscritos en el registro de bienes afectos establecido en el artículo 3 nonies de la Ley N°18.696, de conformidad a lo que disponga el respectivo reglamento.

En caso que los derechos personales que emanen de el o los Contratos de Provisión se inscriban como bienes afectos a la concesión, el MTT se obliga de manera irrevocable e incondicional a exigir en las bases de licitación, en los contratos de concesión y en general en cualquier instrumento jurídico en virtud del cual una persona adquiera el derecho a prestar servicios de transporte de pasajeros en lugar del concesionario, para el período inmediatamente siguiente, según corresponda, la aceptación de la cesión del Contrato de Provisión, si le fuere ofrecido, sujeto a la condición que los bienes objeto de dicho Contrato de Provisión se encuentren en correcto estado de conservación atendida su antigüedad y uso. En el caso de los buses, se entenderá que se cumple esta condición si ha dado cumplimiento a todos los procedimientos establecidos en el Contrato de Concesión para efectos de la mantención de la flota y se cumplió con elementos de mantención señalados en el contrato de provisión, particularmente la certificación trimestral señalada.

i) **Periodo de Transición**. Adicionalmente, previo al término de la concesión, por cualquier causa que ocurra, se establecerá un período de Transición, para verificar el estado de los bienes en contrato de provisión, el que comenzará ciento veinte (120) días antes del término de la concesión, y culminará sesenta (60) días posteriores al día de término de la actual Concesión. Para el caso de término anticipado, junto con la aplicación de la sanción de caducidad, se iniciará el periodo de transición, sin perjuicio de los recursos administrativos o jurisdiccionales pendientes.

   Previo a este periodo y sin perjuicio de las inspecciones rutinarias que podrá realizar el Ministerio dirigidas a asegurar la conservación de los bienes, la Subsecretaría de Transportes, designará una comisión, integrada por tres profesionales que deberá liderar el proceso de inspeccionar el estado de conservación de los señalados bienes.

   En caso que se detecte que no se realizaron los trabajos solicitados por la referida comisión, el Ministerio no tendrá la obligación de transferirlos a un nuevo proveedor de servicios.

ii) **Garantías Adicionales para Buses**. El concesionario deberá presentar una garantía de conservación y mantenimiento de los señalados bienes, la que deberá ser presentada noventa (90) días antes del término del contrato de concesión y cuya vigencia deberá extenderse hasta ciento veinte (120) días después del referido término. Dicha garantía deberá ser de un valor de cien unidades de fomento (U.F. 100) por bus, la que podrá ser constituida por una Boleta Bancaría o Vale Vista, emitido por un Banco comercial con sucursal en Santiago de Chile. La señalada Garantía, podrá constituirse por una póliza de seguro de garantía de ejecución inmediata, sin liquidador, emitida en la ciudad de Santiago de Chile por una Compañía de Seguros de la plaza, según corresponda, a nombre de la Subsecretaría de Transportes, con la glosa antes señalada. La Garantía podrá hacerse efectiva por parte del MTT, en caso de verificarse incumplimientos en los trabajos o mantenimientos que debe realizar el Operador de acuerdo al acta emitida por la Comisión o en caso de detectarse vicios ocultos de la cosa inspeccionada en forma posterior al término del contrato de concesión.

6.3. Personal y Subcontratación

El Concesionario deberá disponer del personal necesario para cumplir las obligaciones que asume en virtud del presente Contrato de Concesión, y deberá dar estricto cumplimiento a las exigencias sobre contratación, capacitación, seguros y equipamiento del personal que se establecen en el Contrato de Concesión.

El Concesionario podrá ejecutar por sí mismo o subcontratar con terceros la ejecución de parte de las obligaciones establecidas en este instrumento.

En el caso de la prestación de los servicios de transporte, la subcontratación de éstos sólo podrá ejercerse respecto de un máximo de 65% del total de los servicios objeto del presente Contrato de Concesión y de un máximo de 65% del total de las plazas asociadas a dichos servicios en el período de mayor oferta establecido en el Programa de Operación de temporada normal.

En el evento de optar por la alternativa de la subcontratación de servicios de transporte, el Concesionario deberá dar estricto cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 183 A y siguientes del Código del Trabajo, que regula el Trabajo en Régimen de Subcontratación. Cualquier incumplimiento que se observe a este respecto, será puesto en conocimiento de las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, el Concesionario será el único responsable del cumplimiento de este Contrato de Concesión. En consecuencia, el Concesionario será responsable de cualquier acto u omisión cometido por su administración o sus subcontratistas en el cumplimiento de las obligaciones que le corresponden, conforme a este Contrato de Concesión, salvo situaciones de caso fortuito o fuerza mayor, las que serán debidamente calificadas por el MTT.

Para velar por el cumplimiento del presente Contrato de Concesión, el Concesionario deberá supervisar las actividades de su administración o sus subcontratistas, prestar el apoyo técnico y establecer las políticas, estándares y pautas que éstos deberán cumplir.

6.4. Condiciones Económicas del Contrato de Concesión

El Concesionario tendrá derecho a percibir un pago por los servicios de transporte de pasajeros prestados de conformidad al Programa de Operación vigente. El pago antes referido se realizará a través del proveedor de servicios complementarios de administración financiera, y su monto se determinará conforme a lo siguientes

a) Formulación General. El pago a efectuar al Concesionario por los servicios de transporte estará compuesto principalmente por cuatro factores:

- El primero estará determinado por la multiplicación de las transacciones con derecho a pago, y el precio por pasajero transportado (PPT).
- El segundo factor estará determinado por la multiplicación de los kilómetros comerciales determinados en el Programa de Operación correspondiente al período de pago, por el precio por kilómetro de la Unidad de Negocio (PK). Éste se multiplicará, a su vez, por el Índice de Cumplimiento de Frecuencia y Plazas (ICFP).
- El tercer factor estará asociado a un monto que se adicionará o se descontará por aplicación del Incentivo al Cumplimiento de Indicadores (ICI), compuesto por los mecanismos de aseguramiento de calidad previstos en el Contrato de Concesión.
- El cuarto factor estará determinado por el Pago de la Cuota de Flota (PCF), monto asociado a la amortización del material rodante que el Concesionario debe disponer para dar cumplimiento al Programa de Operación.

Al resultado anterior se le agregarán las cantidades que por otros conceptos corresponda realizar (Otros).

De esta forma, el ingreso del Concesionario para cada período de pago o liquidación t (Yt) se construirá mediante la siguiente formulación:

$$Y_t = PPT_T * q_t + \sum_j PK_{j,T} * \left(km_{j,t} + 0{,}33 * \left[kme_{j,t} + kma_{j,t}\right]\right) * ICFP_t + ICI_t + PCF_t + Otros_t$$

Donde:

PPT_T	:	Valor del pago por pasajero transportado correspondiente a las liquidaciones del mes *T*.
q_t	:	Transacciones con derecho a pago en la liquidación *t*.
$PK_{j,T}$	:	Valor del pago por kilómetro correspondiente a los buses de tipología *j* en el mes *T*.
$km_{j,t}$	:	Son los kilómetros comerciales de los buses de tipología *j* con derecho a pago en la liquidación *t*, esto incluye los kilómetros por servicios especiales, apoyos e inyecciones.

$0{,}33 \cdot (kme_{j,t}+kma_{j.t})$	:	Pago adicional por los kilómetros comerciales de servicios especiales y de apoyo realizado durante el período de pago correspondiente a la liquidación *t,* prestado por buses de tipología *j*.
$ICFP_{,t}$	:	Índice de Cumplimiento de Frecuencia y Plazas correspondiente a la liquidación *t*.
ICI_t	:	Incentivo o descuento asociado al cumplimiento de indicadores de calidad de servicio que correspondan a la liquidación *t*.
PCF_t	:	Pago asociado a la amortización del material rodante que el Concesionario opera en el presente Contrato de Concesión en la liquidación *t*. Este corresponderá al cincuenta por ciento (50%) del PCF mensual. El valor del PCF correspondiente al mes T se calculará utilizando el valor en U.F. indicado en la Ficha Técnica, actualizado a la fecha de pago. En caso de no considerar cesión derechos, el pago por este concepto sólo se realizará si se tiene un cumplimiento de $ICFP_t$ igual o superior a un 50%.
$Otros_t$	:	Otros pagos y ajustes que corresponda realizar en la liquidación *t,* de conformidad a lo dispuesto en el presente Contrato de Concesión (pagos tag, incentivos, multas, entre otros).

b) **Cálculo del PPT**. El precio por pasajero transportado correspondiente a las liquidaciones del mes T (PPT_T) estará establecido en pesos ($), con dos (2) decimales, sin aproximación, y se calculará de acuerdo a la siguiente formulación:

$$PPT_T = PPT_0 \cdot MAC_{T-1}$$

Donde:

PPT_0	:	Valor inicial del Precio por Pasajero Transportado.
MAC_{T-1}	:	Mecanismo de ajuste por costos calculado en el mes *T-1*, según se describe en Contrato de Concesión.

c) **Cálculo de los kilómetros a pago**. Los kilómetros comerciales correspondientes al período de pago comprendido en la liquidación t para la tipología de buses *j* ($km_{j,t}$) se calcularán en función de los kilómetros comerciales comprometidos, entendidos éstos como la suma de buses-kilómetro establecidos en el o los Programa(s) de Operación (PO) vigente(s) durante el período de pago correspondiente a la liquidación t, de acuerdo a la siguiente formulación:

$$km_{j,t} = \sum_i kmp_{i,j,t} \times D_{it} + kme_{j,t} + kma_{j,t} + kmy_{j,t}$$

Donde:

$km_{j,t}$	:	Total de kilómetros a pago en la liquidación *t*, para la tipología de bus *j.*
$kmp_{i,j,t}$	:	Kilómetros comerciales programados para un tipo día *i,* para los buses de tipología *j* definidos en el o los PO vigente(s), durante el período de pago correspondiente a la liquidación *t.*

$D_{i,t}$: Número de días del tipo *i*, definidos en el o los PO vigente(s) durante el período de pago correspondiente a la liquidación *t*.

$kme_{j,t}$: Kilómetros comerciales de servicios especiales realizados durante el período de pago correspondiente a la liquidación *t*, por buses tipo *j*.

$kma_{j,t}$: Kilómetros comerciales de servicios de apoyo realizados durante el período de pago correspondiente a la liquidación *t*, por buses tipo *j*.

$kmy_{j,t}$: Kilómetros comerciales de salidas adicionales e inyecciones no programadas, solicitadas por el Administrador de Contrato o DTPM y realizadas durante el período de pago correspondiente a la liquidación *t*, por buses tipo *j*.

d) Cálculo del PK. El precio por kilómetro de los buses tipo *j* correspondiente a las liquidaciones del mes T ($PK_{j,T}$) estará establecido en pesos ($), con dos (2) decimales, sin aproximación, y se calculará de acuerdo a la siguiente formulación:

$$PK_{j,k,T} = PK_{j,k0} \cdot MAC_{j,k,T-1}$$

$$PK_{j,T} = \frac{\sum_{k} \left(PK_{j,k,T} \cdot b_{j,k,T-1} \right)}{b_{j,T-1}}$$

Donde:

$PK_{j,k,T}$: Precio por kilómetro asociado a la tipología de bus *j*, de tecnología de propulsión *k*, ajustado para el mes *T*.

$PK_{j,T}$: Precio por kilómetro asociado a la tipología de bus *j*, ajustado para el mes *T*.

$b_{j,k,T-1}$: Buses de la tipología *j*, tecnología de propulsión *k*, que integran la flota operativa base inscrita en el RNSTP a la fecha de término del mes *T-1*.

$b_{j,T-1}$: Total de buses de la tipología *j*, que integran la flota operativa base inscrita en el RNSTP a la fecha de término del mes *T-1*.

$MAC_{j,k,T-1}$: Mecanismo de ajuste por costos calculado en el mes *T-1*, para el Bus de tipología j y tecnología de propulsión *k*, según se describe en el Contrato de Concesión.

e) **Índice de Cumplimiento de Frecuencia y Plazas (ICFP).** Con el objeto de pagar los kilómetros efectiva y oportunamente prestados, se multiplicarán los kilómetros comerciales establecidos en el o los Programa(s) de Operación vigente(s) durante el período de pago correspondiente a la liquidación t ($\sum km_{j,t}$) por el Índice de Cumplimiento de Frecuencia y Plazas ($ICFP_t$) de dicha liquidación ***t.*** El Índice de Cumplimiento de Frecuencia y Plazas $ICFP_t$ de la Unidad de Negocio, se construye en base a los kilómetros ofertados, los kilómetros programados, un Índice de Cumplimiento de Frecuencia (ICF) y un Índice de Cumplimiento de Plazas (ICP), conforme se expone a continuación.

i) **Índice de Cumplimiento de Frecuencia (ICF)**. El índice de cumplimiento de frecuencia (ICF) busca resguardar que los tiempos de espera de los usuarios no se vean aumentados debido a una menor cantidad de buses en circulación que la planificada. Este indicador contrasta, para cada servicio-sentido-período, la cantidad de expediciones válidas

efectivamente realizadas por el concesionario con la cantidad de expediciones planificadas de acuerdo al Programa de Operación correspondiente. Este indicador medirá el desempeño de la frecuencia de todos los servicios-sentido-período, durante todos los días del periodo de liquidación, y sobre la base de sus resultados se determinará el nivel de cumplimiento del servicio. El indicador ICF_{jpd} busca cautelar la oferta de transporte de todos los servicios-sentido, en cada período de un día específico. Para estos efectos, se determinará el desempeño de cada servicio-sentido *j*, en cada período p, para cada día d, de la liquidación t ($d \in t$), cuantificando las expediciones realizadas ($b^{obs}_{j,p,d,t}$) con respecto a las expediciones planificadas en el correspondiente Programa de Operación ($b^{prog}_{j,p,d,t}$), de la siguiente forma:

$$ICF_{j,p,d,t} = Min\left\{1; \frac{b^{obs}_{j,p,d,t}}{b^{prog}_{j,p,d,t}}\right\}$$

ii) **Índice de Cumplimiento de Plazas (ICP)**. El índice de cumplimiento de plazas (ICP) busca resguardar que las plazas ofertadas a los usuarios no se vean disminuidas debido a una menor cantidad de buses en circulación y/o buses de menor capacidad que la planificada. Este indicador contrasta, para cada servicio-sentido-período, la cantidad plazas de las expediciones válidas efectivamente entregadas por el Concesionario con la cantidad de plazas planificadas de acuerdo al Programa de Operación correspondiente. Este indicador medirá el desempeño de la oferta de plazas de todos los servicios-sentido-período, durante todos los días del periodo de liquidación, y sobre la base de sus resultados se determinará el nivel de cumplimiento del servicio. El indicador ICP_{jpd} busca cautelar la oferta de plazas de transporte de todos los servicios-sentido, en cada período de un día específico. Para estos efectos, se determinará el desempeño de cada servicio-sentido *j*, en cada período p, para cada día d, de la liquidación t ($d \in t$), cuantificando las plazas observadas ($p^{obs}_{j,p,d,t}$) con respecto a las plazas planificadas en el correspondiente Programa de Operación ($p^{prog}_{j,p,d,t}$), de la siguiente forma:

$$ICP_{j,p,d,t} = Min\left\{1; \frac{p^{obs}_{j,p,d,t}}{p^{prog}_{j,p,d,t}}\right\}$$

$$p^{prog}_{jpdt} = \sum_i plazas^{prog}_{ijpdt}$$

$$p^{obs}_{jpdt} = \sum_i plazas^{obs}_{ijpdt}$$

Donde,

$plazas^{prog}_i$: corresponde a las plazas del bus de la i-ésima expedición programada en el servicio-sentido *j*, en el período *p*, en el día *d* del período de medición *t* ($d \in t$).

$plazas^{obs}_i$: corresponde a las plazas del bus de la i-ésima expedición realizada en el servicio-sentido *j*, en el período *p*, en el día *d* del período de medición *t* ($d \in t$).

1. **Corrección en periodos de borde**. Para efectos del cálculo del ICF y el ICP se considerará la última expedición válida despachada hasta 5 minutos antes del inicio del tramo horario de operación del servicio. Asimismo, se considerará la primera expedición válida despachada hasta 5 minutos después del término del tramo horario de operación del servicio. Ambas expediciones, como parte de los periodos de inicio y fin del tramo horario de operación.

   Adicionalmente, para evitar que eventuales retrasos o adelantos en expediciones realizadas en el borde de dos períodos signifiquen una caída en el *ICF* e *ICP*, se aplicará para cada servicio sentido *j*, período *p* y día *d* en que $(b^{obs}_{j,p,d,t}) > (b^{prog}_{j,p,d,t})$ lo siguiente:

   - Si para ese mismo servicio-sentido *j* y día *d*, en el período anterior *p-1* se cumplen copulativamente que (i) $ICF_{j,p-1,d,t} < 1$ y que (ii) existe una expedición realizada en el servicio-sentido *j,* dentro de los primeros 5 minutos del período *p*, se asignará la primera expedición realizada en el período *p* al periodo *p-1,* sólo para efectos de determinar los intervalos observados del periodo *p-1* y se reducirá en uno (1) el valor de $b^{obs}_{j,p,d,t}$ y se incrementará en uno el valor de $b^{obs}_{j,p-1,d,t}$, aplicándose la misma regla respecto las plazas correspondientes a dicha expedición.

     Esta corrección se realizará sólo para una expedición válida para cada servicio sentido *j*, período *p* y día *d*.

     Con estos nuevos valores para las expediciones y plazas se recalcularán los nuevos $\mathrm{ICF_{j,p-1,d,t}}$,$\mathrm{ICP_{j,p-1,d,t}}$, $\mathrm{ICF_{j,p,d,t}}$ e $\mathrm{ICP_{j,p,d,t}}$.

   - Si, a pesar de la corrección anterior, continúa dándose que $(\mathrm{b^{obs}_{j,p,d,t}}) > (\mathrm{b^{prog}_{j,p,d,t}})$ se verificará si para ese mismo servicio-sentido j y día d, en el período posterior p+1 se cumplen copulativamente que (i) $\mathrm{ICF_{j,p+1,d,t}} < 1$ y (ii) que existe una expedición realizada en el servicio-sentido j dentro de los últimos 5 minutos del período p, se asignará la última expedición realizada en el período p al periodo p+1, sólo para efectos de determinar los intervalos observados del periodo p+1 y se reducirá en uno el valor de $\mathrm{b^{obs}_{j,p,d,t}}$ y se incrementará en uno el valor de $\mathrm{b^{obs}_{j,p+1,d,t}}$, aplicándose la misma regla respecto de las plazas correspondientes a dicha expedición. Esta corrección se realizará sólo para una expedición válida para cada servicio sentido j, período p y día d.

     Con estos nuevos valores para las expediciones y plazas realizadas se recalcularán los nuevos $ICF_{j,p+1,d,t}$,$ICP_{j,p+1,d,t}$, $ICF_{j,p,d,t}$ e $ICP_{j,p,d,t}$.

     Las correcciones señaladas, no podrán en ningún caso hacer que el $ICP_{j,p,d,t}$ para el mismo periodo al cual se le reduce una expedición resulte inferior a uno (1) luego de aplicase. Si ello ocurriese no se podrá realizar la corrección y, por tanto, quedará sin efecto.

2. **Kilómetros Programados ($\mathbf{Km}^{\mathbf{Prog}}_{\mathbf{j,p,d,t}}$).** Los kilómetros programados para cada servicio-sentido-periodo-día en el periodo de liquidación t como sigue:

$$\mathbf{Km}^{\mathbf{Prog}}_{\mathbf{j,p,d,t}} = \mathbf{L}_{\mathbf{j,p,d,t}} * \mathbf{b}^{\mathbf{prog}}_{\mathbf{j,p,d,t}}$$

Donde,

$L_{j,p,d,t}$: Corresponde a la longitud en kilómetro del servicio-sentido-periodo.
$b^{prog}_{j,p,d,t}$: Corresponde a la cantidad de expediciones programadas para ese servicio-sentido-periodo-día.

3. **Kilómetros Observados ($Km^{obs}_{j,p,d,t}$).** Una vez calculados los indicadores de ICF_{jpdt} e ICP_{jpdt}, descritos en los numerales anteriores, para cada servicio-sentido *j*, periodo *p* y día *d*, se calculará los kilómetros observados, considerando sólo las expediciones válidas, considerando el valor mínimo entre el indicador de cumplimiento de frecuencia y el indicador de cumplimiento de plazas, multiplicado la longitud y las expediciones ejecutadas.

$$Km^{obs}_{j,p,d,t} = Min\{ICF_{jpdt}, ICP_{jpdt}\} * Km^{Prog}_{j,p,d,t}$$

4. **Índice de cumplimiento de frecuencia y plaza (ICFP).** Finalmente, la determinación del ICFP, del periodo de liquidación *t,* para cada Unidad de Negocio, quedará determinada por la siguiente formulación:

$$ICFP_t = \frac{\sum_{j,p,d} Km^{obs}_{jpdt}}{\sum_{j,p,d} Km^{prog}_{jpdt}}$$

Cabe precisar que para efectos de este indicador se podrá agregar a distintos niveles como sea necesario o requerido por el DTPM, siendo el último nivel de agregación el $ICFP_T$, que refleja la oferta efectiva prestada por una Unidad de Negocio, en el mes T.

El cumplimiento de un servicio sentido mes se evaluará conforme la siguiente formulación:

$$ICFP_{j,T} = \frac{\sum_{pd} Km^{obs}_{j,T}}{\sum_{pd} Km^{prog}_{j,T}}$$

f) Mecanismo de Ajuste por Costos (MAC). El Mecanismo de Ajuste por Costos para un bus de tipología *j*, tecnología de propulsión *k*, *para el mes T* ($MAC_{j,k,T}$) se basará en la aplicación de un vector de indexación de costos, conforme a la tipología y tecnología de propulsión de los buses utilizados por el Concesionario. Luego, el MAC se definirá de la siguiente forma:

$$MAC_{j,k,T} = \left(1 + \Delta VIP_{j,k,T}\right)$$

Donde:

$MAC_{j,k,T}$ Mecanismo de ajuste por costos calculado en el mes *T* para un bus de tipología *j* y tecnología de propulsión *k.*

$\Delta VIP_{j,k,T}$ Vector de indexación de precios, ajustado al mes *T* para un bus de tipología *j* y tecnología de propulsión *k*.

Para calcular la variación en el vector de indexación de precios, el DTPM considerará las fluctuaciones observadas en las variables (índices y precios) que componen este indexador y que se señalan a continuación, desde su valor publicado en noviembre de 2016, hasta el día del cálculo efectivo del vector de indexación de precios, tomándose los valores observados en los días anteriormente mencionados, como los valores para la base de cálculo de los ajustes posteriores.

- *Índice de Precios al Consumidor (IPC)*. Corresponde al índice estimado y publicado por el INE.
- *Índice de Costo de Mano de Obra (ICMO)*. Corresponde al índice estimado y publicado por el INE.
- *Precio del Petróleo Diesel (Diesel)*. Corresponde al índice estimado y publicado por el INE en la serie de precios al por mayor, ítem 224 corregido, serie adicional.
- *Precio Gas Natural (GNC)*. Corresponde al índice estimado y publicado por el INE en la serie de precios al por mayor en el ítem 1C 1110 21 GAS NATURAL.
- *Precio del Kilowatt-Hora ($/Kwh)*. Corresponde al valor promedio publicado por la empresa distribuidora de electricidad Enel distribución Chile S.A. (o quien la reemplace en sus funciones) al inicio de cada mes de operación para el ítem Demanda Máxima en Punta para la tarifa BT-4.3.
- *Materiales de Mantenimiento (MTO)*. Corresponde al índice estimado y publicado por el INE en la serie de precios al por mayor en el ítem 34 343 3430 49129 4912901 de Partes, piezas y accesorios de vehículos automotores.
- *Índice de Costo de Mano de Obra Transporte (ICMO T)*. Corresponde al índice estimado y publicado por el INE por actividad económica "Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones".
- *Valor del Dólar Observado (DO)*. Corresponde al promedio mensual reportado por el Banco Central de Chile (o quien lo reemplace en sus funciones).

En el evento que uno o más de los índices o precios arriba señalados sean modificados o reemplazados por otros que recojan elementos de igual o similar naturaleza, la variación en el vector de indexación de precios se calculará a partir de los nuevos índices o precios que al efecto establezca la autoridad o institución correspondiente.

Si uno o más de los índices o precios arriba señalados fueren eliminados o modificados por otro de distinta naturaleza, el DTPM determinará los índices o precios a aplicar, previa información al Concesionario. Para estos efectos, el Concesionario dispondrá de un plazo prudencial, (que en ningún caso será menor a diez (10) días hábiles), para remitir sus comentarios respecto a el o los índices o precios que debieran aplicarse y los fundamentos en que se sustenta su propuesta, los

cuales podrán ser considerados por el Ministerio para la definición final de los índices a aplicar. La definición del Ministerio, será comunicada a los concesionarios mediante Oficio del DTPM.

La variación porcentual del valor de cada índice o precio *X* ("factor") con respecto al valor publicado en el mes de noviembre de 2016 será definida como:

$$\Delta X_T = \frac{X_T}{X_0} - 1$$

Donde:

X_T	:	Corresponde al último (más reciente) valor del índice o precio *X* publicado el mes *T*.
X_0	:	Valor del índice o precio *X* publicado en noviembre de 2016, que se especifica en la Ficha Técnica del presente Contrato de Concesión.

Luego, la variación del vector de indexación de precios para el mes *T*, para el bus tipo *j* y tecnología de propulsión *k*, será igual a:

$$\Delta VIP_{j,k,T} = a_{j,k} \cdot \Delta IPC_T + b_{j,k} \cdot \Delta ICMO_T + c_{j,k} \cdot \Delta DIESEL_T + d_{j,k} \cdot \Delta GNC_T + e_{j,k} \cdot \Delta(\$/kWH)_T + f_{j,k} \cdot \Delta MTO_T + g_{j,k} \cdot \Delta ICMOT_T + h_{j,k} \cdot \Delta DO_T$$

Una vez estimada la variación en el indexador del bus tipo *j* de tecnología de propulsión *k*, el DTPM determinará el vector de indexación de precios de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\Delta VIP_{j,T} = \frac{\sum_k \Delta VIP_{j,k,T} \cdot b_{j,k,T-1}}{b_{j,T-1}}$$

$$\Delta VIP_T = \frac{\sum_j km_{j,T-1} \cdot \Delta VIP_{j,T}}{\sum_j km_{j,T-1}}$$

Donde:

$b_{j,k,T-1}$	:	Buses de la tipología *j*, tecnología de propulsión *k*, que integran a la flota operativa base inscrita en el RNSTP a la fecha de término del mes *T-1*.
$b_{j,T-1}$	:	Total de buses de la tipología *j*, que integran la flota operativa base inscrita en el RNSTP a la fecha de término del mes *T-1*.
$km_{j,T-1}$	:	Kilómetros comerciales totales a realizar por buses de la tipología *j* en el mes *T-1*, definidos en el o los Programa(s) de Operación vigente(s) durante el mes *T-1*

Con esto, el MAC puede ser calculado, además, a nivel de tipología de bus *j*:

$$MAC_{j,T} = (1 + \Delta VIP_{j,T})$$

Y a nivel de unidad de negocio como:

$$MAC_T = (1 + \Delta VIP_T)$$

Los ponderadores anteriormente señalados podrán ser modificados por el DTPM, previa consulta a los Ministerios o instituciones correspondientes. Asimismo, en caso de buses cuya tecnología de propulsión y/o tipología no esté comprendida en la citada tabla, el DTPM generará, en un plazo prudencial, la estructura de costos que corresponda. En el intertanto, dichos buses serán asimilados al tipo de bus que presente mayor similitud, a juicio del DTPM.

Asimismo, la revisión de dichos ponderadores se podrá realizar en caso de modificaciones legales que alteren la estructura de costos de la industria y/o los índices sobre los cuales se construye el mecanismo, a solicitud fundada del Concesionario.

Los factores del vector de indexación de precios podrán modificarse por el DTPM, sobre la base de estudios u otras fuentes de información que así lo fundamenten, en cualquier momento de la vigencia del presente Contrato de Concesión, previa consulta a los Ministerios o instituciones correspondientes.

Para ejecutar las modificaciones señaladas, el DTPM comunicará por Oficio a los concesionarios los ajustes en los ponderadores, factores, vectores u otro elemento, juntos con sus fundamentos, debiendo señalarse en dicho acto la fecha de aplicación del ajuste señalado.

g) Otros Pagos y Ajustes.

i) **Pago por el Uso de Vías Tarificadas.** El Concesionario tendrá derecho a un pago por el uso programado en el respectivo Programa de Operación, de las vías entregadas en concesión por el Ministerio de Obras Públicas, o cualquier otra vía por cuyo uso se cobre una tarifa (vías tarificadas). Se pagará al Concesionario los peajes por el uso de vías tarificadas en los términos que a continuación se expresan. El pago se calculará a partir de una proyección teórica que considere las expediciones comerciales contempladas en el Programa de Operación, en función de la cantidad de expediciones programadas y el horario de salida de cada expedición, todo lo cual quedará detallado en el Programa de Operación. El pago por este concepto estará sujeto al cumplimiento del Programa de Operación, por lo que sólo se pagarán los costos de peaje asociados a expediciones que hayan sido efectivamente realizadas, cumpliendo con las condiciones establecidas en el Programa de Operación en términos de horario de despacho y cumplimiento del trazado definido, lo cual podrá ser corroborado a través del Índice de Cumplimiento de Frecuencia y Plazas (ICFP) que corresponde al servicio sentido periodo respectivo. Por otra parte, se reconocerá y pagará también el costo de peaje de aquellas expediciones no programadas que hayan sido solicitadas por el Ministerio, y que hubieren sido efectiva y oportunamente prestadas por el Concesionario de acuerdo a las condiciones establecidas por el Ministerio en la respectiva solicitud. No se pagará por el uso de vías tarificadas en el caso de las expediciones no comerciales, salvo que el Ministerio hubiera instruido al Concesionario a utilizar dichas vías y se encuentre consignado en el Programa de Operación respectivo. Las tarifas asociadas al uso de vías tarificadas corresponderán a aquellas publicadas por el Ministerio de Obras Públicas o quien corresponda, para cada punto de cobro, día, hora y sentido de circulación.

ii) **Pago por el Uso de otra infraestructura concesionada.** El Concesionario tendrá derecho a que los cobros que se devenguen por el uso que haga, en el marco del respectivo Programa de Operación, de la infraestructura entregada en concesión por el Ministerio de Obras Públicas y/o el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, distinta de las vías tarificadas, sean pagados con recursos del Sistema. Estos pagos se efectuarán directamente al titular de la concesión de infraestructura, por los montos que corresponda según el uso de dicha infraestructura y se realizarán con los recursos disponibles del Sistema.

iii) **Pago por el Uso de otra infraestructura no concesionada.** El Concesionario tendrá derecho a que los cobros que se devenguen por el uso efectivo de aquella infraestructura no concesionada, que resulte necesario para la provisión de servicios de transporte del Sistema, sean pagados con recursos de éste. Este derecho sólo procederá respecto del cobro de acceso de los buses a la infraestructura, previa solicitud del concesionario y con la autorización escrita del Ministerio, para lo cual será requisito que el uso de la referida infraestructura tenga lugar en el marco del respectivo programa de operación. El concesionario deberá presentar al Administrador de Contrato la solicitud de reembolso de los pagos que corresponda y que hubiere realizado por esta causa dentro de los treinta (30) días siguientes de efectuados, a la cual deberá acompañar la correspondiente factura con sus respectivos respaldos. El reembolso se efectuará con los recursos disponibles del Sistema, en las fechas que corresponda de acuerdo a lo previsto en el contrato de concesión.

iv) **Incentivo al buen desempeño operacional.** El Concesionario tendrá derecho a un incentivo monetario por buen desempeño operacional. Adicionalmente y en el marco de sus atribuciones, el Ministerio podrá otorgar al Concesionario incentivos no monetarios.

h) **Fechas de Pago.** Los pagos por la prestación de los servicios de transporte se realizarán quincenalmente, los días 10 y 25 de cada mes. En caso que el día 10 y/o el 25 del mes corresponda a un día no hábil, la fecha de pago se postergará hasta el primer día hábil siguiente.

i) **Revisión del monto de los pagos.** El Concesionario podrá solicitar la revisión del cálculo del pago efectuado en cada liquidación. Con dicho fin, el DTPM definirá dentro de los treinta (30) primeros días de vigencia del presente Contrato de Concesión, uno o más procedimientos de revisión, los que sólo considerarán tres etapas: i) solicitud de revisión; ii) análisis de antecedentes y; iii) respuesta. La fase de revisión se iniciaría con la reclamación escrita del Concesionario planteada al Administrador de Contrato, la cual deberá ser acompañada de los antecedentes en que se funda. El Concesionario dispondrá del plazo de treinta (30) días para presentar sus impugnaciones, plazo que se contabilizará desde la notificación del hecho que origina la impugnación. Las impugnaciones enviadas con posterioridad a dicho plazo no serán consideradas. Cuando una misma liquidación o quincena de pago diere lugar a distintas impugnaciones, ellas deberán agruparse y plantearse en forma conjunta bajo una única presentación. Las impugnaciones deberán ser presentadas respetando un formato determinado e incorporando antecedentes tipo, los cuales serán oportunamente definidos por el DTPM. Una vez presentada la(s) solicitud de revisión(es), el DTPM analizará los antecedentes disponibles y aquellos acompañados por el Concesionario, y conforme a su mérito y de los informes técnicos que hubieren sido requeridos, informará del resultado de la revisión. El Administrador de Contrato notificará por escrito la respuesta al Concesionario. En caso

que el resultado de la revisión arroje una diferencia a favor o en contra del Concesionario, los índices serán recalculados y en la siguiente liquidación se reflejará el correspondiente ajuste en el pago.

j) **Cesión de derechos.** Si de conformidad a lo dispuesto en los artículos 1901 y siguientes del Código Civil, el Concesionario cediere y transfiriere a un tercero y éste aceptare y adquiriere para sí, la totalidad o parte de los derechos y acciones contemplados en el contrato, el MTT dispondrá las medidas correspondientes para que los pagos se efectúen con arreglo a lo dispuesto en dicha cesión de derechos, desde que ésta sea debidamente notificada al Administrador de Contrato. No obstante lo anterior, el MTT podrá objetar la cesión de uno o más derechos o acciones, dentro de los diez (10) días siguientes a que ésta le sea notificada, cuando falte claridad respecto de los cesionarios de los derechos respectivos o cuando se le impongan al MTT cargas o costos nuevos para cumplir con sus obligaciones de pago. La cesión será aceptada y producirá sus efectos una vez subsanados los reparos. Aceptada la cesión de derechos, los pagos a que hubiere lugar en el marco de lo dispuesto en este Contrato de Concesión y sólo hasta la suma indicada en la cesión de derechos, serán efectuados al cesionario o a quien éste debidamente faculte o designe para cobrar y percibir dicho monto. Con todo, el Concesionario requerirá la autorización previa del MTT en caso que la cesión represente más del 50% de los derechos y acciones.

k) **Restablecimiento de la Ecuación Contractual.** Para velar por la sustentabilidad del Sistema, el MTT podrá revisar, por razones de interés público, la vigencia de los supuestos que se tuvieron en consideración para establecer los valores de las condiciones económicas del Contrato. Para ello, se establecerán instancias de revisión excepcionales destinadas a restablecer la ecuación contractual mediante la incorporación de los ajustes en las variables económicas sobre las cuales se construyó el modelo de negocio del Contrato de Concesión u otros elementos.

Las instancias de revisión considerarán los siguientes aspectos:

- Aumentos en la flota operativa base superiores a un 5% por requerimiento del MTT. Para el cálculo de dicho porcentaje se considerará la capacidad (en plazas) de la flota operativa base establecida en su Oferta.
- Modificación de uno o más de los factores que componen el indexador de precios.
- Ampliación o incorporación de nuevas líneas de Metro o tranvías u otros medios de transporte ferroviario que modifiquen de forma importante – igual o superior a un 3%- la estructura de viajes de los usuarios del Sistema. Para efectos del Contrato, no se podrá solicitar revisión excepcional por la implementación y funcionamiento de las líneas N° 3 y N° 6 de la Empresa de Transporte de Pasajeros Metro S.A., así como la incorporación al Sistema del Tren Alameda-Nos.

En cada revisión se considerará el efecto combinado que estos aspectos produzcan en el equilibrio económico del contrato, y el resultado del análisis podrá derivar en un ajuste al contrato, considerando, en orden de prelación, las siguientes alternativas:

- Asignación de un nuevo servicio o de otro que actualmente se presten sobre las vías licitadas. Para el primero de ellos regirán las limitaciones que al efecto dispone el contrato y el segundo sólo procederá cuando exista dentro de los doce (12) meses siguientes a la fecha

de inicio de la revisión excepcional un proceso de licitación de uso de vías, que permita disponer de servicios adicionales.

- Aumento, reducción o mantención de alguno de los factores que componen la formulación del cálculo de pago al concesionarios.
- Pago o descuento de un monto único y total para efectos de adecuar el contrato de concesión a las nuevas condiciones.

El Ministerio, determinará la alternativa elegida y sobre la base de ésta se desarrollará el proceso de revisión.

Los aspectos revisados, en tanto se mantengan en el tiempo, se considerarán parte de la situación base en las siguientes instancias de revisión. Por tanto, un mismo hecho dará lugar a ajuste sólo en una oportunidad.

El Concesionario podrá solicitar al Ministerio requerir que se lleve a cabo una instancia de revisión, cuando se constate fundadamente que se han producido cambios relevantes en algunos de los supuestos de procedencia descritos. Asimismo, el MTT, a través del DTPM, comunicará al Concesionario, cuando a su juicio sea procedente una revisión del contrato conforme las reglas expuestas.

l) Impuestos. Las partes convienen que los ingresos del Concesionario derivados de la prestación de los servicios de transporte incluyen el pago de los impuestos a que haya lugar, de modo que el Ministerio no reembolsará al Concesionario los impuestos que éste deba pagar de conformidad a la ley ni serán causal de revisión excepcional. Tampoco tendrá derecho el Ministerio a solicitar restitución alguna por los créditos o compensaciones tributarias que el Concesionario pueda recibir.

6.5. Supervisión y Control

a) Deber de Informar. El Concesionario deberá entregar al Administrador de Contrato la información que más adelante se indica, en la oportunidad y en los términos que para cada caso se establece:

- Copia actualizada del Registro de Accionistas, dentro de los diez (10) primeros días de vigencia del presente Contrato de Concesión, así como dentro de los diez (10) días siguientes de haber ocurrido cualquier cambio en dicho registro.
- En un plazo no superior a diez (10) días contados desde la fecha de ocurrencia de los siguientes hechos:
  - Modificación de los estatutos de la Sociedad Concesionaria.
  - Todo acto jurídico y/o contrato que modifique la administración de la Sociedad Concesionaria.
- Información financiera mensual de la Sociedad Concesionaria presentada en el formato FECU exigido por la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS). Esta información deberá incluir el balance general, estado de resultados, estado de flujo efectivo y las notas explicativas a los estados financieros. En las notas de dichos estados se deberán individualizar los ingresos de

explotación, identificando las fuentes de estos ingresos. Los costos de explotación deberán presentarse desglosados en costos de operación (como remuneraciones, subcontratos, consumos de servicios, amortización de la inversión); costos de conservación (como costos de mantención en infraestructura y de equipos y sistemas) y otros costos (detalle de partidas más significativas). Los estados financieros deberán explicitar el tipo de deudas (monedas, plazos, intereses, tabla de amortización y toda otra condición financiera establecida en el crédito). La información del cierre del año deberá ser acompañada de un informe de los auditores externos de la Sociedad Concesionaria.

- Informar al Ministerio de todo hecho esencial que afecte a la Sociedad Concesionaria y de toda otra información que una sociedad informante deba entregar a la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS), dentro del plazo de cinco (5) días después de informada a la SVS.
- Reporte mensual de toda obligación comercial con terceros que se mantenga impaga por más de sesenta (60) días contados desde su vencimiento o supuesto vencimiento, con indicación del monto, terceros afectados (acreedores, garantes, codeudores, etc.), causa, motivos de la mora, descripción de la impugnación al cobro o demanda, según corresponda, y aquella información que sea razonable entregarle al Ministerio para el debido entendimiento de la situación, así como de toda demanda o cobro, judicial o extrajudicial, iniciado por terceros en contra de la Sociedad Concesionaria por obligaciones impagas de cualquier índole. El reporte deberá entregarse dentro de los quince (15) primeros días de cada mes y referirse a los hechos del mes inmediatamente precedente.
- Informe mensual de indicadores de gestión financiera. Este informe deberá dar cuenta del flujo de caja del Concesionario, identificando las fuentes de entradas y salidas de recursos, e incluir un análisis de al menos los ratios económico-financieros de endeudamiento, liquidez, rentabilidad y resultados de la explotación sobre resultados fuera de la explotación. Estos informes deberán ser entregados dentro de los treinta (30) días siguientes al término del mes. El detalle deberá ser entregado según el formato elaborado por DTPM, que se elabora a partir de los datos del informe semestral, más información propia del concesionario.
- Informe anual de los subcontratos o proveedores asociados a las principales partidas relacionadas con la operación de los servicios (buses, combustible, mantención, personal de conducción), indicando nombre y RUT del subcontratado o proveedor, e informando si la relación contractual se mantendrá durante el año siguiente. Este informe debe entregarse dentro de los primeros quince (15) días del mes de enero de cada año. Sin perjuicio de que, ante un nuevo subcontrato, deberá informar a la DTPM para efectos de actualizar el informe presentado a principios de año.
- Informe trimestral, al 31 de marzo, 30 de junio, 30 de septiembre y 31 de diciembre, sobre personal de conducción, indicando el número de conductores contratados y subcontratados. Adicionalmente se deberá reportar el número de sindicatos, indicando la cantidad de personal de conducción y administrativo afiliado, y las fechas de la última y próxima negociación. Estos informes deberán ser entregados dentro de los treinta (30) días siguientes al término del trimestre.
- Declaración jurada mensual del representante legal de la Sociedad Concesionaria, sobre el cumplimiento de la obligación de pago de las remuneraciones y cotizaciones previsionales y de salud de sus trabajadores, el pago de las primas de seguro del personal de conducción y la provisión de indemnización. Estos antecedentes deberán ser entregados dentro de los primeros quince (15) días del mes siguiente al período informado.

- Informe mensual de subcontratación de servicios de transporte, indicando nombre y RUT del subcontratado, además de la identificación del servicio objeto del subcontrato. Este informe deberá ser entregado dentro de los primeros quince (15) días del mes siguiente al período informado.
- Informe mensual del estado de las revisiones técnicas, indicando para cada bus de la flota su placa patente única, número de certificado, fecha de la revisión vigente y fecha de la próxima revisión. Para estos efectos, se solicita la entrega de toda la información al inicio del contrato, y luego, en los informes mensuales, solo las que han correspondido renovar.
- Información mensual de reclamos presentados por usuarios al Concesionario, identificando el usuario y contenido del reclamo, la fecha, la respuesta dada por el Concesionario y las medidas adoptadas si fuera el caso. Este informe deberá ser entregado dentro de los primeros quince (15) días del mes siguiente al período informado.
- Informar la organización y personal superior del Concesionario cuando ésta se constituya y cada vez que se produzca un cambio. Para estos efectos, se solicita la entrega de toda la información al inicio del contrato, y luego, en los informes mensuales, solo cuando se haya producido un cambio.
- El Concesionario deberá entregar mensualmente, dentro de los primeros 20 (veinte) días del mes siguiente al período informado, un Informe de Gestión y Operación incluyendo todos los Servicios señalados en el presente Contrato de Concesión, el cual deberá incluir, al menos, los siguientes antecedentes:

    - Descripción de los servicios obligatorios que se prestan en la concesión y sus modificaciones, identificando aquellos servicios que explota el Concesionario directamente o a través de terceros, indicando nombre, Rol Único Tributario, domicilio y conformación de cada empresa subcontratista.
    - Descripción de los Servicios Conexos que se prestan en la concesión y sus modificaciones, identificando aquellos servicios que explota el Concesionario directamente o a través de terceros, indicando nombre, Rol Único Tributario, domicilio y conformación de cada empresa subcontratista.
    - Ingresos mensuales del Concesionario percibidos por la prestación de los Servicios Conexos, y su desglose por cada uno de ellos.
    - Costos mensuales totales de operación y mantención en que haya incurrido el Concesionario para la prestación de los servicios.
    - Para cada Servicio que forma parte de la Unidad de Negocio, el Concesionario deberá entregar la siguiente información de costos desglosada mensualmente:
        - Costo de Combustible: Operación y kilómetros (Km) en vacío
        - Remuneraciones: Conductores (Full time), Conductores (Part time), Operaciones, Mantenimiento, Otros.
        - Mantenimiento de buses: Preventivo, Correctivo.
        - Control de evasión
        - Arriendo de buses
        - Costos de Operación y mantenimiento de Terminales
        - Costos de Operación y mantenimiento de zonas Pagas
        - Gastos Financieros
        - Otros gastos de operación

- Para cada Servicio que forma parte de la Unidad de Negocio, el Concesionario deberá entregar la siguiente información Operacional desglosada mensualmente:
    - Total de buses por tipología: Corresponde a los buses que el Concesionario tiene a la fecha.
    - Buses promedio que el Concesionario tuvo a su disposición para la prestación del servicio, individualizado por tipo de flota.
    - Km Recorridos diferenciados entre comerciales y vacíos, tanto para la operación como para realizar otras actividades.
    - Km recorridos por tipología de bus, desglosados como se indica en el punto anterior.
    - Litros consumidos por tipología de bus, desglosados en la forma indicada en el literal c).
    - Número de empleados por área: Conductores full time, conductores part time, operaciones, mantenimiento, administración, otros.
    - Número de Terminales, metros cuadrados, buses que utilizan dicha infraestructura.

- Número y monto de las multas en el período, de índole administrativa y/o judicial.
- Descripción de los problemas y medidas correctivas adoptadas.
- Medidas preventivas y otras medidas adoptadas que mejoren la calidad del servicio.

b) **Auditoría Externa.** El Concesionario deberá contratar, a su costo, una empresa auditora de reconocido prestigio para la revisión de sus estados financieros, la cual deberá encontrarse inscrita en el registro de la Superintendencia de Valores y Seguros. La empresa auditora deberá poder acreditar una experiencia mínima de tres (3) años como auditores externos de a lo menos una sociedad sujeta a la fiscalización de dicha Superintendencia. Lo anterior, es sin perjuicio de las auditorias que eventualmente contrate el MTT para el mismo objeto. En un plazo no superior a treinta (30) días contados desde la fecha en que entre en vigencia el presente Contrato de Concesión, el Concesionario deberá informar al Administrador de Contrato los nombres de los auditores externos de dicha sociedad, y entregar una copia legalizada del certificado de que éstos se encuentran inscritos en el registro de la Superintendencia de Valores y Seguros. La obligación contenida en este apartado regirá por toda la vigencia del presente Contrato de Concesión y cualquier cambio respecto de la empresa que efectúe dichas funciones deberá ser informada al MTT con al menos treinta (30) días de anticipación, el cual podrá vetar la decisión si la empresa contratada no cumple con los requisitos antes expuestos. Será obligación del Concesionario exigir a la empresa auditora que proporcione al MTT copia de los informes finales o dictámenes de las auditorías en las mismas fechas de entrega al Concesionario.

c) **Mecanismos de Supervisión.** El Ministerio, directamente o a través del DTPM, podrá supervisar, verificar y/o fiscalizar las actividades del Concesionario relacionadas con la ejecución del presente Contrato de Concesión, a través de cualquiera de los mecanismos descritos a continuación.

- **Observadores**. El MTT, mediante observadores designados de su personal o terceros contratados al efecto, podrá efectuar análisis y diagnósticos financieros, operativos y/o técnicos, y supervisar las distintas obligaciones que corresponden al Concesionario. A partir

de los resultados de dichas actividades y las recomendaciones realizadas por el o los observadores, el DTPM podrá solicitar al Concesionario la elaboración y ejecución de planes de acción destinados a subsanar o introducir mejoras en sus procedimientos internos y de operación. El Administrador de Contrato hará el seguimiento de la aplicación de dichos planes de acción y de sus resultados.

- **Inspectores Fiscales**. El MTT a través de sus inspectores, así como de funcionarios municipales y Carabineros de Chile en los casos en que corresponda, fiscalizará el cumplimiento de las disposiciones y exigencias contenidas en este presente Contrato de Concesión, así como las demás que les encomienden las leyes.

- **Sistemas tecnológicos de control de la operación**. El MTT, a través del DTPM, cuenta con sistemas tecnológicos de información y de control que permiten obtener información en línea sobre la operación de los vehículos del Concesionario y la prestación de los servicios programados. La información entregada por estos sistemas se considerará un medio de prueba válido para los efectos de la fiscalización y el control de la operación del Concesionario.

- **Participación ciudadana**. El MTT, a través de su Secretaría Regional Ministerial Metropolitana, la Oficina de Información, Reclamos y Sugerencias (OIRS) y/o el DTPM, implementará los medios para canalizar las inquietudes y denuncias que reciba de los usuarios, transmitirlas al Concesionario y realizar un seguimiento de la gestión de soluciones y respuestas en plazos mutuamente acordados.

- **Encuestas a usuarios**. El MTT podrá contratar la realización de encuestas a los usuarios del Sistema. Los resultados de dichas encuestas servirán, entre otras cosas, para la determinación de eventuales incentivos al buen desempeño de los operadores de transporte a que hubiere lugar.

- **Otros**. Cualquier otro mecanismo o procedimiento establecido por el Ministerio y que resulte idóneo para controlar la ejecución del presente Contrato de Concesión, el que será comunicado oportunamente a la concesionaria para su conocimiento y otorgamiento de facilidades para la fiscalización y control.

d) **Sanciones.** El incumplimiento de las obligaciones podrá dar lugar a sanciones. conforme al procedimiento que se detalla en el contrato, sin perjuicio de la aplicación supletoria de la Ley N°19.880 y del cobro de la garantía de fiel cumplimiento de contrato, en caso que así lo determine el Subsecretario de Transportes. Las sanciones serán aplicables al Concesionario, aún cuando la falta sea imputable personalmente a la acción u omisión de un conductor o personal del servicio o dueño del vehículo o subcontratado. Por lo tanto, el Concesionario será responsable directo y en forma indelegable de todos los aspectos que involucra el buen servicio a que se obliga por medio del presente Contrato de Concesión, y de los incumplimientos en que eventualmente se incurra en la prestación del servicio.

6.6. Terminación anticipada del Contrato de Concesión

El presente Contrato terminará por regla general por el vencimiento del plazo de la concesión.

a) Causales de Término Anticipado.

- **Mutuo Acuerdo**. En caso de término del Contrato de Concesión de común acuerdo, siempre que no exista una causal de caducidad, el Concesionario estará obligado a mantener la prestación del servicio por un período no inferior a seis (6) meses desde la fecha en que la resolución que le pone término esté totalmente tramitada, o por el lapso menor que determine el Ministerio en caso de tener asegurada la continuidad de los servicios. En todo caso, el acuerdo suscrito deberá hacer referencia expresa a la situación laboral y a las obligaciones de seguridad social de los trabajadores, devengadas hasta el último día del mes anterior al acuerdo. En caso de deudas pendientes el Concesionario será directamente responsable, y el monto adeudado deberá ser descontado de toda suma que por este concepto perciba desde el Estado. No podrá haber mutuo acuerdo sino hasta que estén pagadas las cotizaciones previsionales.
- **Caducidad** determinada por el Ministerio de conformidad con lo dispuesto en el e Contrato de Concesión.
- **Liquidación o Reorganización del Concesionario**, declarada por sentencia ejecutoriada del Tribunal competente.
- **Incumplimiento grave** y reiterado del Concesionario de las normas laborales y de seguridad social con sus trabajadores. Para estos efectos se entenderán como vulneraciones de este tipo:

    - Los atrasos u omisiones en el pago de remuneraciones que excedan de tres (3) períodos mensuales, según lo determine la Dirección del Trabajo o los Tribunales de Justicia competentes mediante la correspondiente multa o sentencia judicial ejecutoriada.
    - Los atrasos u omisiones en el pago de cotizaciones previsionales o de salud que excedan de tres (3) períodos mensuales, según lo determine la Dirección del Trabajo o los Tribunales de Justicia competentes mediante la correspondiente multa o sentencia judicial ejecutoriada.
    - La existencia de cinco (5) o más sentencias judiciales condenatorias ejecutoriadas en cada una de las siguientes materias, esto es:

        - Cinco (5) o más sentencias ejecutoriadas dentro de un año calendario por infracciones a los Derechos Fundamentales del Trabajador.
        - Cinco (5) o más sentencias ejecutoriadas dentro de un año calendario por infracciones a las normas sobre jornada de trabajo, remuneraciones, cotizaciones y feriados.
        - Cinco (5) o más sentencias ejecutoriadas dentro de un año calendario por vulneraciones a las normas sobre protección a la maternidad.
        - Cinco (5) o más sentencias ejecutoriadas dentro de un año calendario por prácticas antisindicales o infracciones a las normas sobre libertad sindical.

        Para efectos de lo dispuesto en este numeral se considerarán sólo aquellos juicios y procedimientos iniciados a raíz de hechos o conductas ocurridas desde la vigencia del contrato de concesión.

- **Decreto Supremo** fundado en el interés público, expedido a través del Ministerio en los términos previstos en el artículo 3° *septies* de la Ley N°18.696. La indemnización respectiva se determinará conforme al procedimiento establecido en el artículo primero transitorio de la Ley N°20.504.
- **Cambio de Control**. En caso de cambio de la propiedad accionaria del Concesionario realizada durante la vigencia de la concesión que implique, por sí o en combinación con una o más enajenaciones anteriores, un cambio de controlador, entendido en los términos dispuestos en el artículo 97 de la Ley N°18.045, sin la autorización del Ministerio, en cuyo caso el MTT podrá también cobrar la Garantía de Fiel Cumplimiento del presente Contrato de Concesión. El MTT autorizará o denegará la transferencia de acciones que impliquen un cambio de control por resolución fundada en el plazo de treinta (30) días contados desde el ingreso de la respectiva solicitud. La presente prohibición de enajenación de acciones será inscrita en el registro de accionistas de la Sociedad Concesionaria de conformidad con el artículo 23 de la Ley N°18.046, de sociedades anónimas.
- **Disminución del Capital Social sin autorización previa del MTT**, en cuyo caso el MTT podrá también cobrar la Garantía de Fiel Cumplimiento del presente Contrato de Concesión. El MTT autorizará o denegará la disminución de capital por resolución fundada en el plazo de treinta (30) días contados desde el ingreso de la respectiva solicitud.
- **Empresas Relacionadas**. En caso que la Concesionaria (i) esté coligada con otro u otros concesionarios de uso de vías de la ciudad de Santiago (coligantes), (ii) sea filial o matriz de otro u otros concesionarios de uso de vías de la ciudad de Santiago, (iii) pertenezca a un grupo empresarial o se encuentre relacionada con otro u otros concesionarios de uso de vías, en los términos previstos en las Leyes N°18.045 y N°18.046, cuando la suma de las flotas operativas base y de reserva y las correspondientes plazas registradas a favor de las sociedades coligadas, filiales, o relacionadas entre sí supere el 30% del total de la flota operativa base y de reserva y las correspondientes plazas del Sistema, sin autorización previa del MTT. El MTT autorizará o denegará la autorización para mantener la relación por resolución fundada en el plazo de treinta (30) días contados desde el ingreso de la respectiva solicitud. En caso que no responda en dicho plazo, la relación se entenderá autorizada.
- **Límites a la participación de mercado**. Si la Sociedad Concesionaria dispone un aumento de la flota operativa base y/o de reserva que implique vulnerar las limitaciones expuestas en el Contrato de Concesión.
- Haber sido condenada la Sociedad Concesionaria por sentencia ejecutoriada a alguna de las penas establecidas en el artículo 8° de la Ley N°20.393 que establece la Responsabilidad Penal de las Personas Jurídicas en los Delitos de Lavado de Activos, Financiamiento del Terrorismo y Delitos de Cohecho.
- Haber sido condenado por sentencia ejecutoriada uno o más de los directores, gerentes, subgerentes, ejecutivos principales, y/o los que hagan de sus veces, de la Sociedad Concesionaria, durante la vigencia del presente Contrato de Concesión, por delitos de enriquecimiento por defraudación en perjuicio del Sistema, del Fisco de Chile, y/o del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. A modo ejemplar y en ningún caso taxativo, se entenderán por delitos de enriquecimiento por defraudación, aquellos previstos en los artículos 467 a 473 del Código Penal.

El Ministerio podrá considerar el interés público comprometido, la continuidad de los servicios, la idoneidad y necesidad de la medida, la conducta del Concesionario, la envergadura de la compañía y el número de trabajadores, entre otros aspectos.

b) **Continuidad de los servicios en caso de extinción**. En caso de verificarse el término anticipado de la concesión, la Sociedad Concesionaria estará obligada a prestar los servicios comprendidos en el Programa de Operación vigente, en los términos y durante el lapso prudencial que señale el Ministerio, contados desde la fecha en que queda firme el acto administrativo que dispone el término anticipado. Se requerirá la aceptación del Concesionario si este plazo excediere los doce (12) meses. Durante este período el Concesionario tendrá derecho a percibir los ingresos que correspondan por la prestación de los servicios, descontados los montos que correspondan por concepto de aplicación de multas, si las hubiere.

c) **Prestación de servicios con Administrador Provisional.** Conforme lo dispone el artículo 3° nonies, de la Ley N° 18.696, en el caso que los bienes afectos queden a disposición de un administrador provisional que nombre el Ministerio, el uso de los bienes afectos no dará lugar a una indemnización a favor del concesionario o prestador del servicio correspondiente, toda vez que dicha situación obedece o nace de un incumplimiento contractual grave del obligado a prestar los servicios de transporte.

6.7. Garantías del Contrato de Concesión

a) **Garantía de fiel cumplimiento del contrato de concesión.** Con el objeto de caucionar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones referidas a la explotación de los servicios objeto de este contrato de concesión, el Concesionario deberá entregar la garantía regulada a continuación. Al momento de la firma del presente Contrato de Concesión, el Concesionario entregará Boletas de Garantía Bancarias pagaderas a la vista, tomadas por el Concesionario, y emitidas en Santiago de Chile por un Banco con sucursal en Santiago de Chile, o Póliza de Garantía de ejecución inmediata, sin liquidador, extendida a nombre de la Subsecretaría de Transportes, por un monto total de 110.000 UF (ciento diez mil Unidades de Fomento).

La glosa de la Garantía antes referida será: “Para Garantizar el Cumplimiento del Contrato de Concesión para la Prestación de Servicios de Transporte Público Urbano Remunerado de Pasajeros mediante Buses de la Unidad de Negocio Nº[ ]”.

Si el Concesionario opta por hacer entrega de una Póliza de Garantía de ejecución inmediata, sin liquidador, deberá conjuntamente acreditar el pago de la totalidad de la prima correspondiente al período de vigencia de la póliza.

Esta garantía deberá entregarse parcializada. En el caso de las Boletas de Garantía Bancarias, deberán estar constituidas por diez (10) boletas, todas de igual monto. Tratándose de Pólizas de Garantía, éstas deberán permitir hacerlas efectivas por el total del monto asegurado o parcialmente.

La vigencia mínima de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato de Concesión será de doce (12) meses a partir de la fecha de inicio del contrato de concesión.

Todo incumplimiento grave imputable al Concesionario en la prestación de servicios objeto del presente Contrato, facultará al Ministerio para proceder al cobro inmediato de la(s) Boleta(s) de Garantía de Fiel Cumplimiento que obren en poder del Ministerio. Sin perjuicio de lo anterior, el cobro de la garantía procederá especialmente en los siguientes casos:

- El no cumplimiento íntegro de la obligación de reemplazo o renovación de la Garantía de Fiel Cumplimiento.
- En caso que el Concesionario no pague las multas ejecutoriadas de conformidad al contrato de concesión y/o cuando se hubiere dispuesto la caducidad de la concesión.
- Modificación de los estatutos de la Sociedad Concesionaria sin autorización expresa del MTT.
- Modificación del capital social según lo señalado en el Contrato de Concesión.
- Entrega de información con datos o antecedentes falsos o incompletos, que alteren o modifiquen cualquiera de las condiciones económicas del Contrato de Concesión, por sí o a través de terceros en más de una oportunidad.

En todo caso, esta garantía constituye una avaluación anticipada de los perjuicios que sufre el Estado como consecuencia del incumplimiento del contrato de concesión por parte del Concesionario. La garantía deberá pagarse con el sólo mérito de un certificado que al efecto otorgue el Subsecretario de Transportes, en el sentido de que el Concesionario se ha puesto en situación de hacerla efectiva, lo que deberá señalarse en dicho documento.

Las disposiciones anteriores serán sin perjuicio de cualquier otra sanción que corresponda en caso de incumplimiento o falta al presente Contrato de Concesión.

b) **Garantía de cumplimiento de las Obligaciones Laborales**. Cuando la Dirección del Trabajo, las Instituciones Previsionales, los Tribunales de Justicia u otro organismo competente determinen, que existe incumplimiento de la obligación de pago de una o más remuneraciones o cotizaciones laborales, previsionales y de salud, que correspondan a los trabajadores del Concesionario por aplicación de lo pactado en sus respectivos contratos individuales de trabajo, el Ministerio podrá ejecutar la garantía regulada a continuación.

Antes de la puesta en marcha de los servicios y previa conformidad del Ministerio, el Concesionario entregará una garantía de cumplimiento de obligaciones laborales por un monto total de UF 11.000 (once mil Unidades de Fomento).

Al menos la cantidad de UF 4.000 (cuatro mil Unidades de Fomento) deberán ser garantizadas mediante la entrega de Boletas de Garantía Bancarias pagaderas a la vista, tomadas por el Concesionario, y emitidas en Santiago de Chile por un Banco con sucursal en Santiago de Chile, en tanto la suma restante para completar el total de la garantía señalada en el párrafo anterior podrá constituirse a través de Boletas de Garantía Bancarias pagaderas a la vista, tomadas por el Concesionario, y emitidas en Santiago de Chile por un Banco con sucursal en Santiago de Chile, o Póliza de Garantía de ejecución inmediata, sin liquidador.

Las Boletas de Garantía y/o Pólizas deberán ser extendidas a nombre de la Subsecretaría de Transportes, por el monto que corresponda, con la glosa: "*Para Garantizar el Cumplimiento de las Obligaciones Laborales y de Seguridad Social derivadas del Contrato de Concesión para la Prestación de Servicios de Transporte Público Urbano Remunerado de Pasajeros mediante Buses de la Unidad de Negocio N°*[•]".

Si el Concesionario opta por hacer entrega de Póliza de Garantía de ejecución inmediata, sin liquidador, deberá conjuntamente acreditar el pago de la totalidad de la prima correspondiente al período de vigencia de la póliza.

La vigencia mínima de la Garantía de Cumplimiento de las Obligaciones Laborales será de doce (12) meses a partir de la fecha de inicio del presente Contrato de Concesión.

En caso de verificarse el incumplimiento de la obligación de pago de las remuneraciones o cotizaciones laborales, previsionales y de salud, según lo determine la Dirección del Trabajo, las Instituciones Previsionales o los Tribunales de Justicia competentes, mediante la correspondiente multa o sentencia judicial ejecutoriada, que correspondan a los trabajadores del Concesionario por aplicación de lo pactado en sus respectivos contratos individuales de trabajo, y previo a la ejecución de la garantía, el Ministerio requerirá al Concesionario el pago de la(s) remuneración(es) y/o cotización(es) impaga(s) dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación. Trascurrido dicho plazo sin que éste haya acreditado el pago antes referido, el Ministerio podrá ejecutar el cobro de la(s) boleta(s) de garantía.

c) **Garantía Adicional de cumplimiento del contrato de concesión**. Con el objeto de cautelar el interés público comprometido en la contratación del presente servicio público, frente a una oferta temeraria, esto es una cuyo valor se aleje en cuanto menor precio a la proporción que establece en este numeral, el Concesionario deberá entregar adicionalmente la garantía regulada a continuación. Al momento de la firma del presente Contrato de Concesión, el Concesionario entregará Boletas de Garantía Bancarias pagaderas a la vista, tomadas por el Concesionario, y emitidas en Santiago de Chile por un Banco con sucursal en Santiago de Chile, o Póliza de Garantía de ejecución inmediata, sin liquidador, extendida a nombre de la Subsecretaría de Transportes, por un monto total de 200.000 UF (doscientas mil Unidades de Fomento), cuando su oferta fuese menor en un 10% o más respecto del promedio de las ofertas presentadas por los restantes proponentes para la misma Unidad de Negocio. En caso de existir sólo un oferente, el 10% señalado se calculará respecto de la oferta superior presentada. Finalmente, cuando no existan más oferentes, el 10% señalado se calculará respecto de los valores máximos señalados en las bases de licitación para su oferta económica.

La glosa de la Garantía antes referida será: "*Para Garantizar la sostenibilidad del Concesionario conforme las reglas del Contrato de Concesión para la Prestación de Servicios de Transporte Público Urbano Remunerado de Pasajeros mediante Buses de la Unidad de Negocio Nº[ ]*". Si el Concesionario opta por hacer entrega de una Póliza de Garantía de ejecución inmediata, sin liquidador, deberá conjuntamente acreditar el pago de la totalidad de la prima correspondiente al período de vigencia de la póliza. La vigencia mínima de la Garantía será de doce (12) meses a partir de la fecha señalada precedentemente. Asimismo, el Concesionario se obliga a mantener esta Garantía por un plazo total de treinta y seis (36) meses.

En caso, de que el Ministerio detecte la falta de sostenibilidad económica del Concesionario para dar cumplimiento a las obligaciones del Contrato de Concesión, conforme los valores con que se adjudicó el presente contrato, se facultará al Ministerio para proceder al cobro inmediato de la Boleta de Garantía Adicional de Cumplimiento que obren en poder del Ministerio y el término anticipado del Contrato de Concesión. La información de la falta de sostenibilidad de la empresa, podrá ser obtenida de los informes que debe entregar el operador, de la información que posean otras instituciones respecto de la sociedad, u otro antecedente que permita a la Autoridad determinar dicha condición.

En todo caso, esta garantía constituye una avaluación anticipada de los perjuicios que sufre el Estado como consecuencia del incumplimiento del contrato de concesión por parte del Concesionario.

La garantía deberá pagarse con el sólo mérito de un certificado que al efecto otorgue el Subsecretario de Transportes, en el sentido de que el Concesionario se ha puesto en situación de hacerla efectiva, lo que deberá señalarse en dicho documento.

6.8. Disposiciones Varias

a) **Modificaciones al Contrato de Concesión**. Sin perjuicio de las modificaciones al presente Contrato de Concesión que requiera o instruya el Ministerio, el Concesionario podrá proponer modificaciones al Contrato con el objeto de mejorar y/u optimizar la prestación de servicios de transportes, mejorar la calidad de servicio entregada, atender necesidades de transporte no cubiertas u otra razón relevante para la prestación de servicios de transporte, para el usuario o para la eficiencia del sistema.

b) **Responsabilidad frente a terceros.** La responsabilidad civil contractual y extracontractual del Concesionario frente a terceros se regirá por la normativa aplicable en cada caso. El Concesionario será responsable de los daños y perjuicios que se produjeren por su causa, la de sus dependientes, la de sus bienes muebles e inmuebles o de aquellos que estén bajo su administración, la derivada de la operación causada por su personal contratado o subcontratado bajo cualquier modalidad y para cualquier fin, o por sus contratistas o subcontratistas.

El Ministerio y el DTPM no serán responsables frente a terceros por las obligaciones que asumiere o debiere asumir el Concesionario con aquéllos, no siendo vinculantes para el Estado los contratos que el concesionario suscriba. Asimismo, no será responsable por los daños que cause el concesionario, directa o indirectamente en el desarrollo de su gestión, ni de sus empleados, agentes, representantes, contratistas o subcontratistas, y bienes.

Del mismo modo, será obligación del Concesionario mantener indemne al Ministerio de cualquier gasto o indemnización que éste deba asumir por un hecho u omisión del Concesionario.

c) **Refrendación.** De conformidad a lo dispuesto en la normativa vigente, el presente Contrato de Concesión es *ad Referéndum*, y como tal, su validez se encuentra sujeto a la aprobación de la autoridad competente y a la completa tramitación del acto administrativo respectivo.

d) **Inexistencia de vínculo laboral del concesionario con el ministerio**. El Concesionario es un prestador independiente y no se considerará un empleado, agente o representante del Ministerio o de la Subsecretaría de Transportes. En consecuencia, todo su personal tendrá relación laboral única y exclusivamente con la Sociedad Concesionaria, sin que por la contratación a que se refiere el presente documento se genere vinculación alguna ni presente ni futura con el Ministerio, la Subsecretaría de Transportes o el DTPM.

7. Vías y Condiciones de Uso

El derecho del Concesionario a utilizar las vías que se le entregan en concesión se estructura sobre la base de un sistema de preferencias, y no sobre la base de un sistema de explotación exclusiva. La determinación del uso preferente de las vías constituye una manifestación explícita del principio de la interrelación del Sistema, que supone una correcta integración de los actores y una coherencia entre los actos y contratos que lo conforman. De esta forma, las vías del área regulada tendrán un único concesionario con derecho de uso preferente, mientras que los demás operadores de transporte podrán hacer uso de dichas vías de manera no preferente, respetando los límites y condiciones establecidas. Este sistema de preferencias se construye a partir de la situación de uso de vías recogidas durante la vigencia de las concesiones anteriores y reconoce las condiciones de operación de los servicios de transporte público existentes al momento de la suscripción de este contrato de concesión (situación inicial), considerando además el nivel de servicio ofrecido por cada concesionario, para el caso de la creación de nuevos servicios.

Para todos los efectos, las comunas del área regulada se agruparán y denominarán de acuerdo a lo indicado en la siguiente tabla.

Agrupación de comunas en zonas

Zona	Comunas
A	Santiago
B	Independencia, Huechuraba, Quilicura, Recoleta, Conchalí y Renca
C	Lo Barnechea, Providencia, Las Condes y Vitacura
D	Peñalolén, La Reina, Macul y Ñuñoa
E	La Florida y La Granja
F	Puente Alto
G	San Bernardo, La Cisterna, San Ramón, La Pintana y El Bosque
H	Pedro Aguirre Cerda, San Joaquín, San Miguel y Lo Espejo
I	Estación Central, Cerrillos y Maipú
J	Quinta Normal, Cerro Navia, Pudahuel y Lo Prado

7.1. Nuevas Unidades de Negocio

NUEVA UNIDAD DE NEGOCIO N° 1 (U1)

NUEVA UNIDAD DE NEGOCIO N° 4 (U4)

NUEVA UNIDAD DE NEGOCIO N° 6 (U6)

NUEVA UNIDAD DE NEGOCIO N° 7 (U7)

NUEVA UNIDAD DE NEGOCIO N° 8 (U8)

NUEVA UNIDAD DE NEGOCIO N° 9 (U9)

7.2. Vías que integran la concesión

a) **Vías para Uso Preferente**. El Concesionario tendrá el uso preferente y no exclusivo de todas aquellas vías que forman parte de la situación base.

El uso preferente de las vías confiere al Concesionario el derecho a.

- Usar las vías.
- Tener la primera opción para prestar nuevos servicios de transporte, cuando el Concesionario es quien tiene el uso preferente sobre el mayor número de kilómetros del trazado propuesto, después de aplicar el factor de corrección por calidad de servicio.
- Que se contabilice y limite el uso, por parte de otros operadores, de las vías entregadas para uso preferente del Concesionario.

b) **Vías para uso no preferente.** El Concesionario tendrá el uso no preferente de:

- Vías ubicadas al interior de las zonas A, B, C, D y F, que conforman el área regulada, que no hayan sido entregadas en forma preferente a otro Concesionario, para ser utilizadas excepcionalmente por el Concesionario en los casos y con las condiciones previstas
- Otras vías. En este mismo acto, el Ministerio entrega en concesión el uso de las restantes vías que conforman el área regulada, para ser utilizadas excepcionalmente por el Concesionario en los casos y con las condiciones previstas en el Contrato de Concesión.

c) **Exclusiones.** Las siguientes vías y tipos de vías se otorgarán para uso no preferente de todos los operadores de transporte del Sistema:

- Las calzadas expresas de las vías concesionadas o vías tarificadas actuales o futuras del área regulada.
- Las vías que sean designadas como corredores de transporte público actuales o futuras del área regulada correspondiente a las Unidades de Negocio N° 1, N° 4, N° 6, N° 7, N° 8, N° 9.
- Las vías que constituyan el único acceso disponible a una zona geográfica, de acuerdo a lo que se señala en la siguiente Tabla:

Tramos de Vías para uso no preferente de todos los operadores del Sistema

Eje	Comunas	Desde	Hasta	Longitud [Km]
AV. CARDENAL JOSÉ MARÍA CARO	SANTIAGO	AV. VICUÑA MACKENNA	BANDERA	1,72
AV. CIRCUNVALACIÓN AMÉRICO VESPUCIO (CALZADAS LOCALES AUTOPISTA VESPUCIO)	HUECHURABA / VITACURA	AV. EL SALTO	AV. SANTA MARÍA	3,00
AV. CIRCUNVALACIÓN AMÉRICO VESPUCIO (CALZADAS LOCALES AUTOPISTA	QUILICURA	LO CAMPINO	AV. PRESIDENTE EDUARDO FREI MONTALVA	1,66

Eje	Comunas	Desde	Hasta	Longitud [Km]
VESPUCIO)				
AV. CONCHA Y TORO	PUENTE ALTO	AV. SAN CARLOS	ARTURO PRAT	1,77
AV. LOS PAJARITOS	MAIPÚ	AV. ARGENTINA	AV. CIRCUNVALACIÓN AMÉRICO VESPUCIO	1,48
AV. MATUCANA	SANTIAGO / ESTACIÓN CENTRAL / QUINTA NORMAL	AV. CARRASCAL	AV. DEL LIBERTADOR BERNARDO O'HIGGINS	2,65
AV. TENIENTE CRUZ	PUDAHUEL / LO PRADO	RICARDO VIAL	AV. LAGUNA SUR	2,38
CAMINO A MELIPILLA	MAIPÚ	AV. 3 PONIENTE	PARQUE CENTRAL PONIENTE	3,13
GRAN AVENIDA JOSÉ MIGUEL CARRERA	LA CISTERNA	AV. CIRCUNVALACIÓN AMÉRICO VESPUCIO	RIQUELME	1,04
JOSÉ MANUEL BALMACEDA	PUENTE ALTO	AV. CONCHA Y TORO	DOCTOR EDUARDO CORDERO	0,90
MANUEL ANTONIO MATTA	QUILICURA	LO CAMPINO	AV. PRESIDENTE EDUARDO FREI MONTALVA	1,09
TÚNEL SAN CRISTOBAL	HUECHURABA / RECOLETA / PROVIDENCIA	AV. CIRCUNVALACIÓN AMÉRICO VESPUCIO	AV. LOS CONQUISTADORES	1,83
AV. LIBERTADOR BERNARDO O'HIGGINS (ALAMEDA)	SANTIAGO	AV. MANUEL RODRÍGUEZ	AV. VICUÑA MACKENNA	2,57

7.3. Afectación al uso preferente de las vías que integran la concesión

Para garantizar que efectivamente se disponga de servicios en aquellos lugares donde se identifique la necesidad de contar con transporte público, se permitirá de manera excepcional y de conformidad a las reglas que a continuación se indican, que uno o más operadores de transporte puedan prestar servicios en algunas de las vías o tramos de las vías indicadas en el apartado anterior. La afectación al uso preferente del Concesionario no dará lugar a indemnizaciones ni compensaciones.

a) **Mecanismo para cautelar la afectación al uso preferente**. El uso preferente del Concesionario y de los demás operadores de transporte del Sistema se cautelará a través de un mecanismo denominado "Reserva de Afectación al Uso Preferente" o "Reserva". La Reserva representa el monto máximo de afectación (medido en plazas-kilómetro) al uso preferente de las vías, durante toda la vigencia de la concesión respectiva. La Reserva Inicial corresponderá al siete coma cinco por ciento (7,5%) del total de plazas-kilómetro comerciales definidas para un día laboral de temporada normal en el Programa de Operación del inicio del contrato de concesión. El valor de la Reserva Inicial se establece en la Ficha Técnica.

   El Concesionario podrá ser afectado, dentro del período de un año, en un máximo de un tercio de su Reserva Inicial, a excepción del primer año de vigencia del contrato de concesión, durante el cual su afectación podrá alcanzar un sexto de su Reserva Inicial. Sin embargo, en el evento de la entrada en operación de un nuevo Concesionario al Sistema o cuando se realice un nuevo proceso de licitación de concesión de uso de vías, se permitirá, excepcionalmente, a contar de la fecha de entrada en vigencia del(os) nuevo(s) contrato(s) de concesión, una afectación de hasta la mitad de su Reserva Inicial.

b) **Cálculo de la afectación y de la reserva disponible**. Durante la vigencia del contrato de concesión, y cada vez que ocurran cambios en la definición de algún servicio, conforme las facultades de la

Autoridad que, en consecuencia, afecten el uso de las vías preferentes concesionadas, se realizará un cálculo de la afectación al uso preferente y se actualizará el monto disponible de la Reserva.

Este cálculo se realizará contabilizando las plazas-kilómetro comerciales que sean prestadas por otro u otros operadores de servicios de transporte en las vías definidas y según se establezca en sus respectivos Programas de Operación para día laboral de temporada normal (Plazas-kilómetro de afectación), sin considerar aquellas definidas en la situación inicial.

A partir de lo anterior, el monto de la Reserva Disponible en cualquier momento t de la vigencia del contrato de concesión (ResDispt) se calculará según la siguiente fórmula:

$$ResDisp_t = ResDisp_0 - PkmAfect_t;\ ResDisp_t \geq 0$$

Considerando además que ResDisp0 corresponde a la Reserva Inicial y las plazas-kilómetro de afectación (PkmAfectt) deberán considerar los límites máximos anuales.

Sin perjuicio de lo anterior, se entenderá como condiciones iniciales y, por tanto, no se contabilizarán como afectación al uso preferente del Concesionario, las plazas-kilómetro comerciales prestadas por otros operadores de transporte en alguna de las vías indicadas como no preferentes.

c) **Excepciones a la afectación**. No se considerará como afectación al uso preferente, el uso de una o más vías (o tramos de vías) detalladas en el apartado anterior:

- En un tramo continuo menor o igual a ochocientos (800) metros.
- Que resulten necesarias para acceder a una Estación de Intercambio Modal.
- Para realizar Servicios Especiales, según el contrato de concesión.
- Para realizar Servicios de Apoyo, según el contrato de concesión.
- Para realizar servicios con despacho entre las 22:00 hasta las 06:00 del día siguiente.
- Cuando el concesionario renuncia a su derecho de uso preferente.
- Cuando existe un traspaso del o los servicios a otro(s) operador(es) de transporte por aplicación de la sanción prevista en el contrato de concesión.
- Por cambios de recorridos por causas sobrevinientes.
- Cuando se utilice por un concesionario que no tenga el uso preferente, siempre que no tenga ningún paradero asignado al servicio ejecutado en la vía que utiliza o a menos de cuatrocientos (400) metros de ésta.

Asimismo, al concesionario o cualquier otro operador de transporte no se le reconocerá su derecho de uso preferente en las siguientes situaciones:

- Cuando se constate que un operador de transporte ha incurrido en un incumplimiento sistemático de los indicadores de desempeño a nivel de servicio. En este caso, y en el plazo de hasta un año a contar de la constatación del incumplimiento sistemático, el Ministerio podrá disponer que otros operadores realicen servicios sobre cualquiera de las vías de uso preferente del operador, por el plazo que el MTT determine. Por lo anterior, los nuevos servicios o modificaciones no necesariamente reforzarían los servicios que incurrieron en el incumplimiento, por el contrario, podrían tener cualquier otro trazado con el objetivo de que el concesionario incumplidor pueda disponer de recursos adicionales para reforzar los servicios afectados. En ese sentido, se podrían reducir las plazas-kilómetro de uno o más servicios del concesionario que se vieran reforzados con los nuevos servicios o modificaciones definidas por el DTPM, sin derecho a compensación. En todo caso, los nuevos servicios o modificaciones de servicios existentes podrán tener una cantidad

máxima total de plazas-kilómetro comerciales menor o igual a las plazas-kilómetro comerciales de cualquiera de los servicios que incurrieron en el incumplimiento, las que no se contabilizarán como afectación para los efectos de cálculo descritos. Para efectos de este punto, se entenderá como incumplimiento sistemático presentar, durante tres (3) meses consecutivos, cualquiera de las siguientes condiciones, sea la misma o no, en cualquier servicio-sentido-mes: (i) Para aquellos medidos en al menos un período con ICR-E: un indicador de tiempo de espera en exceso para un servicio-sentido-mes ($\mathrm{TEE}_{j,T}$) mayor a 2,5 minutos y/o un $\mathrm{ICFP}_{j,T}$ menor a 80%; (ii) Para aquellos servicios-sentido-mes medidos en al menos un período con ICR-P: un indicador de $\mathrm{ICR\ P}_{j,T}$ menor a 60%. Cabe destacar que los resultados de un mes en particular pueden considerarse parte de una instancia de incumplimiento como máximo una vez.

- Cuando se constate que un operador de transporte, durante tres (3) meses consecutivos, registra niveles de incumplimiento en cualquiera de las siguientes condiciones, sean la misma o no, a nivel de unidad de negocio: (i) obtenga descuento máximo por el indicador ICR-E; (ii) obtenga descuento máximo por el indicador ICR-P; (iii) obtenga un ICFP_{T} menor a 85%. En este caso, y en el plazo de hasta un año a contar de la constatación del incumplimiento, el Ministerio podrá disponer que otros operadores de transporte realicen servicios utilizando las vías de uso preferente del operador que incurre en dicho nivel de incumplimiento, por el plazo que el MTT determine. Estos nuevos servicios o modificaciones de servicios existentes podrán tener una cantidad total de plazas-kilómetro comerciales de hasta un tercio de la Reserva Inicial o igual o menor al servicio con mayor cantidad de plazas-kilómetro del Concesionario, las que no se contabilizarán como afectación para los efectos de cálculo descritos. En ese sentido, se podrían reducir las plazas-kilómetro de uno o más servicios del concesionario que presentó los niveles de incumplimientos señalados en este apartado, sin derecho a compensación alguna y sin limitaciones. Cabe destacar que los resultados de un mes en particular pueden considerarse parte de una instancia de incumplimiento como máximo una vez.

d) **Acuerdo entre operadores de transporte**. El Concesionario podrá, previa aprobación del Ministerio, convenir con otros operadores de transporte que éstos utilicen vías sobre las que tiene el uso preferente, o utilizar el Concesionario vías sobre las que otro operador tiene el uso preferente. Asimismo, el Concesionario podrá, previa aprobación del Ministerio, convenir con otros operadores la afectación recíproca de vías. Ambas instancias de acuerdo podrán también ser solicitadas por el Ministerio. En este caso, las plazas-kilómetro asociadas a dichos servicios no se considerarán para el cómputo de la afectación al uso preferente del Concesionario ni de los restantes operadores de transporte que suscriban el acuerdo.

7.4. Condiciones y Procedimientos para la afectación del uso preferente

La afectación del uso preferente de las vías, tanto del Concesionario como de los otros operadores de transporte del Sistema, se ajustará a las condiciones y procedimientos descritos a continuación.

a) **Nuevos servicios**. Tanto el Concesionario como el Ministerio podrán proponer la prestación de un nuevo servicio, en cuyo caso quien tendrá la primera opción para prestar el servicio será aquel que

tenga una mayor cantidad de kilómetros con uso preferente sobre el trazado propuesto, ponderada por el nivel de servicio entregado por cada concesionario.

Una vez recibida la solicitud de creación de un nuevo servicio se deberán contabilizar los kilómetros con uso preferente que cada concesionario tenga sobre el trazado propuesto y luego se multiplicará dicho valor por el factor de corrección por calidad de servicio, calculado como:

$$factor_{calidad} = \frac{3 * f_{ICFP} + 3 * f_{ICR} + f_{ICA} + f_{ICV} + f_{IDP} + f_{Usuarios}}{10}$$

Donde el factor f de los indicadores ICR, ICA, ICV e IDP se construye como:

$$f_{indicador} = \frac{\overline{ID\%_{indicador}} - DescuentoMáx_{indicador}}{IncentivoMáx_{indicador} - DescuentoMáx_{indicador}}$$

Donde:

$\overline{ID\%_{indicador}}$: Los incentivos y descuentos para la unidad de negocio asociados a un indicador de cumplimiento, en porcentaje de sus ingresos base, efectuado por concepto del indicador en las liquidaciones correspondientes al promedio de los seis (6) últimos meses.

$DescuentoMáx_{indicador}$: Descuento máximo, en porcentaje de los ingresos base del operador, que puede efectuarse por concepto del indicador. Para el caso del IDP, el descuento máximo será C_{IDP} descrito en la ficha técnica.

$IncentivoMáx_{indicador}$: Premio máximo, en porcentaje de los ingresos base del operador, que puede efectuarse por concepto del indicador.

Por su parte, el factor f_{ICFP} se construye como:

$$f_{ICFP} = \text{máx}\left(\frac{\overline{ICFP_T} - 85\%}{100\% - 85\%}, 0\right)$$

Donde:

$\overline{ICFP_T}$: ICFP para pago promedio al operador en las liquidaciones correspondientes a los seis (6) últimos meses.

Por último, el factor $f_{Usuarios}$ se construye como:

$$f_{Usuarios} = máx\left(\frac{\overline{NotaUsuarios} - 4}{7 - 4}, 0\right)$$

Donde:

$\overline{NotaUsuarios}$: Nota, de uno (1) a siete (7), obtenida en la última Encuesta de Satisfacción a Usuarios, realizada periódicamente por DTPM.

En cualquier caso, de no estar disponible la información para construir alguno de estos factores f para uno o más concesionarios, se utilizará para ellos el promedio de ese mismo factor f del resto de los operadores del sistema. En caso de que no se cuente con la información de algún factor f para ningún operador del sistema, se considerará igual a cero coma cinco (0,5) para todos ellos.

Luego, se ordenarán los distintos operadores en una lista de preferencia, según su puntaje en el cálculo anterior (multiplicación entre los kilómetros con uso preferente del trazado propuesto y $\text{factor}_{\text{calidad}}$), de mayor a menor. Los operadores que no tengan derecho de uso preferente sobre ningún kilómetro del trazado propuesto también se incluirán, al final de la lista y ordenados de mayor a menor sólo por su $\text{factor}_{\text{calidad}}$.

Realizada la lista de preferencia indicada por el Ministerio, este último consultará simultáneamente a todos los operadores del Sistema, solicitando la prestación del servicio. El operador que esté mejor posicionado en la lista, que no renuncie a su derecho de uso preferente o esté afecto a alguna de las excepciones indicadas se adjudicará el nuevo servicio. En el caso que el servicio sea propuesto por un concesionario y luego de confeccionada la lista priorizada, él se encuentre en primer lugar, no será necesario consultar a todos los operadores, debiendo entregarse a éste el nuevo servicio.

Para los efectos de este apartado, los traspasos de servicios de un operador de transporte a otro por la aplicación de la sanción prevista en el contrato de concesión se considerarán como un nuevo servicio y darán lugar a la aplicación de este mecanismo. En estos casos, se considerará automáticamente que el operador sancionado renuncia a su derecho de uso preferente, no pudiendo bajo ningún caso ser seleccionado para prestar el servicio.

Si todos los operadores de transporte del sistema renuncian a su derecho de uso preferente o están afectos a las excepciones indicadas, el Ministerio podrá disponer que éste sea prestado por el operador que tenga el uso preferente sobre el mayor número de kilómetros del trazado propuesto, independiente de si es o no el primero en la lista de preferencia.

b) **Modificación del trazado de un servicio existente prestado por el Concesionario**. Tanto el Concesionario como el Ministerio podrán proponer la modificación del trazado de uno de sus servicios, con el fin de cubrir una necesidad específica de transporte.

De tratarse de una modificación de trazado a un servicio existente prestado por el Concesionario, éste tendrá la primera opción para cubrir la necesidad de transporte en el trazado de la modificación. En el evento que el Concesionario renuncie a su uso preferente en relación a esta modificación o esté afecto a alguna de las excepciones, el Ministerio podrá solicitar la cobertura del tramo correspondiente a la modificación a cualquier otro operador de transporte del Sistema. De haber otro interesado en prestar el servicio en el tramo correspondiente a la modificación, las respectivas plazas-kilómetro de afectación al uso preferente del Concesionario no se contabilizarán para los efectos descritos en el Contrato de Concesión. De no haber otro interesado en realizar el servicio, el Ministerio podrá disponer que el servicio sea prestado por el Concesionario que tenía la primera opción de cubrir el trazado, independiente que haya renunciado a su uso preferente. Finalmente, en caso que el Ministerio, independientemente de quien solicite la modificación, para velar por una mejor calidad de servicio para los usuarios, decidiese que el tramo que comprende la modificación del trazado sea cubierto a través de un servicio prestado por otro operador de transporte, esto se considerará una afectación al derecho de uso preferente del Concesionario, por lo que las correspondientes plazas-kilómetro se contabilizarán para los efectos indicados en el contrato.

c) **Otras modificaciones a servicios existentes prestados por el Concesionario**. En caso de ser necesaria una modificación en el número de plazas-kilómetro de un servicio prestado por el Concesionario, ya sea aumento o reducción de oferta, que no incluya modificación de trazado, éste seguirá prestando el

servicio, y deberá realizarse considerando la reserva inicial y lo dispuesto en el Contrato. En caso de ser necesaria una modificación en el número de plazas-kilómetro de un servicio prestado por el Concesionario, cuyo trazado contiene vías sobre las cuales éste no tiene el uso preferente, el Ministerio revisará la disponibilidad de plazas-kilómetro de afectación de aquellos operadores de transporte que tienen la preferencia en el uso de las vías definidas en la modificación del servicio.

d) **Eliminación de servicios**. En caso de que un servicio sea eliminado, las correspondientes plazas-kilómetro se restituirán a la Reserva de afectación al uso preferente de todos aquellos operadores de transporte que se hubieren visto afectados.

8. Servicios por Unidad de Negocio

De conformidad al contrato de concesión, el Concesionario se obliga a prestar todos los servicios de transporte público de pasajeros establecidos en el Contrato. Bajo ninguna circunstancia y en ningún caso, los buses de la flota del Concesionario podrán prestar un servicio distinto, sea público o privado, a los contemplados en el contrato, salvo autorización o requerimiento expreso y por escrito del Ministerio.

El Concesionario deberá poner en marcha los servicios en la fecha dispuesta en el contrato de concesión. La fecha de puesta en marcha de los servicios sólo podrá postergarse mediante resolución fundada del Ministerio notificada al Concesionario con la debida anticipación a la fecha prevista originalmente para su puesta en marcha, sin que esta postergación implique compensación alguna para el Concesionario. Esta podrá implicar, el cambio de la puesta en marcha de uno o más servicios, en consecuencia, podrá ser total o parcial.

El cumplimiento íntegro y oportuno de la puesta en marcha de los servicios de transporte será de exclusiva responsabilidad del Concesionario, y su incumplimiento total o parcial podrá dar lugar al cobro de las multas previstas en el contrato de concesión, sin que pueda en caso alguno justificar su inobservancia en la responsabilidad o falta de terceras personas, salvo situaciones debidamente justificadas de caso fortuito o fuerza mayor, que serán calificadas por el Ministerio.

9. Programa de Operación

El Programa de Operación, en adelante también PO, es el instrumento que define y regula las condiciones y características de los servicios de transporte que el Concesionario debe prestar en el marco de este contrato de concesión y las instrucciones que emita el Ministerio.

Los servicios están caracterizados por una serie de aspectos como la identificación del código y nombre, y otros relativos a la prestación del servicio, a saber: detalle de los trazados, frecuencias, capacidades de transporte, horarios de salida de buses, distancias y velocidades de los servicios, secuencia de paradas, salidas extraordinarias, entre otros.

Sobre la base del Programa de Operación se medirá el grado de cumplimiento del contrato en materia operacional. En consecuencia, la prestación de los servicios del Concesionario debe ajustarse al PO definido.

La elaboración, aprobación y modificación de los PO, así como el procedimiento y criterios de evaluación para el cambio de los parámetros que lo definen, se encuentran detallados en el presente documento.

9.1. Elementos Básicos de un Programa de Operación

a) **Horarios de operación: unidad básica y definición de períodos.** El PO deberá considerar un esquema diario para cada uno de los servicios que opere y estructurarse en torno a una unidad mínima básica de tiempo: la media hora, entendida ésta como un lapso de 30 minutos. Sin perjuicio de lo anterior, la unidad básica de tiempo podrá agruparse, en caso que así lo determine el Ministerio. La definición de estos nuevos períodos, ya sea para agrupar o desagrupar medias horas, se realizará con el objeto de ajustar la oferta de servicios a las demandas específicas de cada período o tipo de día, lo que deberá ser informado al Concesionario a lo menos treinta (30) días antes de la fecha de presentación del siguiente Programa de Operación, mediante oficio del DTPM, con la sola limitación de que la Unidad básica de tiempo no podrá ser inferior a media hora.

b) **Tipos de Día.** Se distinguirán cuatro tipos de día en la formulación del Programa de Operación:
   i) Días Laborales: lunes, martes, miércoles, jueves y viernes, salvo que correspondan a días festivos.
   ii) Días Sábado
   iii) Días Domingo
   iv) Días Especiales: aquellos días que, dada la singularidad de la estructura de demanda, requieren de un tratamiento diferente al contemplado para los días laborales, sábados y domingos. En estos casos, la definición de la oferta requerida deberá estar basada en información histórica de la demanda, si ésta estuviese disponible, a fin de ajustar apropiadamente la oferta a las características específicas de dichos días.

   En caso que los días Laborales correspondan a un día festivo, se asumirá por defecto para ese día el Programa de Operación definido para un día domingo, a no ser que sea definido como día especial, según lo descrito a continuación.

   Con el objeto de ajustar la oferta de servicios a la demanda específica de ciertos días en particular, el Ministerio a través del DTPM podrá, de oficio o a solicitud del Concesionario:

   - Para un Día Festivo, en forma excepcional y por razones fundadas, disponer la aplicación del Programa de Operación definido para un día Laboral o Sábado, o definirlo como Día Especial y elaborar un Programa de Operación específico, lo que deberá ser informado al Concesionario con la debida antelación, e implementado por éste en la oportunidad correspondiente.
   - Para los días que se declare preemergencia y emergencia ambiental y entren en funcionamiento los ejes ambientales se predefinirá como un Día Especial y se elaborará un programa de operación específico para dichos efectos, el que deberá ser implementado por el Concesionario en la oportunidad correspondiente.
   - Establecer la necesidad de diferenciar los días laborales en sub-categorías, de modo que el Programa de Operación disponga de características operacionales diferentes entre días laborales de una misma semana, lo que deberá ser informado al Concesionario a lo menos treinta (30) días antes de la fecha de presentación del siguiente Programa de Operación.

Sin perjuicio de lo expuesto, el Programa de Operación podrá establecer una clasificación distinta del tipo de días a utilizar, con el objeto de ajustar la oferta programada a la demanda.

c) **Temporadas.** El PO deberá elaborarse en función de las siguientes temporadas de prestación de los servicios.

i) **Temporada Normal**. La temporada normal corresponde al período entre los meses de marzo y diciembre, ambos inclusive.

No obstante lo anterior, existen épocas, fechas o festividades durante la temporada normal que influyen en el comportamiento de la demanda, y que son conocidos anticipadamente y predecibles, por lo que deben ser incorporados dentro de la planificación habitual del PO. Entre estos acontecimientos se encuentran, por ejemplo:

- Inicio de año escolar e ingreso a clases de universitarios y/o término de vacaciones de verano.
- Semana Santa.
- Vacaciones escolares/universitarias de invierno.
- Fiestas Patrias.
- Navidad, Fin de año y Año nuevo.
- Días con probable desorden público (11 de Septiembre, 1 de Mayo, 29 de Marzo, 21 de mayo, entre otros).

Los cambios en la operación por concepto de estos acontecimientos se considerarán parte integrante de los PO de temporada normal, y su planificación deberá estar basada en información histórica de la demanda, si ésta estuviese disponible, con el fin de ajustar apropiadamente la oferta a las características específicas de dichos días.

ii) **Temporada Estival**. El período estival comprende los meses de enero y febrero. Sin perjuicio de lo anterior, el Ministerio podrá variar las fechas del inicio y término de la Temporada Estival por razones fundadas, lo que será definido en el proceso de presentación y aprobación del Programa de Operación correspondiente. En la temporada estival se podrá reducir la oferta de transporte, sobre la base de información de demanda histórica que se encuentre disponible, y en función del porcentaje de reducción de ésta respecto a la demanda de temporada normal. Sin embargo, se deberá considerar que la frecuencia de operación de cada servicio deberá satisfacer la demanda de transporte para estas temporadas. Asimismo, es preciso que el PO distinga para la temporada estival al menos dos sub-temporadas que recojan posibles variaciones en la demanda de los servicios de transporte, que ameritarán la generación de al menos dos sub-programas distintos que reconozcan este hecho: la primera en que la demanda cae moderadamente (durante el mes de enero), en adelante “Estival 1”, y otra donde tal caída es más notoria (febrero), en adelante “Estival 2”.

9.2. Descripción del Programa de Operación

a) Componentes. El Programa de Operación (PO) podrá tener tres componentes:

i) Un componente base denominado Programa de Operación Básico (POB), que considera el número de buses, plazas, y la cantidad de kilómetros comerciales (y eventualmente no comerciales) indispensables para la prestación de los servicios habituales de transporte requeridos para asegurar la calidad y continuidad del servicio. Este componente siempre estará recogido en el PO. El POB incluye la programación de los servicios para los Días.

ii) Un primer componente adicional, denominado Programa de Operación Integrado (POI), que comprende los nuevos recorridos o ampliaciones de recorridos propuestos por el Concesionario, que no son indispensables para la prestación de los servicios de transporte requeridos por el Ministerio, por lo cual los kilómetros asociados no son comerciales, no estarán sujetos a pago ni se considerarán para los ajustes del pago. Este componente sólo existirá en la medida en que el Concesionario lo solicite y el Ministerio lo apruebe. Al incorporar este componente, el Concesionario deberá tener en consideración que no podrá solicitar posteriormente la eliminación de estos recorridos adicionales, salvo casos en que existan razones fundadas. El Ministerio resolverá la procedencia de acceder a dicha solicitud, considerando el mérito de las razones expuestas y el impacto social que la eliminación de dicho servicio representaría.

iii) Un segundo componente adicional, denominado Programa de Operación Especial (POE), que comprende los servicios que el Ministerio requiera. Los kilómetros asociados a los servicios ahí definidos serán considerados kilómetros comerciales, exceptuando aquellos kilómetros correspondientes a retornos no comerciales o trayectos de posicionamiento. Asimismo, en el POE el Concesionario podrá proponer Servicios Especiales y de Apoyo estandarizados para atender requerimientos conocidos y recurrentes, como las salidas de los estadios tras partidos de fútbol de alta convocatoria, entre otros. Estos componentes (POB, POI, POE) configuran un solo PO que, en un principio será propuesto por el Concesionario y sancionado por el Ministerio, sin embargo, cuando el Ministerio posea las herramientas operativas y tecnológicas para ello, será el Ministerio, a través de la DTPM, quien coordine y comunique al concesionario el PO a ejecutar. Esto último deberá ser informado al Concesionario a lo menos treinta (30) días antes de la fecha de presentación del siguiente Programa de Operación, en donde se comunicará la disponibilidad operativa y tecnológica para ello.La medición del cumplimiento de la operación se efectuará sobre el PO vigente considerando sus componentes POB y POI.

b) **Contenido.** Los Programas de Operación constan de una serie de secciones donde se especifican los aspectos estructurantes de la planificación de los servicios. El contenido general de estas secciones o “Anexos-PO” se detalla a continuación:

i) Anexo-PO N°1: Servicios. Este anexo-PO contendrá la descripción de los servicios de la Unidad de Negocio, identificando (i) los servicios existentes que no sufren modificaciones, (ii) aquellos servicios existentes que contemplan alguna modificación, (iii) los nuevos

servicios, (iv) los servicios que se eliminaron, y (v) los servicios eliminados en Programas de Operación anteriores. La información contenida en este anexo-PO deberá recoger aspectos tales como el código del servicio, el nombre, antecedentes administrativos relevantes, el detalle de los horarios de inicio y término de la operación.

ii) Anexo-PO N°2: Trazados. En este anexo-PO se describirá para cada servicio de la Unidad de Negocio, los puntos de inicio (ida y regreso), el trazado (calle a calle) de ida y de regreso a nivel de comuna, y el detalle del texto a desplegar en los letreros de cortesía para la ida y el regreso. Respecto de los trazados de los distintos servicios, se requiere que el Programa de Operación considere las variantes de los mismos (reversibilidades u otros), pues éstas resultan en longitudes de recorrido distintas.

iii) Anexo-PO N°3: Parámetros de Operación por Servicio-Sentido. Este anexo-PO contiene un conjunto de parámetros que describen, para cada servicio-sentido-periodo de la Unidad de Negocio, donde el periodo corresponde a la media hora específica o agrupación de éstas, para un tipo de día: (i) la velocidad de operación, (ii) la distancia del trazado, (iii) el tiempo de recorrido del trazado, (iv) el número de salidas, (v) la capacidad de transporte, y (vi) la estimación de los requerimientos de flota máxima por media hora. En el caso de la flota, además del detalle por servicio-sentido-periodo, se deberá presentar la estimación del requerimiento de flota total para la Unidad de Negocio en su conjunto.

iv) Anexo-PO N°4: Secuencias de Paradas. En este anexo-PO se deberá determinar las paradas de cada uno de los servicios-sentido ordenadas secuencialmente, indicando en detalle la ubicación de cada una (calle, intersección, coordenadas geográficas, código de la parada, entre otras). El Concesionario deberá informar si la ubicación propuesta cuenta ya con una parada habilitada o, en su defecto, deberá informar la necesidad de instalación de una nueva parada. En este último caso, el Concesionario deberá acompañar una minuta descriptiva que informe sobre la factibilidad técnica de la instalación de la parada en el lugar propuesto.

v) Anexo-PO N°5: Horarios de Pasada por Puntos de Control. En este anexo-PO se definirán los horarios de pasada de los servicios-sentidos por los puntos de control del trazado, para efectos de medición de puntualidad y sincronización en aquellos servicios en que se informe al usuario los itinerarios de paso. Estos puntos de control serán definidos por el Ministerio, a través de DTPM.

vi) Anexo-PO N°6: Uso de Infraestructura Tarificada. En este anexo-PO se deberá detallar, para aquellos servicios que corresponda, el uso de infraestructura por la cual el Concesionario deba efectuar un pago. Se deberá especificar el paso por peajes para cada servicio que utilice tramos en vías tarificadas, y el periodo de paso por dichos peajes con el fin de asociarle la tarifa correspondiente. Asimismo, debe indicarse el uso de Estaciones de Intercambio Modal. En este anexo-PO el Concesionario podrá incorporar también, en forma opcional y a modo meramente informativo, la circulación por vías tarificadas correspondiente a buses en trazados no comerciales, debido a posicionamiento o retornos en vacío, aunque en estos casos el paso por peajes no dará lugar a pagos al Concesionario,

salvo que el Ministerio hubiera instruido al Concesionario a utilizar dichas vías para una mejor utilización de la flota. Asimismo, en este anexo-PO el Concesionario deberá incorporar, a modo informativo, el uso de cualquier otra infraestructura privada a la que se acceda pagando una tarifa por su uso, aunque en estos casos dicho uso quedará a discreción del Concesionario y no dará lugar a pagos, salvo que el Ministerio hubiera instruido al Concesionario a utilizar dicha infraestructura.

vii) Anexo-PO N°7: Plan de Campaña Informativa e Implementación de los Servicios. En este anexo-PO se presentará un Plan de Campaña Informativa, que considere los aspectos y plazos definidos por la DTPM mediante instructivo, el cual deberá detallar los medios que se emplearán para informar a los usuarios los nuevos servicios y/o modificaciones a los servicios que se proponen, indicar las cantidades de materiales a utilizar, plazos y criterios considerados. Entre los canales de información que pueden ser considerados, se encuentran los siguientes:

- Material impreso para distribución
- Material impreso para instalar en paraderos
- Publicaciones en página web del Concesionario y redes sociales
- Señales: revisión y levantamiento de potenciales problemas en la puesta en marcha

Asimismo, se deberá entregar un Plan de Implementación de los Servicios, el cual indicará las medidas planificadas para la puesta en marcha de los nuevos servicios y/o sus modificaciones, considerando, entre otros aspectos, puntos de regulación, capacitación a conductores, recursos humanos y recursos físicos.

viii) Anexo-PO N°8: Itinerarios. Este anexo-PO contiene un conjunto de fichas que describen, para cada servicio-sentido de la Unidad de Negocio, los horarios de salida, tipo de bus y su capacidad de transporte para cada una de las expediciones y tipo de día.

ix) Anexo-PO N°9: Programación Detallada de la Operación. Este anexo-PO deberá describir todos los movimientos de los buses, ya sea que estén prestando kilómetros comerciales o no comerciales, agrupados por bus lógico, la flota requerida (cantidad de buses) para cada servicio-sentido y para la Unidad de Negocio en su conjunto, entre otras variables relacionadas con la programación de los servicios.

En todo caso, cuando el Ministerio posea las herramientas operativas y tecnológicas para desarrollar directamente el PO, junto con la comunicación de ello al operador, informará los Anexos-PO a utilizar, considerando al menos para el proceso de Planeación el Anexo-PO N°3 y para el proceso de Programación el Anexo-PO N°9. Adicionalmente, indicará la información y forma que debe desarrollar y entregar el concesionario, así como aquella que elaborará la Autoridad, en conjunto con los plazos asociados a dicha actividad.

9.3. Elaboración del Programa de Operación

El Concesionario deberá elaborar el Programa de Operación considerando el nivel de servicio indicado y su Flota Operativa Base inscrita, entre otros factores de planificación. Adicionalmente, deberá dar cumplimiento a los lineamientos que entregue el DTPM en materia de definición de servicios, oferta de transporte y cobertura.

a) Informe Técnico PO. Con el objeto de tener un estándar de presentación de las propuestas de elaboración del PO por parte del Concesionario, éste deberá presentar un informe técnico que contenga los siguientes ítems. El formato a utilizar será entregado por DTPM a partir del inicio del contrato de concesión:

- Antecedentes generales de la propuesta.
- Antecedentes detallados de la situación actual.
- Antecedentes detallados de la situación con propuesta.
- Plan de implementación e información al usuario.
- Ficha técnica resumen.

b) Estándar de calidad en la prestación de los servicios. La necesidad de transporte de la ciudad no solo se satisface con una adecuada cobertura, sino que además debe responder a una serie de elementos que en su conjunto representan el estándar de calidad deseado. El Concesionario debe considerar que el Sistema está orientado a transportar personas; en consecuencia, las obligaciones que asumirá se enfocan hacia la entrega de un servicio de transporte eficiente, seguro y de calidad para los usuarios. Para ello, se deberán considerar como aspectos relevantes de la calidad las siguientes directrices generales, las que constituirán metas a lograr en el mediano plazo:

i) **Cobertura**: propender a que los hogares dispongan de una parada o estación de algún servicio de transporte público (buses, metro y/o tren) a un máximo de 600 metros de distancia, y a que un 90% de ellos disponga de un paradero o estación a no más de 300 metros de distancia en horario diurno.

ii) **Tiempos de espera (frecuencias mínimas)**: propender a que los usuarios no esperen más de 12 minutos durante la mayor parte del día. Esto implicará ofrecer servicios con frecuencias de al menos 5 buses por hora en los períodos de mayor demanda. Asimismo, en aquellos servicios en que se definan frecuencias menores, se propenderá a la publicación de horarios de paso en la medida que sea factible, con el fin de informar adecuadamente al usuario y reducir los tiempos de espera.

iii) **Tasa de ocupación o hacinamiento en los buses**: propender a que cualquier servicio-sentido, en su tramo más cargado, no sobrepase el 90% en su relación demanda/oferta. Esto se resguardará a través de un adecuado diseño de los Programas de Operación –que considere márgenes de holgura a través de un diseño al 85% en la relación demanda/oferta– y a la supervisión en terreno del desempeño de los servicios.

iv) **Transbordos:** Propender a que el 90% de los usuarios realicen un máximo de dos transbordos para un par origen-destino.

v) **Servicios Expresos:** Propender al desarrollo de servicios expresos que permitan que los usuarios puedan trasladarse de un punto a otro de la ciudad en el menor tiempo posible, analizando para ellos los lugares de parada según la demanda de los usuarios, así como la utilización de corredores de transporte público y las vías expresas.

vi) **Sincronización**: Propender a que los usuarios que utilizan servicios con itinerarios tengan la posibilidad de transbordar de manera sincronizada con otros servicios de transporte, particularmente en los horarios nocturnos.

c) Proceso de presentación y aceptación del Programa de Operación. El Concesionario elaborará un Programa de Operación, cuyo procedimiento de revisión y aceptación contemplará tres Etapas de Revisión:

i) **Etapa de Admisibilidad**. La primera etapa estará orientada a la entrega de los lineamientos generales y la presentación general de las propuestas de modificación al Programa de Operación vigente. La presentación deberá indicar cuál es la causa que motiva la propuesta, el resultado esperado, y los fundamentos técnicos que la sustentan. Esta etapa está enmarcada en el proceso de Planeación del sistema.

El Ministerio, a través de la DTPM, entregará los lineamientos generales que se deberán abordar en el siguiente programa de operación, considerando la definición de servicios, oferta de transporte y cobertura.

El Concesionario presentará al Ministerio las propuestas de modificación al Programa de Operación vigente, en consideración a lineamientos expuestos. Con dicho objeto, se entregará, por cada propuesta de modificación, una Ficha Técnica Resumen.

El DTPM podrá, además, declarar inadmisibles aquellas propuestas cuyas Fichas Técnicas Resumen presentadas no cumplan con el formato o no contengan la información requerida o porque no están relacionadas con los lineamientos expuestos.

Finalmente, en esta etapa el DTPM podrá incorporar propuestas adicionales a las señaladas en el numeral anterior y/o aquellas modificaciones o ajustes al PO que considere pertinente, las que deberán desarrollarse obligatoriamente por el Concesionario, independientemente de las observaciones no vinculantes que pueda realizar.

ii) **Etapa de Revisión**. La segunda etapa estará orientada a la revisión de los aspectos específicos y detallados contenidos en el Programa de Operación del periodo siguiente y a profundizar en el análisis del mismo, además de la aprobación de los servicios a modificar y que se incluirán en el siguiente programa de operación.

Respecto las propuestas consideradas admisibles y aquellas incorporadas por el DTPM, el Concesionario enviará al Ministerio, los siguientes documentos en forma conjunta:

1. La Sección 2 del Informe Técnico para cada propuesta de modificación.
2. Todos los Anexos-PO.

El Ministerio, a través del DTPM, analizará los antecedentes recibidos y podrá, (a) emitir observaciones, (b) requerir aclaraciones, y/o (c) solicitar antecedentes adicionales que razonablemente se consideren necesarios para complementar la información presentada inicialmente por el Concesionario.

En caso que el Ministerio hubiere presentado observaciones, el Concesionario deberá presentar las aclaraciones y/o los antecedentes adicionales que le fueran exigidos.

Si el Concesionario no presentase los nuevos antecedentes y/o en el plazo indicado en el instructivo respectivo, este hecho podrá dar lugar a las sanciones establecidas en el contrato, sin perjuicio de que el Programa de Operación con las observaciones del Ministerio se entenderá aceptado por el Concesionario.

No se dará curso a las modificaciones y/o eliminación de servicios que fueren rechazadas y, en consecuencia, esos servicios mantendrán las condiciones contempladas en el Programa de Operación vigente. Del mismo modo, no procederá la implementación de nuevos servicios, cuando dicha modificación fuere rechazada de acuerdo a lo dispuesto en el párrafo precedente.

Respecto a los ajustes o modificaciones al PO incorporados por el DTPM que hayan sido observados por los Concesionarios, estos serán incluidos en el Programa de Operación y deberán ser ejecutados por el Concesionario, siempre y cuando éstos sean en beneficio de los usuarios y puedan ser operados según tamaño de flota que la empresa posea.

iii) **Etapa de Información**. La tercera etapa estará enfocada a la entrega de información al usuario y la publicación del Programa de Operación, , por lo que se deberán realizar las siguientes acciones:

1. El DTPM informará la aceptación de todos los Anexos-PO, según las fechas contempladas en el Instructivo y luego publicará dichos anexos en su página web.
2. El Ministerio hará públicos todos los Programas de Operación definitivos que regirán para el período siguiente, publicando los antecedentes correspondientes en la página web del DTPM.
3. El Concesionario ejecutará el Plan de Campaña Informativa, con el objeto de informar a los usuarios de los nuevos servicios y/o modificaciones a los servicios que se ejecutarán.

Cuando el Ministerio posea las herramientas operativas y tecnológicas para desarrollar directamente el PO, y comunique dicha situación al concesionario, serán aplicables sólo las Etapas de Revisión y de Información, con los siguientes ajustes:

En la Etapa de Revisión el Ministerio enviará, a través del Administrador de Contrato, al Concesionario, el Anexo-PO N° 3 y N° 9, para cada propuesta de modificación, y dispondrá su publicación en la página web del DTPM dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de entrega de la solicitud. Cuando el Ministerio posea las herramientas operativas y tecnológicas para ello podrá entregar otro antecedente o formato que permita acreditar la factibilidad del Programa de Operación.

El Concesionario dispondrá de un plazo razonable, que será informado mediante instructivo, a partir de la fecha de recepción de la solicitud para analizarla y pronunciarse por escrito, ya sea para aceptarla o realizar observaciones fundadas. Tanto para el caso de aceptar o emitir observaciones, el concesionario deberá confeccionar los restantes Anexos-PO que permitan configurar íntegramente el Programa de Operación u otro formato y forma que el Ministerio disponga para

acreditar la factibilidad del Programa de Operación, en el mismo plazo. Los documentos indicados en este literal serán publicados en la página web del DTPM.

En caso de existir observaciones por parte del Concesionario, éstas se revisarán en conjunto. De no llegar a acuerdo entre las partes, el Ministerio podrá exigir la ejecución del PO en los términos requeridos siempre y cuando éstos sean en beneficio de los usuarios y puedan ser operados según tamaño de flota que la empresa posea. Si el Concesionario no diera respuesta a los requerimientos del numeral ii) o los presentase fuera del plazo indicado, este hecho podrá dar lugar a las sanciones establecidas en el contrato, sin perjuicio de que el Programa de Operación comunicado por el Ministerio se entenderá íntegramente aceptado por el Concesionario.

La Etapa de Información, se aplicará de la misma forma ya señalada.

Para la elaboración del Programa de Operación, se tendrá como referencia el Programa de Operación vigente o el inicial, según corresponda, con las eventuales innovaciones o cambios de formato de los anexos-PO dispuestos por el Ministerio.

Dada la relevancia que reviste para la operación de los servicios, el Concesionario se encuentra obligado a presentar íntegra y oportunamente los documentos correspondientes a cada una de las Etapas de Revisión antes señaladas, cuyos plazos y formatos se identificarán en el Instructivo de Presentación y Aceptación del PO que para dichos efectos emita el Ministerio, a través del Administrador de Contrato.

Sin perjuicio de lo anterior, en caso que el Concesionario no presentare los documentos correspondientes que le sean solicitados para cada una de las Etapas antes señaladas, el Ministerio podrá considerar como propuesta el Programa de Operación vigente a la fecha e incorporar las propuestas de su interés y/o las entregadas por otras entidades para dichos efectos.

Para los efectos de este apartado, se entenderá por modificación de servicios toda alteración o ajuste que el Ministerio, a través de la DTPM, autorice al Concesionario a realizar respecto de un servicio ya existente, así como la proposición de un nuevo servicio no considerado en el Programa de Operación vigente al momento de presentar la propuesta para el próximo periodo.

d) **Flota requerida.** La flota del concesionario estará conformada por tres componentes: Flota Operativa Base, Flota de Reserva y Flota Auxiliar. El Programa de Operación Básico (POB) deberá construirse considerando la utilización de la Flota Operativa Base.

Para operar los servicios comprendidos en el Programa de Operación Integrado (POI), el Concesionario podrá emplear buses de la Flota de Reserva o la Flota Auxiliar en caso de que la Flota Operativa Base esté utilizada en un 100% en el POB**.**

Para lo anterior, y con el objeto de dimensionar apropiadamente los requerimientos de flota para dar cumplimiento al Programa de Operación, el Concesionario deberá cumplir y respetar las metodologías de cálculo de flota y velocidad, que se incluirán en un manual que elaborará el DTPM y entregará al concesionario a más tardar quince (15) días después de la puesta en marcha de los servicios.

i) **Metodología de Cálculo de Flota.** La metodología para el cálculo de la flota requerida por cada periodo de operación, contendrá, al menos, los siguientes elementos:

1. **Fuente cálculo:** La metodología de cálculo de la Flota operativa requerida para el Programa de operación básico (POB) utilizará para su cálculo la información contenida en el "Anexo-PO N°9: Programación Detallada de la Operación", el cual describe todos los movimientos de los buses (comerciales y no comerciales), agrupados por bus lógico**.**

2. **Eventos:** Se debe detallar en el Anexo-PO N°9, para todos los tipos de días, cada uno de los movimientos realizados por cada bus lógico desde que inicia la actividad del día hasta que la finaliza, es decir: movimientos vacíos desde y hacia el depósito, expediciones comerciales, regulaciones en cabeceras, inactivos en depósito, entre otros.

3. **Parámetros de operación para el cálculo de los buses lógicos:** Se debe detallar en el Anexo-PO N°9, los parámetros que definen la operación de cada uno de los eventos de los buses lógicos, es decir: tiempos, velocidades y distancia, entre otros.

4. **Reglas operacionales:** DTPM definirá en la metodología de cálculo, reglas operacionales las cuales se deben considerar para la construcción del Anexo-PO N°9, tales como:
   - Restricciones de tiempos máximos y/o mínimos para la regulación en cabecera, para regulación en depósito, para entradas y salidas a un depósito, para cambio de línea, entre otros.
   - Restricciones para los tiempos utilizados en los movimientos no comerciales en función de los movimientos comerciales.
   - Reglas asociadas a la secuencia de los eventos, para asegurar una secuencia lógica de éstos.
   - Otras reglas que podrían incorporarse en la metodología y que definen el cálculo de flota, tales como uso de interlineados, asociación de línea a uno o más depósitos, entre otros.

5. **Cálculo de requerimiento máximo de flota:** El cálculo de la flota máxima requerida se estimará considerando la cantidad de buses lógicos que se encuentran en movimiento (dependiendo del evento en que se encuentre realizando el bus lógico), siendo el requerimiento máximo de Flota, aquel periodo del día en el que se encuentra la mayor cantidad de flota en movimiento.

   La metodología debe incluir al menos lo siguiente:

   - Definición de los eventos que se consideran para medir los buses en movimiento para el cálculo de Flota máxima.
   - Definición del periodo de tiempo a considerar para el cálculo de Flota máxima (movimientos por segundo, por minuto, entre otros).
   - Otras definiciones que podrían incorporarse y que influyan en el cálculo, tales como el Tipo de bus, Flota por depósito, entre otros.

ii) **Metodología para Tiempos de desplazamiento y Velocidades para el cálculo de flota.** La metodología para el cálculo de tiempos y velocidades del Sistema, deberá velar por obtener datos estadísticamente confiables y robustos, con el objeto de realizar una correcta construcción de los buses lógicos, basándose en la información que provenga de los sistemas GPS instalados en los buses, por el proveedor de Servicios Complementarios respectivo. Para ello, la metodología que entregue el DTPM deberá considerar, al menos, lo siguiente:

1. **Fuente de información**: Cálculo a partir de la información que provenga de los sistemas GPS, extrayendo los datos en un reporte, cuyo formato será entregado por DTPM o quien éste designe.

2. **Tamaño y temporalidad de la muestra**: Definición del periodo a considerar (días, semanas o meses), para obtener la cantidad de datos mínimos requeridos que permitan una correcta evaluación de los tiempos y velocidades a nivel de servicio, sentido, periodo y tipo de día. Además, deberá considerar datos que sean representativos y acordes a la temporalidad del programa de operación que esté analizando.

3. **Procesamientos estadísticos.** El proceso deberá considerar datos estadísticos que permitan**:**
   - Depuración de datos y eliminación de valores atípicos a través de un método estadístico.
   - Análisis de la variabilidad de los datos. La metodología incorporará algún mecanismo para el cálculo el cual incorpore un análisis de la variabilidad de los datos. Este mecanismo podría incorporar el uso de percentil, uso de desviaciones estándar, u otro.
   - Para representar de mejor manera la temporalidad de los datos, para que sea acorde al periodo que se está evaluando, la metodología definirá el mecanismo a utilizar, ya sea mediante proyecciones de tiempos y velocidades, u otro mecanismo.
   - La metodología podría incorporar otros análisis estadísticos necesarios para representar de mejor manera los tiempos y velocidades, por ejemplo, análisis de suavización de la curva de las velocidades por servicio, sentido y tipo de día.

Esta metodología deberá ser utilizada para el cálculo de las velocidades comerciales, velocidades en vacío y tiempos de regulación. Además, podrá ser usada de forma íntegra o parcial para obtener otras medidas de tiempos, tales como tiempos para transbordos, tiempos para cambios de línea, tiempos para entradas y salidas de terminales, entre otros.

e) Antecedentes técnicos de respaldo. La elaboración del Programa de Operación se deberá realizar procurando que la relación demanda/oferta en el tramo más cargado de cada servicio-sentido no supere por diseño el 85% de la capacidad de transporte.

En caso que la Flota Operativa Base disponible no sea suficiente para operar el Programa de Operación en las condiciones de ocupación establecidas, se podrá hacer uso de buses de la Flota de Reserva o Auxiliar, si existe, sin perjuicio de las limitaciones de uso indicadas en el contrato de concesión. De no haber buses disponibles para operar el Programa de Operación en los términos definidos, el Concesionario propondrá al Ministerio ajustes en las frecuencias definidas para algunos servicios, que permitan liberar buses para reasignarlos a los servicios más críticos, lo que deberá ser aprobado por el Ministerio, previo a su ejecución. Sin perjuicio de lo anterior, se deberá considerar esta restricción para analizar los ajustes necesarios al tamaño de la flota en las instancias de revisión del presente contrato de concesión. En caso que el Ministerio determine que la capacidad de transporte de la Flota Operativa Base y la Flota de Reserva no permita alcanzar la tasa de ocupación deseada, el Ministerio podrá requerir un aumento en la flota del Concesionario y/o solicitar ajustes al POB con el fin de redistribuir la flota disponible.

Las consideraciones respecto a la tasa de ocupación de los buses deberán ser respaldadas con información de demanda real expresada como perfiles de carga, que permita realizar una

adecuada planificación de los servicios-sentido-período. La medición de los perfiles de carga podrá realizarse en forma manual o a través de medios tecnológicos, lo que quedará a discreción del Concesionario. Sin perjuicio de lo anterior, el Ministerio podrá revisar las metodologías de medición y solicitar modificaciones si éstas no fueran estadísticamente confiables o tuviesen problemas metodológicos.

Los perfiles de carga de cada servicio-sentido-período deberán actualizarse periódicamente, ya sea a través de nuevas mediciones de perfil de carga o su ajuste por medio de la medición de tasas de ocupación en los tramos más cargados.

Los antecedentes de demanda a considerar deberán tener una antigüedad no mayor a doce (12) meses en el caso de los perfiles de carga, y seis (6) meses en el caso de las actualizaciones a través de medición de tasas de ocupación, contados desde la fecha de presentación de la propuesta de PO hacia atrás, a menos que las partes convengan que se han registrado cambios sustanciales en la estructura de los viajes que hacen necesaria una información más actualizada.

f) **Seriedad de la propuesta de PO y responsabilidad.** La elaboración y presentación de la propuesta de PO debe estar fundada en la calidad del servicio al usuario y que sea factible de ejecutar operacionalmente, para lo cual se hace exigible que esta presentación esté basada en una programación detallada de la operación, según formato y forma indicada por el Ministerio a través del DTPM.

g) **Recepción de observaciones.** De acuerdo a lo indicado en el apartado c), el estado de avance de las propuestas de PO será publicado periódicamente en la página web del DTPM, con el fin de poner en conocimiento y recoger observaciones de los demás operadores de transporte del Sistema.

h) **Rectificaciones de los Anexos-PO que integran el Programa de Operación vigente.** El DTPM podrá, de oficio o a solicitud del Concesionario, realizar rectificaciones a los contenidos de los Anexos-PO que conforman el Programa de Operación y que se encuentran definidos en el apartado D, hasta antes de la implementación del PO. Para estos efectos, se considerarán como rectificaciones todas aquellas enmiendas que corrijan errores de copia, de referencia o de cálculo numérico que aparezcan de manifiesto en los referidos Anexos-PO. Antes de implementar una rectificación de oficio, el DTPM deberá poner en conocimiento del Concesionario los fundamentos de la rectificación, para que dentro del plazo de cinco (5) días éste haga presente sus objeciones, si las hubiere. En caso que el Concesionario haga uso de este derecho, no habrá lugar a la rectificación y sólo procederá la modificación del Programa de Operación en los términos previstos en el apartado F.

i) **Rol de los Municipios e Intendencia en el Programa de Operación**. Los municipios y la Intendencia podrán participar de manera más activa en el desarrollo de los Programas de Operación que regulen los servicios de transporte, y así proponer ajustes en materias de frecuencia, trazado y cobertura de servicios. Con el objeto de dar cumplimiento a lo anterior, éstos deberán informar oportunamente sus propuestas a la DTPM, a fin de que ellas sean evaluadas técnica y económicamente, así como analizar la factibilidad de su implementación. Para ello, la DTPM pondrá a disposición de todos los actores un formato estándar para el Informe y Fichas que deba presentar, así como los antecedentes que debe acompañar que sustenten su requerimiento.

9.4. Modificaciones al Programa de Operación

Por razones de interés público, bien común, y/o para asegurar la continuidad de los servicios de transporte público, el Ministerio y los Concesionarios podrán proponer cambios al PO vigente. Las propuestas de modificación del Concesionario se deberán sujetar a los términos y condiciones que se definan en el Instructivo de Presentación y Aceptación del PO. En cualquier momento durante la vigencia de su PO, el Concesionario podrá proponer cambios parciales al Programa de Operación vigente, considerando como prioridad ajustes de oferta por cambios relevantes en velocidades y/o demanda.

Las modificaciones al PO vigente deberán ser solicitadas formalmente al DTPM. La solicitud deberá adjuntar el Informe Técnico que la respalde, el que deberá ser presentado en soporte digital y opcionalmente en papel, demostrando su factibilidad de operación u otro antecedente o formato que le informe previamente el DTPM que cumpla el mismo objeto.

El Ministerio, de oficio o a petición de terceros, podrá solicitar al Concesionario una modificación del PO vigente por razones de interés público, bien común, y/o para asegurar la continuidad de los servicios de transporte público.

El Ministerio, a través del Administrador del Contrato, acordará con el Concesionario la fecha de implementación de la(s) modificación(es) aceptadas. En la determinación de la fecha de implementación ambas partes deberán considerar la urgencia de la medida, la factibilidad del Concesionario para llevarla a cabo, los requerimientos de instalación de algún tipo de señal o infraestructura en las paradas, la necesidad de realizar campañas previas de información a los usuarios, entre otros aspectos. Para las modificaciones que instruya o proponga el Ministerio o sólo afecten velocidades y/o demanda, el DTPM indicará la fecha de implementación.

El Ministerio podrá implementar cambios en el PO si se verifica alguna de las siguientes condiciones: cierre de calles, construcción de obras viales, cambio de sentido de tránsito, prohibición de circulación, acceso a nuevas estaciones de intercambio modal o cualquier otra causa sobreviniente de análoga naturaleza.
Con el objeto de adaptar adecuadamente los servicios ante cambios transitorios en la oferta de transporte y/o la demanda, que se susciten por causas coyunturales que afecten la movilidad de los habitantes de la ciudad, el Ministerio, a través del DTPM, podrá exigir al Concesionario la prestación de nuevos servicios (en adelante “Servicios Especiales”) o reforzar servicios ya existentes de otros Concesionarios de uso de vías (en adelante “Servicios de Apoyo”). Estos requerimientos serán de carácter transitorio y podrán ser solicitados incluso en el mismo día de ocurridos los hechos que los justifiquen, sin perjuicio de aquellos que estuvieren planificados con antelación como parte del POE.

Sin perjuicio de las salidas extraordinarias que deben ser planificadas, y en el contexto de contingencias propias de la operación diaria de los servicios, el Ministerio, a través del DTPM, podrá exigir al Concesionario **salidas adicionales o inyecciones no programadas** para reforzar servicios contemplados en el Programa de Operación vigente, con el objeto de restablecer o recuperar los niveles de operación previstos en el PO.

9.5. Límites de Modificación a los Programas de Operación

Con el fin de lograr los objetivos de calidad y eficiencia del sistema, el total de kilómetros comerciales podrá variar en los primeros veinticuatro (24) meses de operación a lo más en un diez por ciento (10%) respecto de la situación inicial, entendida ésta como el total de kilómetros comerciales definidos para un mes tipo del Programa de Operación de temporada normal del inicio del contrato de concesión.

Para los años siguientes el total de kilómetros comerciales del PO de temporada normal podrá variar a lo más en un cinco por ciento (5%) respecto al total de kilómetros comerciales definidos para un mes tipo del último PO de temporada normal del año anterior.

Con todo, la máxima reducción de los kilómetros comerciales durante todo el período de concesión no superará el veinte por ciento (20%) respecto de la situación inicial, ya sea que afecte sólo a un servicio o varios de ellos. Esta regla podrá aplicarse en la medida que sea factible la ejecución del PO con la flota operacional disponible para el periodo respectivo.

9.6. Vigencia del Programa de Operación

Los programas de operación tendrán una vigencia anual, esto es, desde el 01 de agosto de cada año al 31 de julio del año siguiente. Incluye estival (es) con reducción de oferta respecto de programa de operación que se encuentre vigente.

La vigencia del primer PO se extenderá desde la fecha desde la puesta en marcha de los servicios hasta el próximo 31 de julio.

Por razones de buen servicio, el DTPM podrá adelantar o postergar hasta en treinta (30) días la entrada en vigencia de un nuevo PO. En el segundo caso, la fecha de término del PO vigente se extenderá hasta que entre en vigencia el nuevo PO. Lo anterior no será aplicable en caso de la incorporación de modificaciones a un Programa de Operación vigente, en cuyo caso dichas modificaciones se aplicarán a contar de la fecha que al efecto informe el Ministerio, a través del Administrador del Contrato.

Las modificaciones a un Programa de Operación formarán parte integrante de éste, y su vigencia se extenderá hasta la vigencia del Programa de Operación respectivo. En caso de haberse diferido la entrada en vigencia, ésta se extenderá hasta la fecha de prórroga. Con todo, las modificaciones admitidas con posterioridad a la fecha de aceptación del Programa de Operación para el período inmediatamente siguiente, se entenderán incorporadas automáticamente a este nuevo Programa de Operación.

9.7. Criterios de Evaluación de las Propuestas

El Ministerio, para velar por el interés público y por razones fundadas, podrá solicitar modificaciones al PO o rechazar las modificaciones propuestas por el Concesionario en función de los criterios detallados en este apartado.

El Ministerio analizará las propuestas de Programa de Operación y las solicitudes de modificaciones al PO solicitadas por el Concesionario desde el punto de vista técnico, operacional, financiero y social, teniendo en vista como principios de evaluación, los siguientes:

- Factibilidad operativa, en términos de infraestructura, gestión de servicios y flota disponible.
- Costos del Sistema, factibilidad económica y fuente de financiamiento, si requiriere.
- Potencial de mejora en los niveles de servicio al usuario, principalmente en términos de disminución de tiempos de viaje y reducción de transbordos.
- Control de la competencia en el uso de las vías. Velar porque en la asignación de los servicios se respete el derecho preferente de uso de vías que tiene el Concesionario, de conformidad a lo establecido en el Contrato. Asimismo, se cautelará el derecho preferente de uso de vías que tienen los otros operadores de transporte, de acuerdo a lo establecido en los correspondientes contratos.
- Maximización de la eficiencia en el uso de flota.
- Otros que al momento de la evaluación revistan relevancia.

Podrán ser rechazadas todas aquellas solicitudes de modificación de PO que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

- Aquellas modificaciones de PO que impliquen dejar sin una adecuada oferta de transporte público a algún sector de la ciudad.
- Aquellas solicitudes en que la modificación propuesta altere significativamente la estructura original del trazado, salvo cuando la modificación efectivamente optimice la malla de recorridos de transporte público de la ciudad de Santiago y mejore la calidad de servicio para los usuarios.
- Aquellas modificaciones de PO que impliquen sobrepasar los límites máximos de concentración del mercado definidos por el Ministerio, de acuerdo a lo indicado en el Contrato de Concesión.
- Aquellas modificaciones que impliquen un mayor pago al Concesionario, que no sea consistente con la mejora esperada en la calidad del servicio de transporte.
- Aquellas modificaciones que impliquen reducciones de oferta en servicios que registran bajos índices de cumplimiento de regularidad.
- Otras consideraciones a definir por el Ministerio por razones fundadas.

9.8. Solución de Diferencias

Todas las propuestas y solicitudes de modificación de PO que hubieren sido admitidas a tramitación, y sus antecedentes de respaldo, serán publicados en la página web del DTPM, con el fin de poner en conocimiento y recoger observaciones de los demás operadores de transporte, de Metro u otros organismos que pudieren considerarse afectados por ellos.

Tanto Metro como cualquier operador de transporte del Sistema que estime que una solicitud de modificación de servicio admitida a tramitación le pudiera afectar más allá de los márgenes contemplados en los correspondientes contratos, podrá formular por escrito sus observaciones o reclamos ante el DTPM, dentro del plazo de diez (10) días contados desde su publicación en caso de ser una propuesta de PO, o de la publicación que informa la admisibilidad de la solicitud en caso de modificaciones al PO.

Con la finalidad de respaldar las observaciones o reclamos formulados, el reclamante deberá fundamentar técnicamente los motivos de sus observaciones. Los antecedentes técnicos que se acompañen, si fuese el caso, deberán ser entregados en medios digitales. Si la reclamación no cumpliere con la referida exigencia no será admitida a trámite.

Transcurrido el plazo de diez (10) días señalado precedentemente sin que se reciban observaciones, el Ministerio podrá adoptar la decisión de implementar o no el PO y/o la modificación solicitada sin que haya instancias de reclamo posteriores.

Si existiese algún pronunciamiento en contra de la propuesta de modificación, se discutirán las discrepancias existentes entre la modificación propuesta y el pronunciamiento fundado y contrario del reclamante, en el marco de reuniones técnicas organizadas y presididas por el Administrador del Contrato, donde podrán concurrir conjuntamente el reclamante y el interesado. Estas reuniones técnicas comenzarán a más tardar siete (7) días después de la fecha en la que se haya recibido la formulación de observaciones.

Los reclamos u observaciones serán analizados en su mérito, y el Ministerio notificará la decisión definitiva sobre la modificación a través de su publicación en la página web del DTPM, pudiendo acogerse las observaciones en su totalidad, en forma parcial o desestimarse por razones fundadas.

En cualquier caso, el Ministerio cautelará porque se respete el derecho de uso preferente de todos los operadores de transporte, o que se cuantifique apropiadamente la afectación a este derecho.

9.9. Forma de Pago de los Servicios

a) Los kilómetros comerciales correspondientes a los servicios establecidos en el Programa de Operación Base se denominarán "kilómetros comerciales programados" (kmp) y se pagarán de acuerdo al mecanismo de pago descrito en el contrato de concesión.

b) Los kilómetros comerciales correspondientes a Servicios Especiales (kme) tendrán derecho a un recargo del treinta y tres por ciento (33%) en el valor del precio por kilómetro de la unidad de negocio (PK) de la liquidación en que corresponda pagar dichos servicios, de acuerdo al mecanismo de pago descrito en el contrato de concesión.

c) Los kilómetros comerciales correspondientes a Servicios de Apoyo (kma) tendrán derecho a un recargo del treinta y tres por ciento (33%) en el valor del precio por kilómetro de la unidad de negocio (PK) de la liquidación en que corresponda pagar dichos servicios, de acuerdo al mecanismo de pago descrito en el contrato de concesión.

d) Los kilómetros comerciales correspondientes a Salidas Adicionales e Inyecciones No Programadas (kmy) solicitadas por el DTPM se contabilizarán en función de los kilómetros efectivamente recorridos desde el punto de inserción en el trazado del servicio hasta el final del recorrido. Estos kilómetros se pagarán de acuerdo al mecanismo de pago descrito en el contrato de concesión, sin considerar recargo alguno en el precio por kilómetro (PK) por cuanto fueron requeridos a raíz de problemas observados en la operación del Concesionario.

9.10. Protocolo de Acción Frente a las Contingencias

Considerando que la actividad del transporte público está constantemente sujeta a eventos e incidentes de difícil predicción, se requiere que los diferentes actores del sistema trabajen en forma coordinada, con el fin de generar respuestas y soluciones rápidas a los problemas que se susciten en la operación.

Actualmente los operadores de transporte supervisan el desempeño de sus servicios a través de los Centros de Operación de Flota (COF). Asimismo, el DTPM, a través del Centro de Monitoreo de Buses (CMB), mantiene una supervisión constante de la operación de todos los servicios de transporte público del Sistema. Se hace imprescindible, entonces, generar canales de comunicación y coordinación eficaz y eficiente entre estos actores.

Para lograr eficiencia y rapidez en la resolución de contingencias, el Concesionario deberá considerar el Protocolo de Acción Frente a las Contingencias (PAC) que será entregado por el DTPM a partir del inicio de la concesión y antes de la puesta en marcha de los servicios, que regula el procedimiento de comunicación entre el Centro de Monitoreo de Buses (CMB) del DTPM y el (los) Centro(s) de Operación de Flota (COF) del Concesionario, así como las acciones que éste último deberá realizar en casos de contingencia, las cuales deben ejecutarse conforme el referido Protocolo o Manual.

No obstante lo anterior, el concesionario podrá proponer, modificaciones o ajustes al PAC. En caso que el concesionario solicite ajustes al PAC, éste será revisado por el DTPM, quien deberá pronunciarse dentro de los sesenta (60) días siguientes respecto de su contenido, ya sea para aprobarlo o rechazar los ajustes.

Se entiende que el Protocolo de Acción frente a Contingencias (PAC) será un documento vivo, que se irá modificando durante la vigencia del contrato de concesión de acuerdo a las instrucciones del Ministerio, con el fin de perfeccionar los mecanismos de comunicación y acción conjunta.

Las actividades, procedimientos y/o cualquier acción que se derive del PAC serán de carácter obligatorio para el Concesionario, y de verificarse el no cumplimiento de alguna de estas acciones se considerará una falta que tendrá asociada multas de acuerdo a lo indicado en el contrato de concesión.

En forma adicional y con el fin de potenciar la comunicación y acción conjunta, el Concesionario deberá designar a su entero costo, un profesional o técnico en el Centro de Monitoreo de Buses (CMB) del DTPM para desempeñar, entre otras actividades, el control y gestión de la operación cuando la autoridad lo requiera.

9.11. Aspectos Metodológicos

a) **Contenido de los Informes Técnicos**. Todas las solicitudes de modificación a los PO, tanto las efectuadas por el Concesionario como aquellas requeridas por el Ministerio, deberán ser respaldadas con antecedentes técnicos que justifiquen la propuesta presentada, y en la cual se identifique claramente la necesidad real de la modificación solicitada. Estos antecedentes deberán ser presentados como parte de un Informe Técnico que contendrá dos secciones:

i) **Sección 1 - Ficha Técnica Resumen,** que abordará, al menos, los siguientes aspectos**:**

- Fundamento de la solicitud. Descripción de la problemática o necesidad existente que se busca resolver a través de la modificación.
- Descripción general del tipo de modificación(es) propuesta(s).
- Identificación del (los) servicio(s) a modificar.
- Identificación de las vías involucradas.
- Variación de kilómetros comerciales respecto de la situación inicial.
- Frecuencias máximas y mínimas propuestas.
- Estimación de paradas afectadas, tanto existentes como nuevas.
- Otras que resultaren relevantes para fundar la propuesta.

ii) **Sección 2 – Antecedentes Detallados,** que ahonda en diferentes aspectos y variables que deben ser consideradas para el análisis, entre ellas**:**

- Identificación de las principales variables de operación, tales como: longitud comercial (km), kilómetros comerciales, flota máxima requerida periodo de mayor demanda, flota real utilizada en el periodo de máxima demanda, plazas (pas/h), frecuencias máximas y mínimas (bus/h), índice de pasajeros por kilómetro (IPK) esperado, velocidad (km/h), cantidad de paradas afectadas, cantidad de transbordos producidos o eliminados, demanda tramo mayor carga (pas/h), transacciones promedio, tiempo promedio de viaje de usuarios, ICFP promedio último trimestre, ICR promedio último trimestre, ICFP esperado para la modificación, ICR esperado para la modificación, afectación vías preferentes otras unidades (km).
- Información de efectos sobre los usuarios y la comunidad, tales como: cantidad de reclamos último trimestre, cantidad de requerimientos de la municipalidad, cantidad de requerimientos de los usuarios, usuarios afectados al eliminar paradas, potenciales usuarios beneficiados por la modificación, si existe apoyo de la municipalidad.
- Información de la demanda actual. Estos antecedentes podrán ser presentados de preferencia en forma de perfiles de carga para el recorrido completo o, al menos, en el

tramo más cargado, para cada servicio-sentido-período. Se deberá identificar los puntos y horarios críticos, y se podrá complementar con información de transacciones y/o cualquier otro antecedente que se estime relevante para describir la demanda.

- Información de la demanda futura esperada. Presentación de antecedentes que permitan dimensionar, al menos en términos de orden de magnitud, la demanda esperada tras la modificación. Esta información se podrá complementar con cualquier otro antecedente que permita describir la demanda esperada y, de ser factible, informar la variación esperada de los perfiles de carga, destacando los nuevos puntos críticos, si corresponde.
- Proposición de programa de operación para los servicios modificados, de acuerdo a la demanda prevista.
- Cuantificación de las plazas y kilómetros comerciales requeridos, y su diferencia respecto al PO vigente.
- Identificación de otros servicios (propios o de otros Concesionarios de uso de vías) que se verían afectados por las modificaciones, ya sea en términos operacionales o de demanda, y descripción de los efectos esperados.
- Información de indicadores de cumplimiento de los servicios a modificar, en el último trimestre.
- Informe de reclamos o solicitudes de usuarios que amparen la modificación solicitada, si los hubiere.
- Otros antecedentes que se estimen de relevancia para el análisis técnico.

Los Informes Técnicos y Fichas presentados por el Concesionario deberán ser entregados en soporte magnético u óptico. Asimismo, todas las figuras que describan los trazados, paradas y otros elementos afines deberán ser presentados en formato SIG (Sistema de Información Geográfica).

El Ministerio entregará al Concesionario un formato estándar para el Informe Técnico y Fichas dentro de los sesenta (60) días siguientes al inicio de vigencia del contrato de concesión. Además, en el mismo plazo se indicarán aquellos antecedentes del presente literal que no sea necesario presentar para modificaciones del Programa de Operación de bajo impacto en la operación de los servicios. Las modificaciones a este formato o a los antecedentes a presentar dispuestos por el Ministerio serán notificadas al Concesionario con la debida antelación.

b) **Metodologías de referencia para la medición manual de perfiles de carga**. El perfil de carga debe entenderse como una estimación del nivel de ocupación promedio de cada servicio, en un determinado sentido y período. La información obtenida permite evaluar y diseñar de mejor forma la operación del servicio, en términos de la capacidad requerida y oportunidad de entrega de la misma. La metodología de referencia para la medición manual de perfiles de carga será entregada por la DTPM al Concesionario a más tardar sesenta (60) días siguientes al inicio de vigencia del contrato de concesión.

c) **Metodología de referencia para distribución de transacciones en zonas pagas mixtas**. La distribución teórica de usuarios entre los servicios que utilizan una zona paga, considerando además los transbordos que se generen al ingresar el usuario a un servicio en la zona paga, será determinada a través de una metodología de referencia que será entregada por el DTPM al concesionario a más tardar quince (15) días antes de la puesta en marcha de los servicios. En caso que no existan las herramientas para implementar la metodología, las transacciones se distribuirán considerando aquella proporción de las transacciones registradas que resulte de comparar la frecuencia de sus servicios respecto del total de servicios que se registren en operación y que deban utilizar la zona paga mixta.

9.12. Programa de Operación del Inicio del Periodo de Concesión

El Ministerio entregará en plazo máximo de treinta (30) días, contados desde el inicio de la vigencia del contrato de concesión, los Anexos-PO N° 1, 2, 3 y 4, así como los puntos de control del trazado, con el objeto de que el Concesionario elabore el Programa de Operación en conformidad a dichos antecedentes, para la aprobación final del DTPM.

Conjuntamente con lo anterior, se instruirá respecto los plazos y formatos que deberá considerar el Concesionario para efectos de dar cumplimiento a las etapas de revisión e información considerando un plazo total de, al menos, sesenta (60) días para los efectos de aprobación del programa de operación Inicial, el cual se podrá modificar o ajustar conforme las reglas que se definan.

10. Flota del Concesionario

El Concesionario deberá disponer de una flota suficiente para prestar los servicios de transporte establecidos en el Programa de Operación vigente, de acuerdo a los estándares de calidad descritos en el contrato de concesión.

Del mismo modo, la tipología y modalidad de tenencia de los buses deberá estar orientada a la calidad y la continuidad del servicio.

a) **Definiciones.** Sin perjuicio de las definiciones del contrato de concesión, las palabras que a continuación se indican tendrán el significado que para cada caso se determina, independientemente de su uso en singular o en plural, en género masculino o femenino, en mayúsculas o minúsculas, o en las formas y funciones gramaticales en que sean empleadas para la adecuada redacción, comprensión e interpretación de este contrato de concesión.

- **Capacidad de Transporte de un servicio**: corresponde a la suma de la capacidad de transporte de todos los buses de un servicio, en un período de tiempo.
- **Capacidad Total de Transporte o Plazas Totales**: representa la suma de la capacidad de transporte de todos los vehículos que componen la flota de una Unidad de Negocio.
- **Flota**: es el conjunto de buses que dispone el Concesionario para prestar los servicios de transporte público definidos por el Ministerio en el marco de la respectiva concesión de uso de vías. La Flota del Concesionario estará conformada por tres componentes:
  - Flota Operativa Base: corresponde al conjunto de buses suficientes para operar los servicios considerados en el Programa de Operación.
  - Flota de Reserva: corresponde a los buses adicionales que el Concesionario debe tener por sobre la Flota Operativa Base, con el propósito de reemplazar los buses de la Flota Operativa Base cuando alguno de éstos no se encuentre en condiciones de prestar los servicios contratados.
  - Flota Auxiliar: corresponde al conjunto de buses que el Concesionario puede tener, a su entero costo, además de la Flota Operativa Base y la Flota de Reserva, para prestar servicios adicionales a los definidos en el Programa de Operación o realizar reemplazos de los buses de la Flota Operativa Base, en caso de que los buses de la Flota de Reserva requeridos no resultasen suficientes.

- **Tipología o Clase de bus:** Corresponde a la clasificación de un bus atendiendo su longitud en metros y a las características físicas de su carrocería.
- **Kilómetros totales de un bus:** Corresponde a todos los kilómetros que registra un bus desde su año de fabricación, cuya información se almacena en el computador del vehículo o en aquel sistema de registro que disponga el MTT para estos efectos.
- **Manual de Normas Gráficas o MNG:** Es el instrumento guía para la implementación del Sistema de Información a Usuarios.

b) Restricciones

i) **Flota de Reserva.** El Concesionario deberá definir el tamaño de la Flota de Reserva de acuerdo a sus requerimientos, considerando como restricción que ésta deberá corresponder al menos a un 5% de los buses de la Flota Operativa Base, durante todo el período de concesión. Cualquier aumento por sobre el porcentaje ofertado por el concesionario, durante la vigencia del contrato, deberá contar con la autorización del Administrador de Contrato.

ii) **Del tipo de vehículos.** No se establecerán restricciones en cuanto a la composición de la flota según la tipología de vehículos, salvo aquellas que se informen por el DTPM para el desarrollo del Programa de Operación, en consideración a la infraestructura vial disponible y a la calidad de servicio requerida para los usuarios del Sistema. En ese sentido, se podrá restringir el uso de las tipologías de buses A1 de piso alto, B2P, C2 y D. Podrán exceptuarse de esta restricción los vehículos de tipología A1, siempre que éstos cuenten con una plataforma con elevador que cumpla los requerimientos detallados en el D.S. N° 122/91 del MTT o dispongan de al menos una puerta con entrada baja.

iii) **Modificaciones a la Carrocería.** La estructura del chasís o carrocería no podrá ser modificada por el Concesionario sin la autorización expresa del fabricante, debiendo acreditarse tal condición ante el Ministerio. Se considera modificación todo cambio en las dimensiones y/o reubicación de los componentes estructurales del chasís o carrocería, reubicación del motor, caja de velocidades y dirección. Se entenderá por componentes estructurales del chasís los travesaños y largueros, y en el caso de la carrocería, las columnas y todo punto de fijación estructural que el fabricante determine.

c) Buses

i) **Requisitos generales.** Los buses que compongan la flota del Concesionario podrán ser nuevos o usados, y deberán cumplir con lo establecido en los Decretos Supremos N°212/1992 y N°122/1991, ambos del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y, las demás exigencias establecidas en el presente contrato de concesión.

ii) **Modalidad de tenencia de la flota.** El Concesionario deberá disponer de un título legítimo que lo habilite para, a lo menos, usar y gozar de los buses que compongan la flota, tales como arrendamiento, leasing o compraventa.

iii) **Habilitación para prestar servicios.** Todos los buses que integren la flota deberán estar inscritos en el RNSTP para la prestación de los servicios establecidos en el contrato de concesión. La Flota Auxiliar sólo podrá inscribirse en el RNSTP una vez que todos los vehículos de la Flota Operativa Base y de Reserva comprometida por el Concesionario se encuentren inscritos en el referido registro.

iv) **Determinación de la capacidad de transporte de los buses.** Los buses tendrán la capacidad de transporte que para cada modelo haya determinado el Centro de Control y Certificación Vehicular (3CV) en el proceso de certificación de éstos, de conformidad a lo dispuesto en el Decreto Supremo N°122, de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. En caso que la metodología de cálculo de la capacidad de los buses fuese modificada durante la vigencia de la concesión, este hecho no producirá cambios al número de vehículos del Concesionario exigidos en el marco del presente contrato de concesión al momento de la modificación, y se considerarán válidas las plazas que hayan sido declaradas originalmente.

v) **Vida útil.** Dependiendo de la tecnología de propulsión utilizada, se considerará que un bus de la Flota del Concesionario habrá completado su vida útil cuando supere los límites señalados en la Tabla siguiente respecto al kilometraje máximo recorrido, de acuerdo a la metodología de cálculo o la antigüedad máxima entendida como años transcurridos desde su fabricación de acuerdo a la anotación en el Registro de Vehículos Motorizados, lo que ocurra primero. Esta condición se aplicará para los vehículos nuevos que soliciten su primera inscripción en el RNSTP a partir de la fecha de inicio de vigencia del presente contrato de concesión. En el caso de buses usados a la fecha de inicio del presente contrato de concesión, se aplicará la antigüedad máxima entendida como años transcurridos desde su fabricación de acuerdo a la anotación en el Registro de Vehículos Motorizados, según se indica en la Tabla siguiente:

Vida útil de los vehículos de la Flota

Tecnología de propulsión	**Vehículos nuevos** Kilómetros o años, lo que ocurra primero		**Vehículos usados** Sólo años
	Kilometraje máximo recorrido	**Edad máxima (años desde su fabricación)**	**Edad máxima (años desde su fabricación)**
Motor Diesel	900.000	10	10
Motor a gas natural comprimido (GNC)	1.000.000	12	12
Motor híbrido (Diesel-eléctrico; Plug-in)	1.000.000	12	12
Motor 100% eléctrico	1.200.000	14	14

Una vez completada su vida útil, los buses serán cancelados del RNSTP para operar servicios en el Área Regulada y no podrán ser inscritos en la Flota de ninguna unidad de negocio del Sistema.

1. **Metodología de estimación del kilometraje recorrido**

   La contabilización del kilometraje recorrido por cada bus de la flota del Concesionario se determinará a través de las herramientas tecnológicas que disponga el DTPM, mediante la cual cada bus es identificado por su Placa Patente Única (PPU).

De acuerdo a lo anterior, el kilometraje recorrido por cada bus corresponderá a aquellos kilómetros comerciales provenientes de la operación efectiva de cada vehículo en el mes T, los kilómetros comerciales provenientes de los Servicios Especiales, de los Servicios de Apoyo y de Inyecciones no programadas, ejecutados durante el mes T, así como los kilómetros que se reconozcan como resultados de la revisión (reprocesos) o impugnación de la información y todos los movimientos del vehículo necesarios para la prestación del servicio y su mantenimiento, esto es, los kilómetros no comerciales.

La determinación del kilometraje recorrido de los buses se realizará mediante el siguiente procedimiento:

- Los kilómetros recorridos por cada bus de la Unidad de Negocio, identificado por su PPU, durante el mes de cálculo T, se determinará de la siguiente forma:

$$KmsPPU_{n,T} = KmsPPU^{reporte}_{n,T} + KmsPPU^{RI}_{n,T}$$

Donde:

$KmsPPU_{n,T}$	:	Kilómetros recorridos por el bus/PPU de la Unidad de Negocio n en el mes T.
$KmsPPU^{reporte}_{n,T}$	:	Kilómetros ejecutados por un bus/PPU de la Unidad de Negocio *n* vigente(s) durante el mes T, obtenidos a través de los reportes de los sistemas tecnológicos.
$KmsPPU^{RI}_{n,T}$	:	Kilómetros adicionales ejecutados por un bus/PPU de la Unidad de Negocio n, provenientes de reprocesos o impugnaciones sancionadas por el Ministerio durante el mes T.

- Los kilómetros recorridos acumulados de un determinado bus/PPU de la Unidad de Negocio n calculados al mes T, serán el resultado de la suma de los kilómetros recorridos acumulados de ese bus/PPU al mes anterior al de cálculo (T-1), más los kilómetros recorridos de dicho bus/PPU durante el mes de cálculo, según la siguiente expresión:

$$KmsAcumPPU_{n,T} = KmsAcumPPU_{n,T-1} + KmsPPU_{n,T}$$

Donde:

$KmsAcumPPU_{n,T}$	:	Total de kilómetros recorridos del bus/PPU de la Unidad de Negocio n al mes T de cálculo.
KmsAcumPPUn,T-1:		*Total de kilómetros recorridos del bus/PPU de la Unidad de Negocio n calculados al mes T-1.*
KmsPPUn,T	:	*Kilómetros recorridos por el bus/PPU de la Unidad de Negocio n en el mes T.*

Para la definición del kilometraje recorrido inicial (es decir, cuando T=0) de un bus/PPU de la Unidad de Negocio n, se considerará que los buses nuevos tienen un kilometraje recorrido inicial igual a cero al momento del inicio de los servicios.

vi) **Emisiones, Relación Peso-Potencia y Niveles de Ruido.** Todos los buses que integren la flota del concesionario deberán cumplir con la normativa vigente sobre emisiones de contaminantes, relación peso-potencia y niveles de ruido. No obstante lo anterior, al inicio de la vigencia del contrato de concesión, los motores de los buses nuevos, clase B, C y D, que soliciten su primera inscripción en el RNSTP deberán cumplir con las normas de emisión de motor de la tabla siguiente:

Norma de emisión de motor mínima exigida para buses nuevos

Motor	Norma de Emisión mínima exigida
Híbrido Diesel Eléctrico	Euro V – EPA 2007
Diesel	Euro VI – EPA 2010
Gas Natural Comprimido (GNC)	Euro V – EPA 2010

Los motores de buses nuevos que ingresen a la flota del concesionario producto de una renovación o ampliación de flota ocurrida durante el periodo de concesión, deberán cumplir con la norma de emisión de motor de la tabla anterior o la que establezca la normativa legal vigente. En cualquier caso, el vehículo deberá cumplir con el estándar de emisión más exigente al momento de su primera inscripción en el RNSTP.

vii) Buses con Atributos Especiales. El concesionario deberá considerar dentro de su flota base, treinta (30) buses nuevos con Atributos Especiales. Para estos efectos, se considerará que un bus tiene atributos especiales cuando cumpla con las normativas de emisión y posea alguna de las siguientes cualidades:

- Piso bajo en toda la longitud del bus (low floor). Se excluyen en esta categoría, aquellos buses Clase C, conforme el artículo 2 Bis, del D.S. 122/92, del MTT.
- Cuando el espacio destinado a los pasajeros está dispuesto en dos niveles superpuestos, y cuya longitud sea igual o superior a 11 metros e inferior a 13 metros.
- Presenta aire acondicionado de fábrica, independientemente de su clasificación conforme el D.S. 122/92, del MTT.

Adicionalmente, se considerará que posee atributos especiales cuando las tecnologías de propulsión al momento de su primera inscripción superen los estándares de emisiones definidos en la Tabla anterior.

Respecto a esta categoría especial de buses, cabe indicar que el concesionario deberá incluir, al menos, quince (15) buses eléctricos en cada Unidad de Negocio a la que postule, quedando a su arbitrio la característica adicional que deberá implementar en los quince (15) buses restantes, debiendo mantener dicha condición durante todo el periodo de vigencia del contrato.

A partir de la puesta en marcha de los servicios, el concesionario dispondrá de un plazo máximo de nueve (9) meses para incorporar buses eléctricos a su flota, el que podrá ser extendido por el Administrador de Contrato, previa solicitud fundada, por un periodo máximo de tres (3) meses adicionales. No obstante, en caso que el contratado haga uso de dicha facultad, deberá completar la flota total ofertada con buses de reemplazo, considerando las restricciones expuestas en las bases, durante todo el periodo señalado.

En caso de verificarse que no se ha dado cumplimiento a las exigencias de este numeral, se procederá a aplicar las sanciones que corresponda según lo indicado en el contrato de concesión.

En el caso de no dar cumplimiento a la incorporación de los buses atributos especiales se considerará un incumplimiento a la puesta en marcha de los servicios.

viii) **Requisitos de accesibilidad universal.** Los buses del Concesionario deberán cumplir, según corresponda, con lo dispuesto en el Decreto Supremo N°122, de 1991, en el Decreto Supremo N°212, de 1992, ambos del Ministerio, en el Decreto N° 142, de 2010, del Ministerio de Planificación en lo referente a la señalización, asientos y espacios suficientes de fácil acceso para las personas con movilidad reducida.

Los buses clase A2, B, C y D definidos en el Decreto Supremo N°122 antes individualizado, que integren la Flota del Concesionario, deberán contar con un espacio reservado para el anclaje de sillas de ruedas, con mecanismos de aviso de parada y alarma que faciliten la comunicación entre el usuario con movilidad reducida y el conductor del bus.

Los buses clase A1 podrán incorporar un espacio destinado al transporte de los usuarios en silla de ruedas, siempre que éstos cuenten con un elevador que cumpla los requerimientos detallados en el D.S. N° 122/91 del MTT.

ix) **Presentación interior, exterior y publicidad.** La presentación interior y exterior de los buses, así como los espacios internos y externos que puedan destinarse a publicidad, deberán ajustarse a la normativa vigente, particularmente a lo dispuesto en la Resolución Exenta N°1794, de 2005, del Ministerio y sus modificaciones.

x) **Equipamiento a bordo del Bus**.

1. **Equipamiento tecnológico básico requerido.** Durante la vigencia del contrato de concesión, los buses deberán contar a lo menos con el equipamiento tecnológico básico y un sistema de validación. Los buses necesarios para operar cada uno de los servicios deberán encontrarse totalmente equipados al momento de la puesta en marcha de cada servicio.

2. **Sistema de Control de Acceso.** Todos los buses nuevos de la Flota del concesionario que ingresen al Sistema, deberán contar, al momento de la puesta en marcha de los servicios, con un sistema de control de acceso, que se active al momento de la validación del Medio de Acceso. Dicho Sistema, permitirá apoyar el control de la evasión que debe realizar el respectivo concesionario. El Sistema de Control de Acceso deberá contar, a lo menos, con las siguientes características:
   - Contar con señales electrónicas para que sean compatibles con el servicio de validación, en particular, con los validadores dispuestos a bordo de los buses.
   - Debe desbloquearse o permitir el paso, cuando se valide el Medio de Acceso, en los equipos dispuestos especialmente para ello por el Proveedor de Servicios Complementarios.
   - Disponer de un mecanismo que permita liberar el paso sólo en caso de emergencia.
   - Debe entregar una señal de conteo de activaciones del dispositivo.
   - Debe ser de dimensiones suficientes que permitan su instalación en la parte delantera del vehículo.
   - Deben tener un estándar homogéneo e integrarse armónicamente con la carrocería del bus.

Para el caso de aquellos usuarios de transporte público que se encuentren liberados de pago para acceder a los vehículos que prestan dicho servicio y aquellas definidas en el Decreto N° 122/91, del MTT, como usuarios de movilidad reducida, el concesionario deberá elaborar un protocolo de acción en el cual se instruya a sus conductores sobre las medidas que éstos deben adoptar para permitir el acceso a estos usuarios, en condiciones de seguridad y comodidad. Dicho protocolo deberá ser informado al Administrador de Contrato en un plazo máximo de treinta (30) días desde la puesta en marcha de los servicios.

3. **Cámaras de Seguridad.** Todos los buses nuevos que ingresen al Sistema, al momento de la puesta en marcha de los servicios, deberán contar, de fábrica, con cámaras de seguridad, conforme a lo siguiente:

i) Especificaciones Técnicas

- Cobertura interior: La cantidad de cámaras a disponer deben permitir tener acceso visual a todo el interior del bus en condiciones de máxima capacidad de uso por parte de pasajeros, focalizándose en la zona de puertas y espacio físico usado por el conductor. La cámara enfocada hacia el conductor, debe tener gran angular (máximo 2,8 mm) para permitir la visualización de todo el entorno del conductor y de la puerta de entrada al vehículo. Además, debe ser de alta resolución (debe posibilitar la grabación en 720P como mínimo) y con capacidad de grabación de audio y video.

- Diseño: Deben ser anti-vandálicas, idealmente en un domo o mimetizadas en la carrocería del vehículo.

ii) Especificaciones Tecnológicas

- Tecnología IP.
- Grabación a color.
- Debe permitir grabación de audio.
- Sistema de señal CMOS.
- Resolución 1280 x 720 (720P).
- Luminosidad mínima de 0,05 Lux (Color) /F1.2.
- Compensación de contraluz electrónica.
- Distancias focales podrán ser de 2,8 mm ó 3,6 mm.
- Control automático de ganancia y balance de blancos automático.
- Temperatura de operación: -10°C a +55°C y humedad relativa 90% máxima.

iii) Condiciones de Monitoreo

El conductor del vehículo deberá tener disponible en su panel acceso visual a las imágenes capturadas por todas las cámaras. La visualización deberá ser de forma automática (con entrada de señales), de acuerdo con las prioridades definidas más abajo. Se debe considerar en la instalación del dispositivo una conexión por cable, para que este reciba la señal de puertas (o lado izquierdo o lado derecho), para que el sistema de forma automática exhiba en la pantalla la imagen de las puertas correspondientes cuando estas estuvieren abiertas.

iv) Sistema de grabación de imágenes capturadas por las cámaras de seguridad

El fabricante deberá disponer de un sistema de almacenamiento de las imágenes capturadas por todas las cámaras. Esta unidad debe estar en un gabinete del bus especialmente dedicado a su resguardo. Además deberá cumplir con lo siguiente:

- Capacidad de Almacenamiento: deberá permitir almacenar al menos 30 días de operación.
- Todas las cámaras instaladas en el bus deben ser grabadas por el equipo.
- Permitir la conexión de las cámaras del bus.
- El sistema debe contar con protección contra humedad y polvo de acuerdo a IP54.
- El equipo DVR deberá poder instalarse en cualquier posición (360°).
- El material del gabinete que contendrá el grabador debe ser tal que permita resguardar el equipo.
- Deberá posibilitar el envío de las imágenes grabadas a través de una red WiFi (a ser instalada en el futuro en los patios de los operadores). Si es necesaria la instalación de alguna antena específica, ésta debe ser instalada durante la instalación del equipo de grabación.
- Junto a las imágenes grabadas debe tener la ubicación del bus a través de coordenadas GPS. Si es necesaria la instalación de alguna antena específica, ésta debe ser instalada durante la instalación del equipo de grabación.
- Las imágenes grabadas en el disco duro deberán contener la patente del bus, nombre de la empresa, fecha, hora, número de la cámara, la ubicación de la cámara y la ubicación del bus.
- Se deberá permitir la transmisión de las imágenes y todos los datos grabados en el disco duro a través de conexión 3G/4G, con la instalación a futuro de una SIM Card 3G/4G. Si es necesaria la instalación de alguna antena específica, ésta debe ser instalada durante la instalación del equipo de grabación.
- Los software del sistema deberán estar incluidos en el sistema de grabación.
- El proveedor deberá entregar todos los softwares necesarios para que en el futuro permita la utilización del sistema de visualización en línea de las imágenes de los buses y demás informaciones disponibles.
- Salidas: Facilidades para extraer la información registrada y para re-transmitir la imagen hacia un tercer dispositivo (revisar calibración de equipos o transmitir imágenes en tiempo real hacia centros de control).
- Tener incorporado un sensor de fuerza G, para poder monitorear frenadas, aceleraciones o pendientes bruscas del vehículo.
- Considerar una temperatura de operación -10°C a +70°C y humedad relativa 90% máxima.
- Debe permitir extraer informaciones de forma rápida por medio de un dispositivo USB con una aplicación para IOS o Android, que permita hacer la configuración completa del equipo, sacar imágenes grabadas a través de memoria SD en el dispositivo USB, tener acceso a la imagen de las cámaras en tiempo real en el interior del bus sin la necesidad de control remoto o conexión del equipo a una pantalla.
- Debe proveer salida de video para permitir al conductor visualizar las imágenes de las cámaras grabadas en el sistema.

v) Condiciones de Mantenimiento:

Las condiciones de mantenimiento deben venir especificadas como parte integrante del manual de mantenimiento del bus. Sin perjuicio de lo anterior, cabe señalar que el mantenimiento y operación de las cámaras las realizará el proveedor de servicios complementarios a partir de la fecha que informe el MTT. Previo a ello, será responsabilidad del concesionario.

4. **Sistema de Contadores de Pasajeros**

   Todos los buses de la Flota del concesionario deberán contar con un sistema de contadores de pasajeros que proporcione datos permanentes del grado de utilización de los vehículos, que facilite la planificación operacional y permita orientar el control de la fiscalización del no pago de tarifa. Dicho Sistema, será provisto por el nuevo prestador de servicios complementarios que determine el Ministerio, por lo que, la flota deberá contar con ductos y cables para permitir una adecuada conexión de los equipos.

xi) Tipologías de buses

El Concesionario deberá seleccionar la cantidad y capacidad de los buses que mejor se ajuste a los requerimientos de demanda y calidad de los servicios concesionados de acuerdo al PO que el DTPM exija.

Para ello, el Concesionario podrá conformar su Flota en el siguiente marco de tipologías de buses de acuerdo a su longitud, según establece el Decreto Supremo N°122/1991 que Fija Requisitos Dimensionales y Funcionales a Vehículos que presten Servicios de Locomoción Colectiva Urbana y, a las características de su carrocería:

Tipología de Buses según longitud y características de su carrocería

Clases de buses, según DS 122/1991	**Subclases de buses**	**Longitud en Metros**
Clase A Igual o superior a 8 metros e inferior a 11 metros	A1	Inferior a 9 metros.
	A2	Igual o superior a 9 metros e inferior a 11 metros.
Clase B Igual o superior a 11 metros e inferior a 14 metros	B1	Igual o superior a 11 metros e inferior a 12 metros.
	B2	Igual o superior a 12 metros e inferior a 14 metros.
	B2P	Igual o superior a 12 metros e inferior a 14 metros con puertas de servicio a ambos lados de su carrocería.
Clase C Igual o superior a 14 metros	C1	Igual o superior a 14 metros e inferior a 16,5 metros.
	C2	Superior a 16,5 metros hasta 18 metros.
	C2P	Superior a 16,5 metros hasta 18 metros, con puertas de servicio a ambos lados de su carrocería.
Clase D Igual o superior a 11 metros e inferior a 13 metros de doble piso	D	Igual o superior a 11 metros e inferior a 13 metros de doble piso

En la medida que el soporte y diseño técnico de las carrocerías permita agregar nuevas configuraciones de buses, el Ministerio podrá incluir y actualizar la tabla anterior mediante la correspondiente certificación del vehículo ante el 3CV.

xii) Buses con puertas de servicio a ambos lados de su carrocería

El concesionario deberá incluir a su flota buses con puertas de servicio a ambos lados de su carrocería para la operación de servicios que circularán en infraestructura del tipo corredor con andén central.

El Programa de Operación definirá aquellos servicios que deben ser operados con los buses señalados, por lo que el concesionario deberá identificar el número de vehículos de este tipo que compondrán su flota.

xiii) Acceso al Sistema de Diagnóstico a Bordo de los vehículos

El concesionario deberá dar acceso físico y/o remoto a la información proveniente del Sistema de Diagnóstico a Bordo (OBD) de los vehículos que integran su Flota, con el fin de que el DTPM pueda obtener la información, variables, indicadores u otros elementos que se consideren necesarios y básicos para el control y gestión del presente contrato de concesión, así como la operación de los buses.

Para tal efecto, el DTPM informará al concesionario del momento y la forma en que ello será requerido. Con todo, las partes, piezas y recursos tecnológicos del Sistema OBD que permiten acceder y descargar la información, deben estar en correctas condiciones cuando el DTPM lo solicite y permitir, en consecuencia, la obtención de una información fidedigna.

xiv) Mantenimiento de los vehículos

1. **Talleres de Mantenimiento Certificados**

   El Concesionario deberá realizar las mantenciones en talleres que se encuentren certificados bajo las normas de calidad internacional ISO 9001 e ISO 14001 vigente. Para tal efecto, el Concesionario tendrá un plazo de doce (12) meses contados a partir de la Puesta en Marcha de los Servicios para obtener las correspondientes certificaciones, plazo que podrá ser extendido por el Ministerio, a través del Administrador de Contrato, a solicitud fundada del concesionario.

   En caso que posteriormente al inicio de los servicios de transporte se requiera poner en marcha nuevos talleres, se aplicará el mismo plazo señalado, contado a partir de la notificación de inicio de operación del nuevo taller.

   Para verificar el cumplimiento de la exigencia de talleres certificados a que se refiere el párrafo anterior, el Concesionario deberá entregar a más tardar treinta (30) días después de transcurridos doce (12) meses desde la Puesta en Marcha de los Servicios, los Certificados y los Informes de Auditorias que den cuenta de las certificaciones exigidas, de la mantención de dicha calidad y de los detalles acerca de las actividades y/o procesos declarados en “Conformidad” y “No conformidad”, así como la copia legalizada del certificado en que consta que la empresa certificadora se encuentra acreditada en el Instituto de Nacional de Normalización. Para los años siguientes, los antecedentes indicados deberán entregarse el último día hábil del mes de noviembre de cada año, hasta el término del contrato.

2. **Plan Anual de Mantenimiento**

   Para velar por la seguridad de los usuarios de los servicios de transporte y de los conductores de buses, y asimismo facilitar la gestión operacional del Concesionario, éste deberá implementar para el total de su Flota un Plan Anual de Mantenimiento (PAM) que permita identificar oportunamente las deficiencias en las condiciones de funcionamiento y especificaciones técnicas que correspondan, y posibilite que los vehículos de la flota alcancen la vida útil esperada en adecuadas condiciones.

   El PAM del concesionario deberá considerar como mínimo los componentes del bus que se detallan en la tabla siguiente, describiendo para cada mes del año la programación de las actividades de mantenimiento y sus frecuencias en la unidad de medida que corresponda

(kilómetros, horas, día u otro) de acuerdo al modelo, año de fabricación y placa patente única de los buses que integren la flota del Concesionario.

Componentes mínimos que debe contemplar el Plan Anual de Mantenimiento

Mantenimiento Chasis	
Mantención Base	Motor Lubricación Sistema de refrigeración Filtros Engrase Correas auxiliares y tensores
Mantención Seguridad Vial	Sistema de dirección Sistema de frenos Panel de instrumentos (incluye velocímetro, tacómetro y bocina) Fuelle de articulación Neumáticos Verificación de pérdida de líquidos o hidrocarburos
Mantención Seguridad Técnica y Ambiental	Sistema de aire comprimido y suspensión Sistema electrónico y eléctrico Tren motriz Sistema de combustible y admisión Verificación de emisiones de opacidad y ruido Sistemas post-combustión
Mantenimiento Carrocería	
Carrocería Interna	Funcionamiento y seguridad de puertas de servicio (incluye timbres de solicitud de parada) Componentes de seguridad (Extintor, botiquín, martillos de ventanas de emergencia y salidas de emergencia) Asiento del conductor (incluye cinturón de seguridad) Asientos de pasajeros Espacio de silla de ruedas (incluye cinturón de seguridad) Asideros, pasamanos y sujeciones Luces y espejos interiores Fuelle de articulación Espacios de circulación (incluye pasillo, escalones, piso y cielo) Rampa o elevador de acceso usuarios movilidad reducida Gabinetes de equipos electrónicos, sistema de puertas y sistema eléctrico.
Carrocería Externa	Luces Exteriores Parachoques delantero y trasero Estado de Parabrisas, Luneta trasera y Vidrios Laterales Funcionamiento de Limpiaparabrisas Espejos exteriores Letreros de información electrónicos
Conservación	Verificación de elementos cortantes, salientes o desprendidos Estado de Señalética interior y pintura conforme al Manual de Normas Gráficas. Aseo interior y exterior (incluye grafitis)

Durante el primer año de concesión, el PAM deberá elaborarse considerando lo indicado en las Pautas de Mantenimiento del fabricante del vehículo, si éste fuera diseñado como una

unidad integral o, las Pautas de Mantenimiento del fabricante de chasis y del fabricante de la carrocería en el caso de buses cuyo diseño y construcción se realice de manera separada. En el excepcional caso de buses para los cuales no existan pautas de mantenimiento del fabricante, el Concesionario deberá acompañar y ejecutar para éstos, aquellas pautas de mantenimiento previstas para buses de similares características o aquellas que más se asemejen.

A partir del segundo año de concesión, el concesionario deberá elaborar un PAM que incluya prácticas de mantenimiento centradas en la confiabilidad operacional de la flota, identificando y mencionando claramente aquellos cambios de frecuencias, procedimiento u otro elemento que se haya estimado necesario realizar respecto al PAM del año anterior.

Cualquier variación que produzca la eliminación de los requisitos mínimos establecidos para la construcción del PAM deberá ser aprobada por el DTPM, para lo cual el concesionario acompañará la documentación técnica de respaldo que justifique su modificación o ajuste.

Con todo, el PAM que el concesionario entregue al DTPM deberá estar aprobado y certificado por el o los fabricantes del vehículo, adjuntando una carta, documento o declaración del fabricante o el representante de la marca que dé cuenta que el PAM propuesto por el concesionario se ajusta a las Pautas de Mantenimiento requeridos por el vehículo y en la que se incluyen consideraciones de mantenimiento centradas en la confiabilidad.

El Concesionario deberá entregar el PAM certificado por el fabricante a más tardar el último día hábil del mes de noviembre de cada año, el que contendrá la planificación correspondiente al año siguiente. No obstante lo anterior, para el primer año de concesión el PAM deberá ser entregado en un plazo máximo de treinta (30) días contados desde la Puesta en Marcha de los Servicios.

3. **Sistema de Aseguramiento de la Calidad del Mantenimiento**

El concesionario deberá ejecutar y mantener durante toda la vigencia de su concesión, acciones planificadas y sistemáticas, procedimientos de mantención y recursos que garanticen la ejecución y calidad de los trabajos de mantenimiento que fueron comprometidos en el PAM, mediante la implementación de un Sistema de Aseguramiento de la Calidad del Mantenimiento (SACM).

El concesionario deberá presentar al DTPM un SACM cuyo esquema o construcción deberá estar basado en la norma de calidad internacional ISO 9001 vigente al momento de su aplicación. Este Sistema deberá contener al menos los procedimientos estandarizados de mantenimiento, el mecanismo de medición y seguimiento, los recursos físicos y recursos humanos debidamente capacitados en la gestión y conocimientos técnicos conforme a la tipología de buses que posee el concesionario.

El Concesionario deberá acreditar que su SACM se encuentra certificado bajo la norma antes señalada y mantener esta condición durante todo el periodo de concesión. Para verificar dicha exigencia, el Concesionario tendrá un plazo de doce (12) meses a partir de la Puesta en Marcha de los Servicios para obtener la correspondiente certificación, debiendo entregar a más tardar treinta (30) días después de transcurrido el plazo señalado, los Certificados y el Informe de Auditoría que den cuenta de la certificación exigida y de sus detalles acerca de actividades y/o procesos declarados en “Conformidad” y “No conformidad”, así como la copia legalizada del certificado en que consta que la empresa certificadora se encuentra acreditada en el Instituto de Nacional de Normalización. Para los años siguientes, los antecedentes

indicados deberán entregarse el último día hábil del mes de noviembre de cada año, hasta el término del contrato.

4. **Auditorías complementarias**

   El concesionario deberá contemplar a su costo al menos una auditoría externa, adicional a las ya señaladas en el presente literal, que certifique e informe al Ministerio que el mantenimiento de la flota de buses se realizó conforme a lo comprometido en el PAM y el SACM, presentado por el Concesionario. Dichas auditorias deberán realizarse cada año de la concesión, luego de dieciocho (18) meses contados a partir de la Puesta en Marcha de los Servicios.

   Estas auditorías complementarias deberán ejecutarse por una empresa distinta a la que haya certificado y auditado los Planes de Mantenimiento y Sistemas de Aseguramiento de la calidad.

   El concesionario deberá instruir a la empresa que realice la Auditoría que entregue al DTPM una copia del informe de auditoría correspondiente a la revisión anual que debe realizar la empresa, a más tardar el último día hábil del mes de mayo de cada año.

   La empresa seleccionada, deberá acreditar una experiencia mínima de cinco (5) años en la certificación de las normas de calidad y, al menos dos (2) años en la certificación de talleres y procesos de mantenimiento de vehículos.

   El concesionario deberá informar previamente las fechas establecidas para la realización de dichas auditorias, pudiendo el DTPM reservarse el derecho a asistir a dichas auditorías y/o realizar otras auditorías a su costo si así lo estimara, a fin de verificar el cumplimiento de los requisitos exigidos al mantenimiento de los vehículos.

   Alternativamente, para el caso de los vehículos que se adquieran al amparo de un contrato de provisión aceptado y aprobado por el MTT, el concesionario podrá entregar al DTPM las certificaciones trimestrales a que se refiere el Contrato de Concesión, respecto la carrocería y el chasis y que realiza el proveedor del bus. Estas certificaciones deberán entregarse en un plazo no superior a treinta (30) días desde su emisión.

5. **Verificación del Cumplimiento del Mantenimiento**

   El Concesionario deberá remitir al DTPM, a través de medio óptico, las copias de las certificaciones, informes de auditorías y acreditación de experiencia exigidas, en los plazos indicados para ello en cada uno de los puntos precedentes.

xv) Fiscalización y sanciones

En caso de verificarse que no se ha dado cumplimiento a las exigencias se procederá a aplicar las sanciones que corresponda según lo indicado en el contrato de concesión.

xvi) Mitigación de incidentes por fallas mecánicas

En caso que algún vehículo de la flota presente una falla mecánica que le impida circular estando ya en servicio, el Concesionario deberá proceder en forma eficaz y oportuna al retiro del vehículo dentro de un lapso prudente, a fin de reducir la obstrucción del tránsito en la vía pública.
El servicio de retiro de vehículos podrá ser gestionado internamente por el Concesionario o ser subcontratado a terceros.

Los incidentes de vehículos detenidos en la vía pública por fallas mecánicas, que no sean resueltos en tiempos prudentes, se sancionarán de acuerdo a lo indicado en el contrato de concesión. Lo anterior, sin perjuicio de los descuentos que proceda aplicar conforme los mecanismos de aseguramiento de calidad que se contemplan en el Contrato.

xvii) Revisión de las condiciones técnicas de los vehículos

El DTPM podrá solicitar la revisión de las condiciones técnicas de los buses en el 3CV, de una muestra aleatoria no mayor al 3% de la flota por trimestre, durante todo el período de vigencia del contrato de concesión. Con dicho objeto, podrá también instruir a su personal o designar a terceros para apoyar la realización de esta labor.

Este requerimiento se realizará de forma de minimizar los efectos sobre la normal operación de los servicios y las actividades de mantenimiento del Concesionario.

xviii) Rendimiento Energético

Los buses nuevos que integran la flota del Concesionario, que soliciten su primera inscripción en el RNSTP deberán informar al DTPM el rendimiento energético sobre una configuración de motor y tamaño de bus, en Kilómetros por litro (Km/lt) cuando se trate de un vehículo Diesel o en su equivalente si la tecnología de propulsión es distinta a dicho combustible.

Para acreditar el rendimiento energético de un vehículo nuevo, el concesionario deberá cumplir con, al menos, una de las metodologías señaladas a continuación, las que formarán parte de certificación del vehículo ante el 3CV:

- Mediante los ciclos de pruebas de conducción armonizadas a escala mundial de condiciones transitorias (ciclo mundial transitorio o WHTC) y de condiciones estacionarias (ciclo mundial estacionario o WHSC), consignando además el consumo de combustible obtenido sobre mediciones realizadas al vehículo como una unidad integral (chasis y carrocería), bajo un ciclo de conducción, cuando se trate de vehículos que cumplan con una norma de emisión Euro VI – EPA 2010 o superior. Lo anterior, deberá acreditarse mediante un informe técnico emitido por una agencia o laboratorio independiente, que aplique los procedimientos y criterios establecidos por el Reglamento (CE) N° 595/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo.
- Que, se acredite el consumo mediante mediciones realizadas al vehículo como una unidad integral (chasis y carrocería) bajo un ciclo de conducción que represente las condiciones de operación del Sistema y cuyas características y metodología de medición determinará el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Los requisitos técnicos mínimos descritos precedentemente, podrán modificarse a lo largo de la vigencia del Contrato, previa información al concesionario.

La información de rendimientos energéticos de los buses nuevos inscritos en el RNSTP conformará una Línea Base de Rendimientos Energéticos (LBRE) de acuerdo a la modalidad de acreditación para todo el Sistema, y cuyo contenido detallado podrá solicitarse al DTPM.

d) Flota

i) **Revisión periódica de los requerimientos de flota.** Al menos una vez al año el Concesionario y el DTPM realizarán una revisión conjunta de los requerimientos de flota y plazas para el siguiente año y/o lo que reste del período de concesión. En esta revisión se deberá determinar si se requiere hacer cambios en la Flota Operativa Base y de Reserva producto de:

- Buses que cumplirán su vida útil de acuerdo a los criterios establecidos en el Contrato, o
- Requerimientos de aumento o reducción de la Flota Operativa Base y/o de Reserva.

El DTPM, a través del Administrador del Contrato, informará la oportunidad en que se realizará la revisión anual mínima, sin perjuicio de que puedan existir otras instancias de revisión tales como en la elaboración del Programa de Operación.

Sin perjuicio de lo anterior, el Concesionario podrá disponer en cualquier momento el reemplazo de buses que no se encuentren en condiciones de operar, por razones de fuerza mayor, a fin de mantener el número de buses y la capacidad de transporte de la Flota Operativa Base y de Reserva. Dichos reemplazos requeridos por causas de fuerza mayor deberán ser informados oportunamente al DTPM.

Las consideraciones que se deberán tener en cuenta al momento de definir un cambio en la flota se describen en los apartados siguientes.

ii) **Perfil de edad promedio de la flota.** Al inicio de la prestación de los servicios, se definirá un perfil de edad promedio de la flota, construida en base a la antigüedad de cada bus de la Flota Operativa Base y de Reserva, de acuerdo a la siguiente ecuación:

$$EPF_t = \frac{\sum_b \left(e_{b,t}\right)}{Nb}$$

Donde:

EPF_t	:	Edad promedio de la flota calculada al año *t*.
$e_{b,t}$	:	Antigüedad del bus *b* calculada al año *t*, entendida ésta como los años transcurridos desde su fabricación hasta el año *t* inclusive, conforme a la anotación en el Registro de Vehículos Motorizados.
Nb	:	Numero de buses de la flota del concesionario, que se encuentra debidamente inscrita en el RNSTP.

Al inicio de la concesión, conforme a lo exigido en las Bases de Licitación, la edad promedio de la flota del concesionario no deberá superar un máximo de 5 años, debiendo cumplir que ningún vehículo que integre su flota podrá tener una antigüedad de fabricación superior a 7 años, a la fecha de presentación de la oferta (año de fabricación desde 2010).

Durante el periodo de concesión, todo bus que se incorpore a la Flota Operativa Base, de Reserva o Auxiliar deberá tener como máximo la edad promedio de la flota (EPF), al instante de su inscripción en el RNSTP.

Sin perjuicio de lo anterior, para cautelar la continuidad del servicio el Ministerio podrá autorizar la incorporación de buses que sobrepasen la edad promedio de la flota.

iii) **Reemplazo o Renovación.** A medida que los buses de la Flota Operativa, de Reserva y Auxiliar vayan cumpliendo con su vida útil, o antes si así lo estima el Concesionario, éstos deberán ser reemplazados por vehículos que cumplan las siguientes condiciones:

- Tener una antigüedad menor o igual a la edad promedio de la flota, al momento de su inscripción en el RNSTP.
- Tener una tecnología de propulsión que cumpla con una norma de emisiones igual o superior a la del vehículo sustituido, con el fin de procurar no aumentar los niveles de emisión de gases de la flota.
- Tener una capacidad de transporte y tipología similar al vehículo sustituido, con el fin de mantener la oferta de transporte.

Sin perjuicio de lo anterior, para cautelar la continuidad del servicio el Ministerio, a través del Administrador de Contrato, podrá autorizar la incorporación de buses que no cumplan con todo o en parte de estas condiciones.

Durante la revisión anual conjunta entre el Concesionario y el DTPM, en caso de determinarse que se requiere retirar flota por antigüedad, deberán distinguirse al menos tres casos posibles:

- Que el bus retirado requiera ser reemplazado por un vehículo de similar capacidad de transporte.
- Que el bus retirado requiera ser reemplazado por un vehículo de diferente capacidad de transporte, debido a cambios en los Programas de Operación u otros motivos fundados.
- Que el bus retirado no requiera ser reemplazado, debido a reducciones en la oferta establecida en los Programas de Operación u otros motivos fundados.

Los reemplazos o reducciones de vehículos producto del término de su vida útil que corresponda o instruya el MTT, no darán lugar a ajustes en los pagos al Concesionario.

iv) **Ampliación de la flota.** Durante la revisión conjunta entre el Concesionario y el Ministerio se determinará si se necesita realizar aumentos de flota debido a nuevos requerimientos de servicios, aumento en la oferta establecida en los Programas de Operación u otros motivos fundados.

En caso que el Ministerio determine que corresponde la ampliación de la Flota Operativa Base, deberá definir el número de buses adicionales requeridos y su respectiva capacidad de transporte, de acuerdo a las necesidades derivadas del Programa de Operación vigente y las modificaciones que se requiera realizar. En dicho caso, el concesionario deberá aumentar la flota de buses, en los términos instruidos por el Ministerio, cumpliendo la edad promedio, la tipología, capacidad y norma de emisión que indique el Administrador de Contrato.

De requerirse un aumento de hasta un cinco por ciento (5%) respecto de las plazas totales de la Flota Operativa Base inicial, este aumento no dará lugar a ajustes de Ingresos. Requerimientos de aumentos de flota por sobre este porcentaje máximo señalado, se resolverán en las instancias de revisión del contrato de concesión, en cuyo caso corresponderá aumentar sólo el monto que reciba el concesionario por PCF, por aquellos buses que se exijan por sobre el cinco por ciento (5%) señalado.

11. Equipamiento Tecnológico y Funcionalidades del Sistema de Acceso Electrónico y Sistema de Apoyo a la Explotación de Flota.

El funcionamiento del Sistema requiere de la integración operacional, tecnológica, financiera y tarifaria de los diferentes actores involucrados, así como de herramientas automatizadas de gestión e información que permitan mejorar la calidad de los servicios ofrecidos a los usuarios.

Para ello, se requiere disponer de, al menos, dos tipos de servicios tecnológicos:

- El servicio del Sistema de Acceso Electrónico, que comprende entre otras funcionalidades, la validación a bordo de los buses y el registro de las transacciones que posteriormente serán distribuidas entre los operadores de transporte para determinar el pago de sus servicios; y

- Los servicios del Sistema de Apoyo a la Explotación de Flota encargado de capturar, procesar y concentrar la información operacional proveniente de los Buses que componen la flota de los operadores de transporte.

11.1. Provisión De Servicios Tecnológicos

La provisión de los servicios anteriormente descritos continuará transitoriamente siendo desarrollada conforme a las reglas de servicio y condiciones definidas bajo el actual esquema de Servicios Complementarios, con el fin de asegurar una transición gradual y exitosa de los servicios de transporte hacia el nuevo modelo de servicios complementarios definido por el Ministerio, para lo cual deberá suscribir los contratos respectivos.

Con todo, los mencionados servicios considerarán lo siguiente:

a) Servicios del Sistema de Acceso Electrónico a bordo de buses:
- Al menos dos validadores del medio de acceso y otros elementos complementarios como semáforos que permitan la inspección de la validación.
- Al menos un computador a bordo de cada bus, para el envío y procesamiento de las transacciones generadas por el medio de acceso.
- Sistemas de comunicaciones inalámbricos, que permitan el intercambio de datos, con el fin de realizar la descarga de validaciones, transacciones técnicas, las actualizaciones de los equipos abordo y carga de tablas de difusión de lista negras, blanca u otras.
- Antenas, cableados y conectores para permitir las comunicaciones necesarias al interior del bus y con los sistemas centrales.
- Otros elementos que permitan configurar o cargar el medio de acceso por parte de los usuarios.

b) Servicios del sistema de Apoyo a la Explotación de Flota:
- Sistemas de comunicaciones inalámbricos, que permitan el envío de la información capturada por los sensores y el equipamiento embarcado; la recepción de información

desde los sistemas centrales como la descarga de datos relevantes para la operación, actualización del equipamiento a bordo e información destinada al conductor o los pasajeros.

- Sistema de comunicación entre el conductor y los centros de control que se definan.
- Antenas y equipos necesarios para permitir las comunicaciones con los sistemas centrales.
- Al menos un computador a bordo de cada bus para el almacenamiento, procesamiento y envío de la información capturada y generada a bordo del bus.
- Sensores que permitan capturar información como datos de posicionamiento del bus u otros datos de interés para el cumplimiento de los servicios de apoyo a la explotación de flota.
- Una consola o dispositivo similar que permita el despliegue de información al conductor y el ingreso de datos y variables de configuración, como la identificación del conductor, asignación o carga del servicio y sentido y otros datos para el adecuado funcionamiento de los servicios.

11.2. Adecuaciones De Servicios Complementarios

Las adecuaciones que experimenten los servicios complementarios a partir de la puesta en marcha del nuevo esquema de servicios, considerarán la obligación del operador de transporte de suscribir los contratos que sean necesarios para la provisión, mantención y reposición del equipamiento y servicios tecnológicos que indique el Ministerio.

Asimismo, el nuevo modelo de servicios complementarios considerará bajo el ámbito de la responsabilidad que cabe al operador de transporte las siguientes obligaciones:

a) Por parte del personal que contrate el Concesionario para la conducción u operación de los buses y servicios de transporte:

- La operación de la consola u otros dispositivos encargados para el ingreso de información operacional a bordo del bus.
- La carga del servicio y sentido.
- Eventuales inicializaciones y cierres de recorridos.
- El ingreso de información para la gestión de reportes en ruta o envío de mensajes.
- La revisión de mensajes recibidos.
- La verificación de la correcta asignación de buses y conductores según lo establecido en la programación de Servicios.
- La verificación de la correcta asignación del servicio y sentido, o “servicio en tránsito”, en los letreros de información del bus hacia el exterior.
- La verificación del correcto funcionamiento de los dispositivos de validación antes de que el bus comience su recorrido.
- Dar aviso al proveedor de servicios tecnológicos de las anomalías detectadas en el equipamiento, servicios e información entregada por el sistema, en los plazos y forma establecidos.
- Configuración de los parámetros, usuarios, permisos y alertas propias de su operación de acuerdo al manual de uso de los servicios de apoyo a la explotación de flota.

- Informar incidencias en cualquiera de las funcionalidades entregada por los Servicios de Apoyo a la Explotación y la colaboración y verificación en la resolución de dichas incidencias.
- Informar de deficiencias detectadas en la información cartográfica y geo-referencias de elementos de la red de transporte.
- Carga de información relacionada con las flotas pertenecientes al operador de transporte.

b) Por parte del Concesionario:

- Dar las facilidades para descargar la información registrada en los validadores.
- Dar las facilidades de acceso y de espacio físico en los Depósitos de Vehículos, en los Terminales de buses y en los buses para que el Operador de Servicios Tecnológicos realice las instalaciones necesarias que permitan hacer funcionar los sistemas tecnológicos, así como dar facilidades de coordinación y acceso para que se realicen actividades de mantención correctiva y preventiva.
- Dar las facilidades de instalación y suministro eléctrico en los vehículos y en los terminales que permitan la operación del equipamiento a instalar, así como permitir la incorporación de antenas de servicios de datos en terminales, oficinas y depósitos.
- Disponer de personal propio que realice el movimiento del bus dentro del terminal, y que provea acceso a todas aquellas zonas del bus donde el Proveedor de Servicios Tecnológicos deba operar (racks, compartimiento de baterías, etc.).
- Verificar la ejecución de las acciones de mantención preventiva y/o correctiva y el correcto funcionamiento del servicio sobre el cual se ejecutaron las acciones.
- Facilitar al personal para que reciba la capacitación necesaria para la operación y cuidados mínimos del equipamiento con el cual operarán.
- Distribuir a su personal los manuales de operación del equipamiento a bordo de los buses, así como cualquier otro equipamiento entregado por el Proveedor de Servicios Complementarios.
- Colaborar con el Proveedor de Servicios Complementarios con la entrega de información y apoyo de su personal durante la ejecución tareas de desarrollo, implementación, transición y ejecución de los servicios a lo largo del periodo de vigencia del contrato.
- Velar por el uso correcto de todos los dispositivos y sistemas tecnológicos, como por ejemplo los dispositivos a bordo de los buses y aquellos que se instalen en sus dependencias.
- Tomar las medidas de seguridad y cuidado necesarias con los equipos tecnológicos instalados en los Buses, en los Terminales y sus instalaciones, siendo responsable del equipamiento que se encuentre bajo su custodia.
- Deberá responder por daños, robos, vandalismo, intervenciones de terceros no autorizados y mal uso de dicho equipamiento.
- Mantenimiento de los componentes que enriquezcan la información de los sistemas de gestión de flota, como por ejemplo odómetros.

12. Aseguramiento de la Calidad en la Ejecución de los Servicios.

La Sociedad Concesionaria es responsable de la calidad de la prestación del servicio de transporte y debe velar, durante todo el período de vigencia de la concesión, por el aseguramiento de dicha calidad.

Este apartado contempla los mecanismos para velar por la correcta ejecución del Programa de Operación y además establece indicadores de calidad en la atención entregada a los usuarios, el estado de los vehículos y un sistema de bonificación por buen desempeño del Concesionario.

12.1. Indicador Del Nivel De Cumplimiento De La Regularidad

El indicador de cumplimiento de regularidad (ICR) busca resguardar que los tiempos de espera de los usuarios no se vean afectados debido a la irregularidad en los tiempos entre buses, o a la impuntualidad de los servicios. Para estos efectos, se medirá el desempeño de la regularidad de la operación de todos los servicios-sentido-período, durante todos los días del mes, y sobre la base de sus resultados se determinará el nivel de cumplimiento del servicio y los premios o descuentos que correspondan.

Se establecen dos tipos de indicadores, los cuales se aplicarán según los criterios definidos en este documento y lo que, al efecto, se indique para cada servicio-sentido-período en el Programa de Operación correspondiente:

i) ICR-E: Indicador de cumplimiento de regularidad según tiempo de espera en exceso.
ii) ICR-P: Indicador de cumplimiento de regularidad según puntualidad en ruta.

Se medirá y aplicará en todos los servicios-sentido-período el indicador ICR-E, salvo en aquellos servicios-sentido-período en que el Programa de Operación indique que se medirá y aplicará el indicador ICR-P.

El indicador ICR-P se podrá aplicar a los servicio-sentido-periodo donde se cumplan las condiciones necesarias para la publicación de itinerarios, lo que se definirá en un procedimiento informado por el DTPM, que al menos deberá considerar variables como velocidad y una frecuencia menor o igual a 6 buses hora, entre otras. Inicialmente, se aplicará el ICR-P a los servicios indicados en el Programa de Operación inicial.

Es importante destacar que los servicios-sentido-período a medir y aplicar ICR-P pueden cambiar durante la concesión, según lo defina DTPM. Con todo, las plazas-kilómetro asociadas a los servicios-sentido-período que se cambien de ICR-E a ICR-P, no excederán el 5% anual respecto de las plazas-kilómetro totales del Programa de Operación de Temporada Normal, a menos que exista acuerdo entre las partes. Adicionalmente, no se cambiarán servicios-sentido-período de ICR-E a ICR-P durante el primer año de concesión, a menos que exista acuerdo entre las partes o que los servicios-sentido-período correspondan a períodos nocturnos.

Cabe precisar que, para efectos del cálculo de los indicadores de regularidad, cada servicio-sentido-período será medido por un solo indicador. Lo anterior, exceptuando que en las primeras y últimas expediciones de cada tramo horario de operación del servicio-sentido definido en el Programa de Operación se aplicará adicionalmente el indicador ICR-P, en su primer punto de control. En este caso, para efectos del cálculo de

incentivos y descuentos se considerará que esos períodos *p* (de inicio o término de cada tramo horario de operación) son medidos por ambos.

El objeto y procedimiento asociado a cada uno de estos indicadores se detallan en los apartados siguientes.

a) Base común para la formulación de los indicadores de regularidad

Para la medición del desempeño de cualquiera de los indicadores de regularidad (ICR-E e ICR-P), se aplicará la base de formulación descrita a continuación.

i) Puntos de control

Se define para cada servicio-sentido *j* un conjunto de puntos de control donde se registrarán instantes de paso de los buses, los cuales determinarán intervalos entre ellos. Cada uno de estos puntos de control *i* serán identificados como $c_{i,j}$, siendo C_j el total de los puntos de control para un servicio-sentido *j*.

Para estos efectos, el DTPM considerará al menos un punto al inicio de cada servicio-sentido, un punto intermedio de la ruta y un punto cercano al término del recorrido. Esta medición será independiente de los mecanismos que utilice el DTPM para establecer cuando existe una expedición válida.

En la medida que las condiciones tecnológicas de medición lo permitan y las condiciones de operación así lo aconsejen, el DTPM podrá aumentar estos puntos de control, informando dicha situación a través del Oficio. La cantidad y ubicación de estos puntos de control podrá diferir entre períodos, para cada servicio-sentido *j*.

ii) Períodos de medición

En lo que respecta a la medición de los indicadores de cumplimiento de regularidad, se entenderá como "períodos", a la unidad mínima básica de tiempo: media hora, entendida ésta como un lapso de 30 minutos, la que podrá agruparse o desagruparse.

b) Indicador de regularidad según tiempo de espera en exceso (ICR-E)

El indicador *ICR-E* tiene por objetivo prevenir que se produzcan intervalos de tiempo entre buses demasiado grandes, o que éstos sean poco homogéneos, para que los tiempos de espera percibidos por los usuarios sean lo más bajo posible. Para ello, deberán identificarse los intervalos programados y observados conforme se indica a continuación:

i) Intervalos programados

De acuerdo a lo establecido en el Programa de Operación de un servicio-sentido *j,* en un período *p* deben salir buses a circulación en el punto de inicio del recorrido en los instantes *g* (expresados en horas y minutos) $g_{j,p}^{1,prog}$, $g_{j,p}^{2,prog}$ … $g_{j,p}^{L_{j,p},prog}$, donde $L_{j,p}$ corresponde al total de expediciones planificadas para el servicio-sentido *j* en el período *p*.

Se definen **intervalos programados** asociados al servicio-sentido *j* en el período *p* ($I_{j,p}^{l,prog}$) como:

$$I_{j,p}^{1,prog} = g_{j,p}^{2,prog} - g_{j,p}^{1,prog}$$
$$I_{j,p}^{2,prog} = g_{j,p}^{3,prog} - g_{j,p}^{2,prog}$$
...
$$I_{j,p}^{l,prog} = g_{j,p}^{l+1,prog} - g_{j,p}^{l,prog}$$
...
$$I_{j,p}^{L_{j,p},prog} = g_{j,p+1}^{1,prog} - g_{j,p}^{L_{j,p},prog}$$

Si en el período siguiente al período de medición *p* (es decir, el período *p+1* que puede pertenecer al día *d o d+1*) no hay operación programada, la última expedición programada del período *p* no dará inicio a un intervalo programado y, en consecuencia, se tendrán $L_{j,p} - 1$ intervalos programados para el período *p*.

Cabe precisar que no se considerará como intervalo programado el lapso de tiempo entre la expedición programada que dé término a un tramo horario de operación y la siguiente expedición programada que defina el inicio del siguiente tramo horario de operación.

ii) Intervalos observados

Por otra parte, se observará la operación real de un servicio-sentido j, en cada período p y día d, en un punto de control $c_{i,j}$ y se registrarán los instantes g de paso (expresados en horas y minutos) $g_{j,p,d}^{1,obs}(c_{i,j})$, $g_{j,p,d}^{2,obs}(c_{i,j})$ ... $g_{j,p,d}^{M_{j,p,d}(c_{i,j}),obs}(c_{i,j})$ donde $M_{j,p,d}(c_{i,j})$ corresponde al total de expediciones válidas que se registren en el punto de control $c_{i,j}$, para el servicio-sentido j y que se consideren despachadas en el período p y día d, luego de aplicarse las eventuales correcciones de borde de períodos a que se refiere el punto 5.3.5.1.5 del Contrato de Concesión.

Cabe destacar que existirán dos posibles instantes g de paso, de llegada y de salida, que consideran respectivamente la primera y última información de posicionamiento disponible. Lo anterior exceptuando cuando el punto de control corresponda al término del servicio-sentido, en cuyo caso siempre se considerará la primera información de posicionamiento disponible. Se considerarán en $M_{j,p,d}(c_{i,j})$, además, las inyecciones no programadas aprobadas por DTPM que se registren en el punto de control $c_{i,j}$, para el servicio-sentido j y que se consideren despachadas en el período p y día d. Cabe precisar que estas inyecciones no programadas aprobadas por DTPM podrían no pasar por todos los puntos de control del servicio-sentido, caso en el cual registrarían instantes g de paso sólo en algunos de ellos.

Se definen los intervalos observados en el servicio-sentido j, período p y día d, en un punto de control $c_{i,j}$ ($I_{j,p,d}^{l,obs}(c_{i,j})$) como:

$$I_{j,p,d}^{1,obs}(c_{i,j}) = g_{j,p,d}^{2,obs}(c_{i,j}) - g_{j,p,d}^{1,obs}(c_{i,j})$$
$$I_{j,p,d}^{2,obs}(c_{i,j}) = g_{j,p,d}^{3,obs}(c_{i,j}) - g_{j,p,d}^{2,obs}(c_{i,j})$$
...
$$I_{j,p,d}^{l,obs}(c_{i,j}) = g_{j,p,d}^{l+1,obs}(c_{i,j}) - g_{j,p,d}^{l,obs}(c_{i,j})$$
...
$$I_{j,p,d}^{M_{j,p,d},obs}(c_{i,j}) = g_{j,p+1,d'}^{1,obs}(c_{i,j}) - g_{j,p,d}^{M_{j,p,d},obs}(c_{i,j})$$

Si en el período siguiente al período de medición p (es decir, el período p+1, que puede pertenecer al día d o d+1) no hay operación programada, el último instante de paso registrado del período p no dará inicio a un intervalo observado y, en consecuencia, se tendrán $\mathrm{M}_{\mathrm{j,p,d}} - 1$ intervalos observados para el período p en el día d.

Cabe precisar que no se considerará como intervalo observado el lapso de tiempo entre la expedición observada que dé término a un tramo horario de operación y la siguiente expedición observada que defina el inicio del siguiente tramo horario de operación.

Los intervalos observados se calcularán sólo sobre la base de aquellas expediciones válidas despachadas dentro de los tramos horarios de operación del servicio definidos en el Programa de Operación, más una holgura de X minutos respecto a los horarios de despacho de la primera expedición (ei) y de la última expedición (ef) del tramo horario de operación. Esto es, para el cálculo de los intervalos observados se considerarán sólo aquellas expediciones válidas despachadas en el entorno de cada tramo horario de operación considerando la holgura. Es decir, el lapso horario determinado por [ei – X; ef + X]. Inicialmente se considerará X = 5 minutos, valor que podrá ser modificado por DTPM, mediante oficio, cuando las condiciones tecnológicas de medición y las condiciones de operación así lo aconsejen.

iii) Cálculo del Indicador

Los instantes de paso correspondientes al período p y día d (es decir, el conjunto $\mathrm{g}_{\mathrm{j,p,d}}^{1,\mathrm{obs}}$, $\mathrm{g}_{\mathrm{j,p,d}}^{2,\mathrm{obs}}$ … $\mathrm{g}_{\mathrm{j,p,d}}^{\mathrm{M_{j,p,d}},\mathrm{obs}}$) no necesariamente deben ser registrados en dicho período, pues los buses despachados en el período p, según se definen en el Programa de Operación, podrían pasar por el punto de control en un período posterior. Lo relevante para el indicador ICR-E es que los buses pasen por el punto de control a intervalos homogéneos y consistentes con lo establecido en el Programa de Operación, no importando para el cálculo de ICR-E en qué período se registra el paso por el punto de control ni cuánto demoren los buses en llegar ahí desde el cabezal. Tampoco es relevante el orden en que pasen los buses por un punto de control: no es necesario que pasen en el mismo orden en que fueron despachados, permitiendo así que el Concesionario pueda gestionar su flota haciendo, por ejemplo, maniobras de adelantamiento, sin que ello redunde en un peor ICR-E.

Para ello, en primer lugar, se define el tiempo de espera programado ($\mathrm{TE}_{\mathrm{j,p}}^{\mathrm{prog}}$) asociado al servicio-sentido j en el período p, como:

$$TE_{j,p}^{prog} = \frac{\overline{I_{j,p}^{prog}}}{2} * \left[1 + \left(CV_{j,p}^{prog}\right)^2\right]$$

$$CV_{j,p}^{prog} = \sqrt{\frac{\sum_{l \in L'_{j,p}} \left[\frac{\left(I_{j,p}^{l,prog} - \overline{I_{j,p}^{prog}}\right)^2}{\left(\overline{I_{j,p}^{prog}}\right)^2}\right]}{L_{j,p}}}$$

Donde:

$\overline{I_{j,p}^{prog}}$: Promedio de todos los intervalos programados asociados al servicio-sentido *j* en el período *p*.

$L'_{j,p}$: Conjunto de intervalos asociados al servicio-sentido *j* en el período *p*.

$L_{j,p}$: Número de intervalos asociados al servicio-sentido *j* en el período *p*.

En segundo lugar, se define el **tiempo de espera observado** ($TE_{j,p}^{obs}(c_{i,j})$) asociado al servicio-sentido *j* en el período *p*, día *d* y punto de control $c_{i,j}$ como:

$$TE_{j,p,d}^{obs}(c_{i,j}) = \frac{\overline{I_{j,p,d}^{obs}}(c_{i,j})}{2} * \left[1 + \left(CV_{j,p,d}^{obs}(c_{i,j})\right)^2\right]$$

$$CV_{j,p,d}^{obs}(c_{i,j}) = \sqrt{\frac{\sum_{l \in M'_{j,p,d}(c_{i,j})} \left[\frac{\left(I_{j,p,d}^{l,obs}(c_{i,j}) - \overline{I_{j,p,d}^{obs}}(c_{i,j})\right)^2}{\left(\overline{I_{j,p,d}^{obs}}(c_{i,j})\right)^2}\right]}{M_{j,p,d}(c_{i,j})}}$$

Donde:
$\overline{I_{j,p,d}^{obs}}(c_{i,j})$: Promedio de todos los intervalos observados asociados al servicio-sentido *j* en el período *p* en el punto de control $c_{i,j}$, para el día *d*.
$M'_{j,p,d}(c_{i,j})$: Conjunto de intervalos observados asociados al servicio-sentido *j* en el período *p* y día *d*, para el punto de control $c_{i,j}$.
$M_{j,p,d}(c_{i,j})$: Número de intervalos observados asociados al servicio-sentido *j* en el período *p* y día *d*, para el punto de control $c_{i,j}$.

Considerando lo anterior, se define el **tiempo de espera en exceso** ($TEE_{j,p,d}(c_{i,j})$) asociado al servicio-sentido *j* en el período *p* y día *d*, en el punto de control $c_{i,j}$ como:
$TEE_{j,p,d}(c_{i,j}) = max\{0\ ;\ TE_{j,p,d}^{obs}(c_{i,j}) - TE_{j,p}^{prog}\}$.

El valor del tiempo de espera en exceso de cada servicio-sentido-período-día ($TEE_{j,p,d}$) corresponderá al promedio ponderado de los tiempos de espera en exceso observados en cada punto de control, es decir:

$$TEE_{j,p,d} = \frac{\sum_i (\ w_{i,j} * TEE_{j,p,d}(c_{i,j})\ )}{\sum_i w_{i,j}}$$

Donde:
$w_{i,j}$: Peso del punto de control $c_{i,j}$

Estos pesos serán no crecientes a lo largo de la ruta, es decir, el primer grupo de puntos de control siempre pesaría más o lo mismo que el siguiente, y así sucesivamente, durante toda la vigencia de la concesión.

Los pesos wi, se agruparán en tres grupos, con un tercio de ellos en cada uno, según su posición en la ruta desde el despacho, que se denominarán pesos iniciales, pesos intermedios y pesos finales. Los primeros dos años de la concesión, la suma de los pesos iniciales sería no menor a la mitad de $\Sigma wi,j$ del servicio sentido específico, mientras que los finales no pesarán más de un sexto del total de los mismos puntos de control para el mismo servicio-sentido. Los siguientes dos años, es decir, el año tres y cuatro de la concesión, la suma de los pesos finales sería no mayor a un quinto de Σwi, del servicio sentido. Posteriormente, no existirán restricciones al peso de los puntos de control, salvo que sean no crecientes a lo largo de la ruta.

Con esto, el tiempo de espera en exceso porcentual para el servicio-sentido *j* en el período *p* y día *d* se define como:

$$TEE\%_{j,p,d} = \frac{TEE_{j,p,d}}{TE_{j,p}^{prog}}$$

Por su parte, el tiempo de espera en exceso resultante para la unidad de negocio en el período de medición *T* será:

$$ICR\ E_T = \frac{\sum_{j,p,d} d_p * TEE\%_{j,p,d}}{\sum_{j,p,d} d_{p,d}}$$

Donde:
j,p,d: Conjunto de servicios-sentido-período-día para los cuales corresponde la medición de *ICR-E* durante el período de medición *T*.
d_p: Duración del período *p*.

iv) Familias de servicios

Cuando DTPM lo determine, podrán unirse dos o más servicios-sentido operados por el Concesionario en una familia de servicios, siempre y cuando sean servicios con trazado relacionado y las condiciones de operación así lo aconsejen. Por ejemplo, podría formarse una familia entre un servicio corriente y su equivalente corto o variantes del servicio. En ningún caso se unirán en familias servicios corrientes con expresos, ni con inyecciones programadas.
En estos casos, la familia de servicios será dividida en tramos de operación, según cuántos servicios de la familia pasen por cada uno de sus puntos de control.

De esta manera, en los tramos en que opere sólo un servicio de la familia, los intervalos programados ($I_{j,p}^{l,prog}$) corresponderán a los definidos para ese servicio. Por su parte, en los tramos compartidos, los intervalos programados se construirán considerando el intervalo esperado entre las expediciones de todos los servicios-sentido de la familia que pasen por él. Lo anterior implica que una familia de servicios podrá tener $TE_{j,p}^{prog}$ distintos para sus distintos tramos de operación.

En los puntos de control pertenecientes a tramos en que opere un servicio de la familia, los intervalos observados ($I_{j,p,d}^{l,obs}(c_{i,j})$) se construirán considerando las expediciones de ese servicio. Por su parte, en los puntos de control pertenecientes a tramos compartidos, los intervalos observados se construirán considerando las expediciones de todos los servicios-sentido de la familia que pasen por él.

Asimismo, para los efectos de este indicador no se considerará el desempeño de regularidad de cada servicio-sentido individual, sino que cada familia de servicios será tratada como un único servicio-sentido *j*.

Para ello, los pesos de sus puntos de control se construirán sumando aquellos de los servicios que la conforman, según corresponda. Es decir, en los puntos de control pertenecientes a tramos en que opere un único servicio, los pesos wi, serán iguales a los de ese servicio. Por su parte, en los puntos de control pertenecientes a tramos compartidos, los pesos wi, corresponderán a la suma de los pesos de todos los servicios-sentido de la familia que pasen por él. En estos casos, los cálculos anteriores podrían

implicar que los pesos de la familia *j* sean crecientes a lo largo de la ruta, quedando sin efecto la restricción habitual de que sean no crecientes.

v) Incentivos o descuentos por ICR-E

Los incentivos y descuentos para la unidad de negocio asociados a este indicador ($ID\%_T^{ICR-E}$) para el período de medición *T*, serán los siguientes.

$$
\begin{aligned}
&Si\ ICR\ E_T \leq X_{E1} && \rightarrow && ID\%_T^{ICR-E} = A_{ICR} \\
&Si\ X_{E1} < ICR\ E_T \leq X_{E2} && \rightarrow && ID\%_T^{ICR-E} = \frac{-A_{ICR}}{X_{E2}-X_{E1}} * (ICR\ E_T - X_{E1}) + A_{ICR} \\
&Si\ X_{E2} < ICR\ E_T \leq X_{E3} && \rightarrow && ID\%_T^{ICR-E} = \frac{B_{ICR}}{X_3-X_2} * (ICR\ E_T - X_{E2}) \\
&Si\ ICR\ E_T > X_{E3} && \rightarrow && ID\%_T^{ICR-E} = B_{ICR}
\end{aligned}
$$

Donde:
A_{ICR}: Incentivo máximo por *ICR-E*, en porcentaje del ingreso base.
B_{ICR}: Descuento máximo por *ICR-E*, en porcentaje del ingreso base.
X_{E1}: Valor de $ICR\ E_T$ desde el cual se obtiene el incentivo máximo.
X_{E2}: Valor de $ICR\ E_T$ donde se cambia de premios a descuentos.
X_{E3}: Valor de $ICR\ E_T$ desde el cual se obtiene el descuento máximo.

Los valores iniciales para A_{ICR}, B_{ICR}, X_{E1}, X_{E2} y X_{E3}, se establecerán en la Ficha Técnica.

Para ilustrar estos criterios, los incentivos y descuentos asociados a este indicador se presentan de manera gráfica, y meramente referencial, en la siguiente Figura.

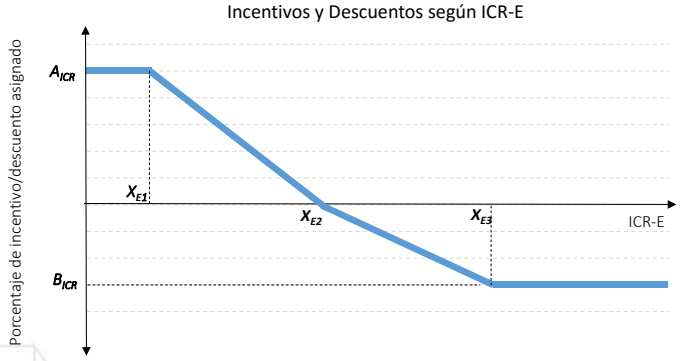


Figura: Curva de pago (incentivos/descuentos) asociada al indicador ICR-E

El cumplimiento de un servicio sentido mes se evaluará conforme la siguiente formulación:

$$TEE_{j,T} = \frac{\sum_{p,d} d_p * TEE_{j,p,d}}{\sum_{p,d} d_p}$$

Donde:
p,d : Conjunto de períodos-día para los cuales corresponde la medición de *ICR-E*, para el servicio-sentido *j*, durante el período de medición *T*.
j,p,d: Conjunto de servicios-sentido-período-día para los cuales corresponde la medición de ICR-E durante el período de medición T.

c) Indicador de regularidad según puntualidad en ruta (ICR-P)

A través del indicador *ICR-P* se busca cautelar la puntualidad en la prestación de los servicios respecto al itinerario informado a los usuarios, en los servicios-sentido-período donde sea factible y el Ministerio determine comunicar a los usuarios los itinerarios de pasada por los paraderos.

Para la medición del ICR-P se determinará inicialmente un itinerario de paso por punto de control en la ruta. Luego, se contrastará el horario efectivo de paso de cada expedición por cada punto de control, estableciéndose holguras asimétricas entre adelantamientos y atrasos. Los instantes de paso programados $g_{j,b}^{l,prog_salida}\left(c_{i,j}\right)$ y $g_{j,b}^{l,prog_llegada}\left(c_{i,j}\right)$ serán los que defina el Programa de Operación para cada expedición programada *b* en el servicio-sentido *j*, en el punto de control $c_{i,j}$.

Para determinar los instantes de paso observados $g_{j,p}^{l,obs}\left(c_{i,j}\right)$ y calcular el desfase efectivo se tomará en consideración la primera información de posicionamiento disponible para la llegada y la última información de posicionamiento disponible para la salida, de cada expedición en cada punto de control, excepto cuando el punto de control corresponda al término del servicio-sentido, en cuyo caso se considerará la primera información de posicionamiento disponible (primera emisión del GPS).

Se define el **desfase efectivo salida** $d_b\left(c_{i,j}^{SALIDA}\right)$ de un instante de paso $g_{j,b}^{l,obs}\left(c_{i,j}\right)$ para una expedición programada *b* del servicio-sentido *j* en el punto de control $c_{i,j}$ como:

- $d_b\left(c_{i,j}^{SALIDA}\right)=0$, si existe una expedición cuyo instante de paso observado $g_{j,b}^{l,obs}\left(c_{i,j}\right)$ queda contenido en el intervalo $\left\{ g_{j,b}^{l,prog_salida}\left(c_{i,j}\right)-Q_1 \; ; \; g_{j,b}^{l,prog_salida}\left(c_{i,j}\right)+Q_2 \right\}$

- Si no existe una expedición cuyo instante de paso observado $g_{j,b}^{l,obs}\left(c_{i,j}\right)$ quede contenido en el intervalo $\left\{ g_{j,b}^{l,prog_salida}\left(c_{i,j}\right)-Q_1 \; ; \; g_{j,b}^{l,prog_salida}\left(c_{i,j}\right)+Q_2 \right\}$, $d_b\left(c_{i,j}^{SALIDA}\right)$ será igual a la diferencia (en minutos) entre $g_{j,b}^{l,prog_salida}\left(c_{i,j}\right)$ + Q_2 y el siguiente instante en que se observe el paso de un bus en el punto de control.

Inicialmente se considerará Q_1=1 minutos y Q_2 =3 minutos. En la medida que las condiciones tecnológicas y de operación así lo aconsejen, el DTPM podrá modificar estos valores, considerando que serán valores mayores o iguales a cero, y que la suma de los valores de los parámetros Q_1 y Q_2 estará entre 3 y 4 minutos, es decir, $3 \le Q_1 + Q_2 \le 4$ y que Q_1 siempre será menor o igual a Q_2 .

Adicionalmente, para aquellos puntos de control en que se requiera una sincronización de pasada de buses de servicios diferentes, que permita a los usuarios contar con tiempo suficiente para transbordar, se resguardará tanto el instante de salida del bus del paradero como el instante de llegada a éste. Para resguardar la salida, se utilizará la formulación indicada anteriormente y para resguardar la llegada, se aplicará lo siguiente:

Se define el **desfase efectivo llegada** $d_b\left(c_{i,j}^{LLEGADA}\right)$ de un instante de paso $g_{j,b}^{l,obs}\left(c_{i,j}\right)$ para una expedición programada *b* del servicio-sentido *j* en el punto de control $c_{i,j}$ como:

- $d_b\left(c_{i,j}^{LLEGADA}\right)=0$, si existe una expedición cuyo instante de paso observado a la llegada del punto de control $g_{j,b}^{l,obs}\left(c_{i,j}\right)$ queda contenido en el intervalo $\left\{ g_{j,b}^{l,prog_llegada}\left(c_{i,j}\right)-P_{1,j,p} \; ; g_{j,b}^{l,prog_llegada}\left(c_{i,j}\right)+P_2 \right\}$

- Si no existe una expedición, cuyo instante de paso observado a la llegada del punto de control $g_{j,b}^{l,obs}\left(c_{i,j}\right)$ quede contenido en el intervalo $\left\{ g_{j,b}^{l,prog_llegada}\left(c_{i,j}\right)-P_{1,j,p} \; ; g_{j,b}^{l,prog_llegada}\left(c_{i,j}\right)+P_2 \right\}$, $d_b\left(c_{i,j}^{LLEGADA}\right)$ será igual a la diferencia (en minutos) entre $g_{j,b}^{l,prog_llegada}\left(c_{i,j}\right)$ + P_2 y el siguiente instante en que se observe el paso de un bus en el punto de control.

Inicialmente se considerará $P_{1,j,p}$ = como la mitad del promedio de los intervalos del programa de operación para el servicio sentido periodo y P_2 =1 minuto. En la medida que las condiciones tecnológicas y de operación así lo aconsejen, el DTPM podrá modificar estos valores, considerando que serán valores mayores o iguales a cero, que la suma de los valores de los parámetros $P_{1,j,p}$ y P_2 será mayor o igual a la mitad del promedio de los intervalos programados para el servicio sentido periodo, y que $P_{1,J,p}$ siempre será mayor o igual a P_2.

El desfase asociado a la expedición programada *b* del servicio-sentido *j* se define como:

$$d_{b,j}=\frac{\sum_{c_{i,j}^{SALIDA}} z_{i,j}^{SALIDA}\times\left(d_b\left(c_{i,j}^{SALIDA}\right)\right)^{1,5}+\sum_{c_{i,j}^{LLEGADA}} z_{i,j}^{LLEGADA}\times\left(d_b\left(c_{i,j}^{LLEGADA}\right)\right)^{2}}{\sum_i z_{i,j}^{SALIDA}+\sum_i z_{i,j}^{LLEGADA}}$$

Si en un servicio-sentido no se programa sincronización, el desfase asociado se define como:

$$d_{b,j}=\frac{\sum_{c_{i,j}^{SALIDA}} z_{i,j}^{SALIDA}\times\left(d_b\left(c_{i,j}^{SALIDA}\right)\right)^{1,5}}{\sum_i z_{i,j}^{SALIDA}}$$

Donde *z* es una medida del peso relativo de cada punto de control *i* del servicio-sentido *j*. Inicialmente todos los puntos de control tendrán el mismo valor e igual a 1, sin embargo, en caso que el Ministerio estime incorporar una ponderación distinta, estos pesos podrán tener valores entre 1 y 2. El cambio de los pesos de control deberá ser notificado al concesionario con, al menos treinta (30) días de anticipación al ajuste.

El desfase asociado a la Unidad de Negocio será la suma de los desfases de todas las expediciones realizadas:

$$Desfase = \sum_{b,j} d_{b,j}$$

El Ministerio podrá dar la instrucción, a través de Centro de Monitoreo de Buses o de algún sistema tecnológico implementado al efecto, de retrasar, por razones de buen servicio, la operación de una expedición en particular, en cuyo caso la expedición programada *b* a la que corresponda esta expedición retrasada se entenderá como cumplida en la medición del indicador a contar del próximo punto de control $c_{i,j}$ y hasta el último punto de control de servicio-sentido *j*.

El cálculo del indicador ICR-P consta de dos fases, la primera corresponde a determinar la equivalencia de los minutos de desfase totales en una cantidad de desfases que cumplen la puntualidad. Esta equivalencia se denomina "desfase equivalente por no cumplimiento de la puntualidad", siendo designada por dEq y se calcula como sigue:

$$dEq = \frac{desfase}{Q_3}$$

Donde
Q_3: corresponde a un factor de conversión entre 40 y 60, inicialmente será 50. Este valor se ajustará mediante oficio del DTPM, notificado con al menos treinta (30) días de anticipación al concesionario.

La segunda fase del cálculo del indicador ICR-P, corresponde a la determinación del porcentaje de las situaciones en que se cumple la puntualidad de pasos por punto de control, descontado de ellos el "desfase equivalente por no cumplimiento de la puntualidad" (dEq).

Para una expedición *b*, se define puntualidad de la expedición IP_b como:

$$IP_b = \frac{\sum_i z_i \ \ni \ d_b(c_{i,j}) = 0}{\sum_i z_i}$$

Luego el Indicador ICR-P_T del periodo de medición T, para la Unidad de Negocio se calcula conforme se indica a continuación:

$$ICR\ P_T = \frac{\sum_{b=1}^{N} IP_b - dEq}{N}$$

Donde
N : corresponde al total de expediciones de todos los servicios-sentidos-periodos sujetos a control de indicador ICR-P
$\sum_{b=1}^{N} IP_b$: corresponde a la suma de los ponderadores de todos los puntos de control de todos los servicios-sentidos donde el desfase sea igual a cero.
dEq : corresponde al descuento equivalente, por no cumplimiento de la puntualidad.

Este indicador se puede calcular en diferente nivel de agregaciones, como por ejemplo para un servicio – sentido - periodo – día (SSPD), hasta obtenerlo a nivel de unidad de negocio.

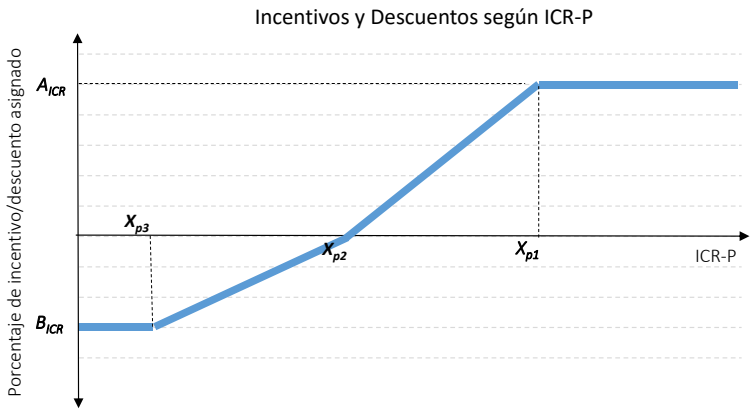
Los incentivos y descuentos para la unidad de negocio asociados a este indicador ($ID\%_T^{ICR-P}$) para el período de medición *T*, serán los siguientes:

$$Si\ ICR\ P_T \leq X_{P3} \quad \rightarrow \quad ID\%_T^{ICR-P} = B_{ICR}$$
$$Si\ X_{P3} < ICR\ P_T \leq X_{P2} \quad \rightarrow \quad ID\%_T^{ICR-P} = \frac{B_{ICR}}{X_{P3}-X_{P2}} * (ICR\ P_T - X_{P3}) + B_{ICR}$$
$$Si\ X_{P2} < ICR\ P_T \leq X_{P1} \quad \rightarrow \quad ID\%_T^{ICR-P} = \frac{A_{ICR}}{X_{P1}-X_{P2}} * (ICR\ P_T - X_{P2})$$
$$Si\ ICR\ P_T > X_{P1} \quad \rightarrow \quad ID\%_T^{ICR-P} = A_{ICR}$$

Donde:
A_{ICR} : Incentivo máximo por *ICR-P*$_T$, en porcentaje del ingreso base.
B_{ICR}: Descuento máximo por *ICR-P*$_T$, en porcentaje del ingreso base.
X_{P1}: Valor de $ICR\ P_T$ desde el cual se obtiene el incentivo máximo.
X_{P2}: Valor de $ICR\ P_T$ donde cambia de premios a descuentos.
X_{P3}: Valor de $ICR\ P_T$ desde el cual se obtiene el descuento máximo.

Los valores iniciales para A_{ICR}, B_{ICR}, X_{P1}, X_{P2} y X_{P3}, se establecerán en la Ficha Técnica.

Para ayudar a ilustrar estos criterios, los incentivos y descuentos asociados a este indicador se presentan de manera gráfica, y meramente referencial, en la siguiente Figura.



El cumplimiento de un servicio sentido mes se evaluará conforme la siguiente formulación:

$$ICR\ P_{j,T} = \frac{\sum_{b=1}^{Nj} IP_{bj} - dEqj}{N_j}$$

N_j : corresponde al total de expediciones del servicio-sentido *j* en el periodo de medición *T*, sujetos a control de indicador ICR-P.

$\sum_{b=1}^{N} IP_{bj}$: corresponde a la suma de los ponderadores de todos los puntos de control del servicio-sentido *j* en el periodo de medición *T* donde el desfase sea igual a cero.

$dEqj$: corresponde al descuento equivalente del servicio-sentido *j* en el periodo de medición *T*, por no cumplimiento de la puntualidad.

d) Cálculo de Indicador de Regularidad (ICR)

El resultado final de Incentivos o Descuentos, según corresponda, por concepto de regularidad ($ID\%_T^{ICR}$) será calculado como un promedio ponderado de los porcentajes obtenidos según su desempeño en los indicadores *ICR-P* e *ICR-E*, conforme la siguiente formulación:

$$ID\%_T^{ICR} = (1 - \beta_{ICRP}) * ID\%_T^{ICR-E} + \beta_{ICRP} * ID\%_T^{ICR-P}$$

Donde:

$ID\%_T^{ICR}$: Porcentaje de Ingresos y/o Descuentos por concepto del indicador ICR, para la Unidad de Negocio, en el periodo de medición T.

β_{ICRP} : Proporción del total de SSPD con indicador ICR-P dividido por el total de SSPD de la Unidad de Negocio. Cabe destacar que aquellos SSPD que son medidos por ambos indicadores se contabilizaran, para el cálculo de β_{ICRP}, como 0,5 por cada SSPD en esta condición.

12.2. Incumplimientos de Detención en Paraderos (IDP)

Para velar por la correcta provisión del servicio de transporte, el DTPM supervisará las detenciones de los servicios de transporte en los paraderos, verificando que los buses se detengan cuando sea solicitado por uno o más usuarios que deseen subir y el vehículo tenga capacidad de transporte.

Se entenderá como una detención correcta los casos en que el conductor detenga el bus en el paradero que le corresponda, abra sus puertas y espere la subida de los usuarios que lo requieran. Cada evento en que un usuario solicitó la detención del bus y no se cumplieron todos estos criterios será considerado como un Incumplimiento de Detención en Paradero (IDP).

No se considerará como un incumplimiento de detención en paradero si el bus no se detiene cuando no hay espacio suficiente en su interior para abordar, presupuesto que será calificado por el Ministerio, a través del personal del Programa Nacional de Fiscalización de la Subsecretaría de Transportes o mediante observadores.

Cada vez que se detecte un Incumplimiento de Detención en Paradero se aplicará un descuento de $\frac{700\ \text{UF}}{f_{ssp}}$, siendo f_{ssp} la frecuencia programada del servicio sentido periodo donde se registró el Incumplimiento de Detención en Paradero. El total de incumplimientos detectados en el mes T, configurará el IDP_T.

El DTPM definirá las pautas de observación y capacitará a su personal, con el fin de que cada evaluación se realice conforme a criterios objetivos y estandarizados. Las mediciones se realizarán mensualmente y mediante inspección en terreno o bien controlando con las herramientas tecnológicas disponibles, presupuestos que serán informados al concesionario a través del Administrador de Contrato.

Este indicador, sólo dará origen a descuentos para el concesionario, en el período de medición *T*, considerando los siguientes límites máximos:

1. El monto máximo de descuento según incumplimientos detectados durante el mes de medición *T*, corresponde a A_{IDP}.
2. En caso que el descuento que corresponda realizar al concesionario sobrepase A_{IDP}, durante tres (3) meses sean o no consecutivos dentro del plazo de doce (12) meses, el límite máximo de descuento aumentará a B_{IDP}, por el resto de vigencia del contrato de concesión.

En caso que persista el nivel de incumplimiento y el descuento que corresponda realizar al concesionario exceda a B_{IDP}, en una oportunidad, el nivel máximo de descuento aumentará a C_{IDP}, el cual se mantendrá por todo el periodo de la concesión.

12.3. Indicadores de Calidad Entregada en Ruta

a) Índice de calidad de atención al usuario (ICA)

Se medirán diferentes aspectos de la calidad de la atención entregada al usuario en ruta, a través del método de pasajero incógnito, medidos por un observador designado conforme el Contrato de Concesión o bien controlando con las herramientas tecnológicas disponibles, en los casos que corresponda. Para lo anterior, la evaluación del ICA, se realizará fiscalizando dos grandes atributos que impactan directamente en la calidad de atención percibida por el usuario, esto es, el comportamiento del conductor en la prestación de servicios y la información que se entrega a bordo del bus: ICA Conductor (ICAc) e ICA Información (ICAi).

Cada uno de los elementos podrá tener una ponderación diferenciada (Ω y (1- Ω)), así como cada atributo dentro de cada elemento, con el objeto de que durante el periodo de ejecución del contrato el DTPM pueda focalizar tanto la gestión como la fiscalización, en aspectos específicos en que se constaten deficiencias o se reciban mayor cantidad de reclamos por parte de los usuarios.

El índice ICA se calculará por bus, midiendo ambas dimensiones ICAc e ICAi, conforme los atributos y ponderadores que para cada uno de ellos se describe en la Tablas siguientes:

"ICA Conductor"

Atributo		Valor Atributo
Conducción		**60%**
A1	**El conductor conduce sin frenazos ni movimientos bruscos**	45%
A2	**El Conductor conduce atento, sin realizar acciones distractivas**	10%
A3	**El conductor respeta la Ley de Tránsito. Manteniéndose atento a las condiciones del momento.**	5%
Detención		60%
A4	**El conductor abre y cierra oportunamente las puertas al finalizar e iniciar el movimiento**	10%
A5	**El conductor detiene el bus sólo en paradas autorizadas, cada vez que un usuario requiere subir o bajar**	40%
A6	**El conductor aproxima el bus correctamente al paradero**	10%
Conductual		20%
A7	**El conductor tiene una adecuada presentación personal**	10%
A8	**El conductor es amable con los usuarios**	10%
		140%

- La especificación de los criterios iniciales de evaluación de cada uno de los atributos descritos se especificará en un manual que será desarrollado por el DTPM y publicado en su página web, previo al inicio de la prestación de los servicios.

En el ICAc, para cada atributo los observadores indicarán un valor, debiendo considerar "0" si no cumple o "1" si cumple, ponderando este valor por el porcentaje de relevancia asignado en la tabla anterior.

Posteriormente, se deberá calcular el promedio de cada atributo para el total de buses evaluados y finalmente se realizará una sumatoria del resultado promedio de cada uno de ellos, conforme la siguiente expresión:

$$ICA_{conductor} = \sum_{k} \left({}^{1}\!/_{n} * \sum_{j} \beta_k * a_{j,k} \right) - N_{ACC} * \%D_{ACC}$$

Donde:

n	:	*Número de Buses medidos.*
j	:	Bus evaluado.
k	:	Atributo evaluado.
$a_{j,k}$	:	Corresponde al valor del atributo k del bus j.
β_k	:	Corresponde a la ponderación del atributo k.
N_{ACC}	:	Número de atributos críticos del ICAc, cuyo resultado promedio es menor al Valor establecido en la Ficha Técnica.
$\%D_{ACC}$	:	Porcentaje de descuento por atributos críticos del ICAc, establecido en la Ficha Técnica.

"ICA Información"

Letreros de Recorridos		**45,0%**	
a1	El letrero frontal se encuentra en buen estado	10,0%	
a2	El letrero frontal se encuentra bien ubicado	5,0%	
a3	la información del letrero frontal es correcta (servicio sentido)	10,0%	
a4	El letrero lateral se encuentra en buen estado	5,0%	
a5	El letrero lateral se encuentra bien ubicado	5,0%	
a6	El letrero lateral exhibe la información correcta (servicio sentido)	10,0%	
Letreros de Información Variable		**45,0%**	
a7	El letrero frontal se encuentra encendido	5,0%	5,0%
a8	El letrero frontal se encuentra en buen estado	10,0%	10,0%
a9	El letrero frontal exhibe la información correcta (servicio sentido)	10,0%	15,0%
a10	El letrero lateral se encuentra encendido	4,0%	
a11	El letrero lateral se encuentra en buen estado	5,0%	
a12	El letrero lateral exhibe la información correcta	5,0%	
a13	El letrero posterior se encuentra encendido	2,0%	5,0%
a14	El letrero posterior se encuentra en buen estado	2,0%	5,0%
a15	El letrero posterior exhibe la información correcta	2,0%	5,0%
Señalización interior		**50,0%**	
a16	Los adhesivos informativos (SOAP) se encuentran en buen estado	5,0%	
a17	Los adhesivos informativos (SOAP) se encuentran bien ubicados	3,0%	
a18	La informacion de los adhesivos informativos (SOAP) entrega información correcta	3,0%	
a19	Los adhesivos de advertencia se encuentran en buen estado	4,0%	
a20	Los adhesivos de advertencia se encuentran bien ubicados	5,0%	
a21	Los adhesivos de movilidad reducida se encuentran en buen estado	5,0%	
a22	Los adhesivos de movilidad reducida se encuentran bien ubicados	5,0%	
a23	La información del operador (canales de atencion, patente y marca) se encuentra en buen estado	10,0%	
a24	La información del operador (canales de atencion, patente y marca) se encuentra bien ubicada	5,0%	
a25	La información del operador (canales de atencion, patente y marca) es correcta	5,0%	
		140,0%	

- En el caso de los letreros de información variable lateral, se considerará sólo en los modelos de buses que lo tienen. En caso que sea un modelo que no cuenta con este soporte, la ponderación se distribuye entre el letrero frontal y posterior.
- La especificación de los criterios iniciales de evaluación de cada uno de los atributos descritos se especificará en un manual que será desarrollado por el DTPM y publicado en su página web, previo al inicio de la prestación de los servicios.

En el ICAi, para cada atributo los observadores indicarán un valor, debiendo considerar "0" si no cumple o "1" si cumple, ponderando este valor por el porcentaje de relevancia asignado en la tabla anterior.

Posteriormente, se deberá calcular el promedio de cada atributo para el total de buses evaluados y finalmente se realizará una sumatoria del resultado promedio de cada uno de ellos, conforme la siguiente expresión:

$$ICA_{\text{inf ormación}} = \sum_{k}\left(\frac{1}{n} * \sum_{j} \beta_k * a_{j,k}\right) - N_{ACI} * \%D_{ACI}$$

Donde:

n	:	*Número de Buses medidos.*
j	:	Bus evaluado.
k	:	Atributo evaluado.
$a_{j,k}$	:	Corresponde al valor del atributo k del bus j.
β_k	:	Corresponde a la ponderación del atributo k.
N_{ACI}	:	Número de atributos críticos del ICAi, cuyo resultado promedio por atributo es menor al Valor establecido en la Ficha Técnica.
$\%D_{ACI}$	:	Porcentaje de descuento por atributos críticos del ICAi, establecido en la Ficha Técnica.

Finalmente,

$$ICA_T = \Omega * ICAconductor + (1-\Omega) * ICAInformacion$$

La ponderación, atributos, criterios y su peso relativo descrito en las tablas anteriores podrán modificarse a lo largo de la vigencia del Contrato, previa información al concesionario, mediante Oficio respectivo, con un plazo no inferior a treinta (30) días. Para los primeros seis (6) meses contados desde el inicio en la prestación de los servicios Ω será equivalente a 0,5.

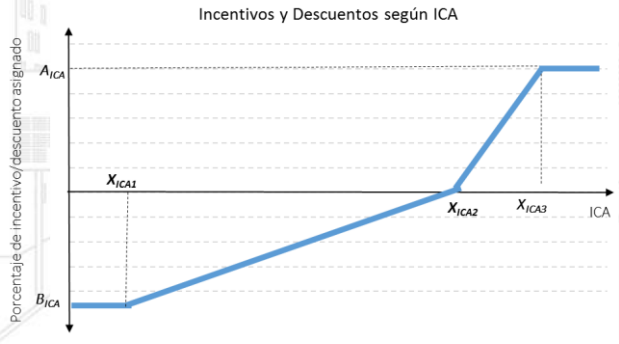
Los incentivos y descuentos para la unidad de negocio asociados a este indicador ($\%ID_T^{ICA}$) para el período de medición T, serán los siguientes.

$$\begin{aligned}
&Si\ \ ICA_T \geq X_{ICA3} && \rightarrow && ID\%_T^{ICA} = A_{ICA} \\
&Si\ X_{ICA2} < ICA_T \leq X_{ICA3} && \rightarrow && ID\%_T^{ICA} = \frac{A_{ICA}}{X_{ICA3}-X_{ICA2}} * (ICA_T - X_{ICA2}) \\
&Si\ X_{ICA1} < ICA_T \leq X_{ICA2} && \rightarrow && ID\%_T^{ICA} = \frac{-B_{ICA}}{X_{ICA2}-X_{ICA1}} * (ICA_T - X_{ICA1}) + B_{ICA} \\
&Si\ \ ICA_T \leq X_{ICA1} && \rightarrow && ID\%_T^{ICA} = B_{ICA}
\end{aligned}$$

Donde:
A_{ICA}: Incentivo máximo por ICA_T, en porcentaje del ingreso base.
B_{ICA}: Descuento máximo por ICA_T, en porcentaje del ingreso base.
X_{ICA3}: Valor de ICA_T donde se obtiene el premio máximo.
X_{ICA2}: Valor de ICA_T donde cambia de premios a descuentos.
X_{ICA1}: Valor de ICA_T desde el cual se obtiene el descuento máximo.

Los valores iniciales para XICA1, XICA2 y XICA3, se establecerán en la Ficha Técnica.

Para ayudar a ilustrar estos criterios, los incentivos y descuentos asociados a este indicador se presentan de manera gráfica, y meramente referencial, en la siguiente Figura:



Finalmente, en caso de registrarse durante tres (3) meses, consecutivos o no, dentro de un período de seis (6) meses móviles con índices menores a X_{ICA2}, se podrán aplicar sanciones, adicionalmente a los descuentos que se señalan en este apartado.

b) Índice de calidad de los vehículos (ICV)

Se medirán diferentes aspectos de la calidad del servicio entregado al usuario, en materias relacionadas con el estado de la carrocería de los vehículos, así como el número de buses de la flota del operador que presenten desperfectos o averías (pannes) en la ruta: ICV Carrocería (ICVc) e ICV Pannes (ICVp).

Cada uno de los elementos tendrá una ponderación diferenciada (Ω y (1- Ω)), así como cada atributo y criterio dentro de cada elemento correspondiente al ICVc, con el objeto de que durante el periodo de ejecución del contrato el DTPM pueda focalizar tanto la gestión como la fiscalización, en aspectos específicos en que se constaten deficiencias o se reciban mayor cantidad de reclamo por parte de los usuarios.

La medición se realizará mensualmente a través de observadores que concurrirán a los terminales del concesionario y, mediante las herramientas tecnológicas que disponga el DTPM para la detección de vehículos con desperfectos mecánicos durante la prestación del servicio, conforme a criterios objetivos y estandarizados que defina DTPM.

El índice ICV se calculará por bus, midiendo ambas dimensiones ICVc e ICVp. El primero, conforme los atributos y ponderadores que se describe en la tabla siguiente y el segundo de acuerdo a la formulación que se describe más adelante.

"ICV Carrocería"

N° Variable	Variable	Atributo	Valor del Atributo
			20%
a01	Puertas de Servicio	1. Debe poseer todos los sellos de cierre en buen estado, en todo su largo y a cada lado de modo que el cierre de las puertas sea hermético.	5%
		2. La totalidad de las puertas deben abrir y cerrar correctamente.	5%
		3. Cuando las puertas se encuentran abiertas, el dispositivo de seguridad de bloqueo automático, debe impedir que el bus sea puesto en marcha.	10%
			15%
a02	Sistema de Aviso de Parada	4. Todos los timbres del tipo eléctrico con su señal luminosa y acústica funcionan correctamente cuando son accionados por un pasajero.	7,50%
		5. Todos los timbres del tipo eléctrico con su señal luminosa y acústica funcionan correctamente en el habitáculo del conductor según DS122/1991.	7,50%
			13%
a03	Luminaria Interior	6. El 80% de la iluminaria interior, ubicada en el cielo del bus, debe funcionar correctamente.	5%
		7. La totalidad de las micas protectoras de la iluminación interior deben encontrarse en su posición y no deben presentar daños.	8%
			20%
a04	Ventanas, Vidrios y Parabrisas	8. Al menos el 80% de las ventanas laterales abren y cierran sin dificultad (se considera dentro de la operatividad la existencia de tiradores).	8%
		9. La totalidad de vidrios, parabrisas y luneta del bus no deben presentar daños ni trizaduras.	6%
		10. Debe poseer la totalidad de las gomas de marcos de parabrisas y ventanas correctamente instaladas.	6%

			20%
a05	Estado Exterior e Interior de la Carrocería	11. El total de la superficie exterior de la carrocería no debe presentar daños, deformaciones importantes, desprendimientos, elementos sobresalientes o faltantes (incluye exterior de planchas laterales, parachoques, zona de articulación y cubiertas (tapas) de los componentes del chasis.	6%
		12. La totalidad de la superficie interior de la carrocería no debe presentar daños, deformaciones importantes, desprendimientos o elementos sobresalientes o faltantes (incluye piso, zona de circulación, peldaños cielo, paneles divisorios, recubrimiento de paredes, gabinete protector del mecanismo de puertas y rampa para personas con movilidad reducida).	6%
		13. Todos los pasamanos verticales, horizontales y aquellos ubicados en las puertas deben estar en perfecto estado, no presentar daños o presencia de aristas cortantes ni fijaciones deficientes.	2%
		14. Todos los asientos y sus componentes deben estar operativos y correctamente fijados al piso. Incluye el asiento del conductor, su mecanismo de regulación y cinturón de seguridad y, los componentes del espacio para silla de ruedas.	3%
		15. La cabina de segregación del conductor deberá estar fijada a la estructura del vehículo y no presentar daños, deformaciones importantes, desprendimientos o elementos sobresalientes o faltantes tanto en su puerta de acceso como en el revestimiento (vidrio y paredes).	3%
			20%
a06	Letreros Electrónicos	16. El letrero electrónico frontal debe operar correctamente (incluye encendido y luminosidad).	10%
		17. Los letreros electrónicos laterales y trasero deben operar correctamente (incluye encendido y luminosidad).	4%
		18. La unidad de control de mando de los letreros electrónicos debe estar operativa para permitir el accionamiento manual y/o remoto de la información del servicio.	6%
			5%
a07	Señaletica del bus	19. No deben existir señales antirreglamentarias al exterior del bus. Se considerará elemento antirreglamentario aquella señal distinta a la exigida en el Manual de Normas Graficas del MTT y en la normativa de transito vigente.	2,50%
		20. El total de las señales exteriores del bus exigidas en el Manual de Normas Gráficas debe encontrarse en buen estado de conservación, sin daños o roturas, ni decoloración que impida leer o entender su contenido.	2,50%

			27%
a08	Aseo y Conservación	21. El exterior del vehículo debe estar limpio: libre de suciedad y rasgos de vandalismo o grafitis.	5%
		22. El interior del vehículo debe estar limpio: libre de suciedad y rasgos de vandalismo o grafitis (incluye piso, cielo, pasillo, paredes, peldaños y zona de articulación)	8%
		23. Todas las ventanas y sus componentes deben estar en buen estado de conservación, sin daños ni rasgos de vandalismo o grafitis)	8%
		24. Todos los asientos y sus componentes deben estar en buen estado de conservación, sin daños ni rasgos de vandalismo o grafitis)	6%
Puntuación Total			**140%**

- La especificación de los criterios iniciales de evaluación de cada uno de los atributos descritos se especificará en un manual que será desarrollado por la DTPM y publicada en su página web, previo al inicio de la prestación de los servicios.

En el ICVc, para cada atributo los observadores indicarán un valor, debiendo considerar "0" si no cumple o "1" si cumple, ponderando este valor por el porcentaje de relevancia asignado en la tabla anterior.

Posteriormente, se deberá calcular el promedio de cada atributo para el total de buses evaluados y finalmente se realizará una sumatoria del resultado promedio de cada uno de ellos, conforme la siguiente expresión:

$$ICV_{carroceria} = \sum_{k}\left({}^{1}\!/_{n} * \sum_{j} \beta_k * a_{j,k} \right) - N_{ACV} * \%D_{ACV}$$

Donde:

n	:	*Número de Buses medidos.*
j	:	Bus evaluado.
k	:	Atributo evaluado.
$a_{j,k}$	:	Corresponde al valor del atributo k del bus j.
β_k	:	Corresponde a la ponderación del atributo k.
N_{ACV}	:	Número de atributos críticos del ICVc, cuyo resultado promedio es menor al Valor establecido en la Ficha Técnica.
$\%D_{ACV}$	:	Porcentaje de descuento por atributos críticos del ICVc, establecido en la Ficha Técnica.

Por otra parte, para medir el nivel de cumplimiento del ICV Pannes (ICVp), se calculará mensualmente una tasa de pannes (Tp) basada en el número de buses que el DTPM detectó que presentaba pannes en la ruta, durante la prestación del servicio, por sobre el total de la flota base en el mes de medición. Conforme a lo anterior, Tp se calculará conforme la siguiente expresión:

$$TP_T = \left(P / Fc\right)$$

Donde:

TP_T : *Tasa de Pannes expresado en porcentaje (%) con un decimal sin aproximación, en el mes T.*
P : *Número de pannes registradas en el mes.*
Fc : *Número de buses del concesionario que conforma la flota base.*

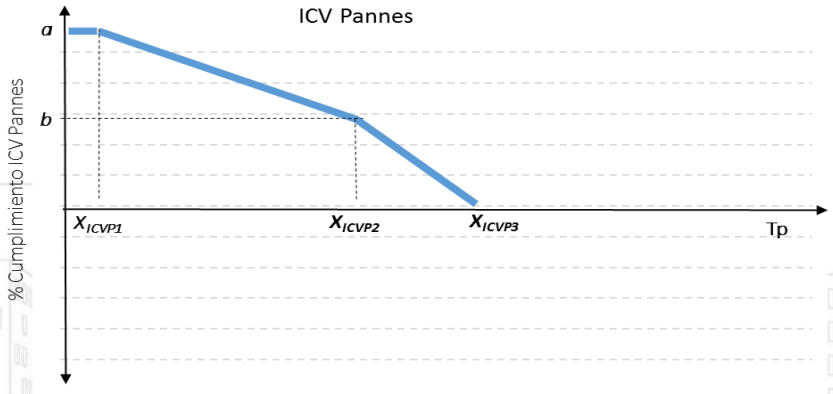
Posteriormente, se deberá calcular el ICV Pannes (ICV_p), de acuerdo a la siguiente regla:

$$Si\ TP_T \leq X_{ICVP1} \rightarrow ICVP_T = a$$
$$Si\ X_{ICVP1} < TP_T < X_{ICVP2} \rightarrow ICVP_T = \frac{a-b}{X_{ICVP2}-X_{ICVP1}} * (X_{ICVP2} - TP_T) + b$$
$$Si\ TP_T = X_{ICVP2} \rightarrow ICVP_T = b$$
$$Si\ X_{ICVP2} < TP_T < X_{ICVP3} \rightarrow ICVP_T = \frac{-b}{X_{ICVP3}-X_{ICVP2}} * (TP_T - X_{ICVP2}) + b$$
$$Si\ TP_T \geq X_{ICVP3} \rightarrow ICVP_T = 0$$

Donde:
a : Nivel máximo de Cumplimiento de Tp.
b : Nivel aceptable de Cumplimiento de Tp.
X_{ICV1} : Parámetro Superior.
X_{ICV2} : Parámetro Aceptable.
X_{ICV3} : Parámetro Inferior.

Los valores iniciales para a, b, X_{ICVP1}, X_{ICVP2} y X_{ICVP3}, se establecerán en la Ficha Técnica.

Para ayudar a ilustrar el resultado de este indicador, se presentan de manera gráfica, y meramente referencial, en la siguiente Figura.



Finalmente,

$$ICV_T = \Omega * ICVcarroceria + (1-\Omega) * ICVpannes$$

La ponderación, atributos, criterios y su peso relativo descrito en las tablas anteriores podrán modificarse a lo largo de la vigencia del Contrato, previa información al concesionario respectivo con un plazo no inferior a treinta (30) días. Para los primeros seis (6) meses contados desde el inicio en la prestación de los servicios Ω será equivalente a 0,8.

Los incentivos y descuentos para la unidad de negocio asociados a este indicador ($ID\%_T^{ICV}$) para el período de medición T, serán los siguientes.

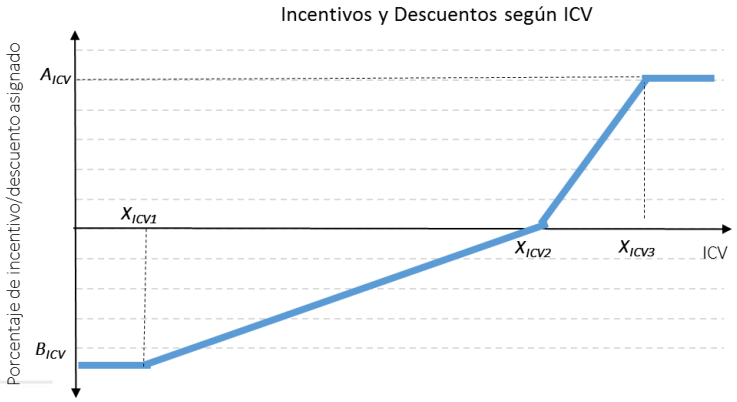
$$
\begin{aligned}
&Si\ ICV_T \geq X_{ICV3} && \rightarrow && ID\%_T^{ICV} = A_{ICV} \\
&Si\ X_{ICV2} < ICV_T \leq X_{ICV3} && \rightarrow && ID\%_T^{ICV} = \frac{A_{ICV}}{X_{ICV3} - X_{ICV2}} * (ICV_T - X_{ICV2}) \\
&Si\ X_{ICV1} < ICV_T \leq X_{ICV2} && \rightarrow && ID\%_T^{ICV} = \frac{B_{ICV}}{X_{ICV2} - X_{ICV1}} * (ICV_T - X_{ICV1}) + B_{ICV} \\
&Si\ ICV_T \leq X_{ICV1} && \rightarrow && ID\%_T^{ICV} = B_{ICV}
\end{aligned}
$$

Donde:

A_{ICV}: Incentivo máximo por ICV_T, en porcentaje del ingreso base.
B_{ICV}: Descuento máximo por ICV_T, en porcentaje del ingreso base.
X_{ICV3}: Valor de ICV_T desde el cual se obtiene el premio máximo.
X_{ICV2}: Valor de ICV_T donde se cambia de premios a descuentos.
X_{ICV1}: Valor de ICV_T desde el cual se obtiene el descuento máximo.

Los valores iniciales para A_{ICV}, B_{ICV}, XICV1, XICV2 y XICV3, se establecerán en la Ficha Técnica.

Para ayudar a ilustrar estos criterios, los incentivos y descuentos asociados a este indicador se presentan de manera gráfica, y meramente referencial, en la siguiente Figura.



Adicionalmente, en caso de registrarse durante tres (3) meses, consecutivos o no, dentro de un período de seis (6) meses móviles con índices menores a X_{ICV2}, se podrán aplicar sanciones, adicionalmente a los descuentos que se señalan en este apartado.

12.4. Incentivo al Cumplimiento de Indicadores (ICI)

El incentivo al cumplimiento de indicadores, representa el pago o descuento asociado a la calidad de servicio prestada por el concesionario. El ingreso adicional al concesionario por este concepto podrá ascender hasta un diez por ciento (10%) del ingreso base y el descuento hasta un siete coma cinco por ciento (7,5%) sobre el mismo valor. Este ingreso o descuento se calculará conforme la siguiente expresión:

$$ICI_t = \frac{1}{2}\left[(ID\%_T^{ICR} + \%ID_T^{ICA} + ID\%_T^{ICV}) * Ingreso\ Base - IDP_T\right]$$

12.5. Canales de atención al usuario

El concesionario deberá dar cumplimiento al Sistema de Reclamos y Sugerencias de los Usuarios, conforme al cual deberán atenderse los requerimientos que planteen éstos respecto de los servicios concesionados, en atención a lo dispuesto en la Resolución Exenta N° 2131, de 2013, del Ministerio y sus modificaciones, si las hubiere. Adicionalmente, deberá contemplar para la atención al usuario, al menos, un sitio web y un call center que permita recoger los reclamos y sugerencias que eventualmente existan.

Dicho acto administrativo establece los plazos de que dispondrá el Concesionario para dar respuesta a aquellos reclamos que deriven de la prestación de sus servicios y que sean de su responsabilidad, así como los estándares de calidad de dicha respuesta, las acciones tomadas por el Concesionario para corregir el problema y el seguimiento de dicha solución.

El no cumplimiento de esta obligación podrá dar lugar a las sanciones que corresponda, de acuerdo a lo indicado en el contrato de concesión.

12.6. Incentivo por Buen Desempeño

Se entregará un incentivo anual por buen desempeño a los concesionarios en función de los resultados de las encuestas de satisfacción de usuarios, las que serán realizadas al menos una vez al año, por el DTPM. La primera encuesta se realizará transcurridos al menos seis (6) meses desde la puesta en marcha de los servicios.

En la encuesta de satisfacción a usuarios, se evaluarán variables del sistema en general y de las empresas concesionarias en particular. Los consultados – usuarios del sistema– evalúan con nota de 1 a 7 el servicio que ofrece cada operador de buses, en base a su experiencia y conocimiento del Sistema.

De acuerdo a los resultados de la encuesta, se entregará un incentivo por buen desempeño a los operadores de transporte en función de las notas que se obtengan en las encuestas de satisfacción de usuarios, cuyo fondo corresponderá a las multas ejecutoriadas de los operadores del Sistema. En caso que se realice más de una encuesta en el año calendario, se promediarán las notas obtenidas, en cada una de ellas, por el respectivo concesionario, considerando dos decimales.

El incentivo se determinará en dos partes:

a) Reconocer a quienes se encuentran sobre el promedio del sistema y entregar una parte del fondo disponible para incentivos (Incentivo 1). Para ello, el concesionario deberá obtener una nota que esté por sobre el promedio del sistema y su nota individual sea superior a X_{ID1}. El monto disponible para este incentivo se dividirá en partes iguales entre quienes cumplen ambos requisitos.

   Así,

   $$Incentivo\ 1 = \frac{\alpha\ x\ MDI}{n}$$

   Donde:

   MDI : Monto Disponible para Incentivos, deducido el incentivo por buen desempeño entregado a los concesionarios conforme los contratos de concesión aprobados por resolución N°246 de 2011, N°1 de 2012 y N°2 de 2012, conjuntas del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y de Hacienda.

   α : Proporción del MDI destinada para el incentivo 1.

n : Número de concesionarios que cumplen ambos requisitos, esto es, estar sobre el promedio del sistema y obtener una nota mayor a X_{ID1}.

b) Incentivar y premiar la obtención de una mejor nota individual para quienes se encuentran sobre el promedio y su nota individual sea sobre X_{ID1}. El monto total a repartir corresponde al saldo entre el total disponible para incentivo y el monto correspondiente al incentivo 1 (Incentivo 2).

Así,

$$Incentivo\ 2 = \frac{(1-\alpha) * MDI}{X_{ID2} - X_{ID1}} * mín\{(Nc - X_{ID1}), (X_{ID2} - X_{ID1})\}$$

Donde,

Nc : Nota obtenida por el concesionario en la encuesta de satisfacción que administra DTPM

X_{ID1} : Nota mínima para obtener el beneficio.

X_{ID2} : Nota para obtener el máximo de incentivo.

Los valores iniciales para α, XID1, XID2, se establecerán en la Ficha Técnica.

En este caso, al concesionario que tenga la mejor nota le corresponderá el incentivo que resulte de la formulación anterior. Al segundo mejor, le corresponderá el monto conforme la nota obtenida o el monto del saldo del incentivo 2, después del cálculo del incentivo a la mejor nota, si este es menor y así sucesivamente entre quienes cumplan el requisito y hasta que los fondos disponibles para incentivos se utilicen por completo. No se entenderá como una cuenta por cobrar si un concesionario, aún si calificara para obtener el incentivo, no alcanzare a recibir montos por este concepto, según la metodología antes descrita.

Por otro parte, en caso de empate, se aplicará el mismo mecanismo siempre que el monto disponible para incentivo 2 sea suficiente. En caso que el monto disponible para incentivo 2 sea menor a lo que corresponda entregar a cada concesionario conforme la formulación precedente, se dividirá en partes iguales entre los que obtienen la misma nota.

La proporción de los montos disponibles para incentivos, así como las notas mínimas y máximas para definir el incentivo, podrán modificarse a lo largo de la vigencia del Contrato, previa información al concesionario respectivo.

12.7. Reconocimiento de Efectos Exógenos en el cálculo de los Indicadores

Los índices de calidad y desempeño considerados en este contrato de concesión (ICFP e ICR), tienen por objeto medir el cumplimiento de la oferta de transporte comprometida bajo condiciones normales de operación. Se entiende que las condiciones normales de operación incluyen las variaciones que toda ciudad experimenta y que son inherentes a la actividad del transporte urbano de pasajeros, las que, por tanto, el operador de transporte tiene o debe tener la capacidad de gestión necesaria para afrontarlas.

Sin embargo, existen otros eventos, de naturaleza excepcional, cuyo impacto en las condiciones de operación es mayor y que exigen la adopción de medidas extraordinarias, las que no necesariamente permiten superar el problema, o incluso situaciones para las que no hay gestión posible en un lapso oportuno. Ejemplos de tales eventos son: manifestaciones sociales, desvíos de tránsito no programados, situaciones climáticas muy inusuales, accidentes que provocan elevada congestión, entre otros. Cuando

estos eventos excepcionales ocurren, los índices de calidad y desempeño se ven afectados de manera negativa, sin reflejar apropiadamente la disposición y esfuerzo del operador de transporte por proveer el servicio acordado.

Para abordar este aspecto, El DTPM establecerá a más tardar treinta (30) días después del inicio de la vigencia del contrato de concesión, un procedimiento que (i) identifica tales eventos y (ii) establece un sistema para incorporar en el cálculo de los índices de calidad y desempeño los ajustes necesarios, con el fin de reducir el efecto de dichos eventos en sus resultados.

Para la elaboración del procedimiento se tendrán presente las siguientes consideraciones:

- El procedimiento consideraría la aplicación de uno o más factor~~es~~ de ajuste que sintetiza todos los eventos posibles.
- El impacto de los eventos que ocurren en la calle no liberará por completo la aplicación de los índices de calidad y desempeño. La cantidad y diversidad de eventos que potencialmente pueden ocurrir, su extensión temporal o espacial y otras características, no permite singularizar el efecto de cada cual. Por ende, el tratamiento que se les dé a los eventos se enfocará a hacer ajustes estandarizados, que reflejen situaciones promedio.
- El ajuste del cálculo no podrá empeorar un índice de desempeño respecto a su cálculo normal.
- En ningún momento se considerará dentro este tipo de eventos los fenómenos que, aun teniendo un efecto importante sobre la operación de los buses, tienen una regularidad suficiente como para no considerarlos extraordinarios. Dentro de estas situaciones se pueden mencionar, por ejemplo, fechas con operaciones especiales como Fiestas Patrias, situaciones de congestión agudas en vísperas de Navidad, concentraciones políticas en vísperas de elecciones, etc. Se excluye de este criterio las ferias (de verduras y similares), las que podrán, si el DTPM lo estima necesario, incluirse en este procedimiento.
- Este procedimiento sólo se utilizará para los índices ICFP e ICR. No se aplicará respecto de los índices IDP, ICA e ICV.
- Para eventos extraordinarios de un muy alto impacto y/o extensión, tales como situaciones de catástrofe u otras alteraciones mayores del desenvolvimiento de la ciudad, no se usará el procedimiento a que se refiere este apartado, sino que se abordará la situación mediante un procedimiento que refleje en forma global las dificultades de operación, relajando las exigencias normales del cálculo, el cual será establecido por el DTPM.
- Por otra parte, dada la naturaleza y volumen de información asociada, los índices de calidad (ICR-E e ICR-P) y de desempeño (ICFP) son calculados haciendo uso intensivo de tecnologías de recopilación, transmisión y procesamiento de datos, esencialmente en lo referente a la observación de la operación real de los buses en la calle. Entendiendo que toda tecnología puede presentar fallas o generar información incompleta, y que esto puede traducirse en un empeoramiento de los índices, es necesario definir la forma de abordar esta situación, reconociendo además que es útil separar la operación normal de aquellos eventos mayores o transversales propios de sistemas centrales.

13. Sanciones.

El Ministerio podrá aplicar la sanción de multa, reducción de servicios o la caducidad de la concesión, en caso de verificarse un incumplimiento de cualquiera de las obligaciones asumidas por el Concesionario en virtud del presente contrato, de acuerdo a lo indicado en los apartados siguientes, sin perjuicio de la aplicación de otras sanciones que sean procedentes de acuerdo a la normativa vigente.

En casos en que la naturaleza de la infracción a las obligaciones del Concesionario pueda ser corregida, el Ministerio, a través del Administrador de Contrato, podrá otorgar un período de cura previo a la aplicación de sanciones, con el fin de que el Concesionario corrija el incumplimiento dentro del plazo prudencial señalado por aquél.

13.1. Multas

Considerando que no todos los incumplimientos de las obligaciones asumidas por el Concesionario revisten igual gravedad, éstos han sido organizados en seis niveles (del 1 al 6), en orden de menor a mayor gravedad ("Niveles"), con diferentes rangos de multa aplicables.

El Ministerio determinará el monto de la multa dentro del rango correspondiente, en caso que determine iniciar un proceso administrativo. Para la determinación de la sanción, el Ministerio podrá considerar el interés público comprometido, la continuidad de los servicios, la idoneidad y necesidad de la medida, la conducta del Concesionario, la voluntad de reparar el mal causado, la envergadura de la compañía y el número de trabajadores, entre otros aspectos.

Los rangos de multas asignados a cada uno de los referidos Niveles se establecen a continuación:

Nivel	Rango de multas
Nivel 1	10 UF
Nivel 2	Desde 11 UF hasta 50 UF
Nivel 3	Desde 51 UF hasta 300 UF
Nivel 4	Desde 301UF hasta 500 UF
Nivel 5	Desde 501UF hasta 1.500 UF
Nivel 6	Desde 1.501UF hasta 3.000 UF

13.2. Caducidad

La caducidad de la concesión podrá ser declarada fundadamente por el Ministerio en los casos de incumplimiento grave de las obligaciones del Concesionario, en particular y sin ser excluyente, en los casos siguientes:

- Modificación del objeto social de la Sociedad Concesionaria sin contar con la autorización previa del Ministerio, salvo que se trate de una modificación destinada exclusivamente a incorporar o ajustar el objeto social al desarrollo de las actividades conexas señalados en el Contrato de Concesión.
- Tener participación la Sociedad Concesionaria o sus accionistas en la o las sociedades que presten servicios complementarios, salvo en los casos en que el Ministerio entregare la prestación de todo o parte de dichos servicios complementarios al Concesionario, conforme el Contrato de Concesión.

- Cesión de la Concesión o del contrato de concesión, sin autorización previa y expresa del Ministerio.
- Paralización de los servicios de transporte objeto del contrato de concesión. Se entenderá por paralización de los servicios, la ausencia de frecuencia en cualquiera de los servicios de transporte asociados a la Unidad de Negocio objeto del contrato de concesión, en un lapso de tiempo igual a dos horas, durante dos o más días consecutivos, ya sea respecto del mismo servicio o de servicios diferentes o de distintos periodos.
- Abandono de los servicios de transporte objeto del contrato de concesión. Se entenderá por abandono de los servicios, la prestación de cualquiera de los servicios de transporte en condiciones de frecuencia menores o iguales al 50% de la frecuencia programada (medida en total de despachos diarios) y/o con una capacidad de transporte (medida en plazas-kilómetro diarias) menor o igual al 50% de la capacidad de transporte programada, durante dos o más días consecutivos, ya sea respecto del mismo servicio o de servicios diferentes.
- No cumplir oportunamente con la obligación de entregar, renovar, reemplazar o restituir, según corresponda, las Garantías señaladas en el Contrato de Concesión.
- La presentación de antecedentes falsos o inexactos que afecten de manera relevante las principales condiciones económicas y operativas de la concesión.
- Acumulación de multas, cuya aplicación se encuentre ejecutoriada, por un monto superior a veinte mil unidades de fomento (20.000 UF) dentro de doce (12) meses corridos, es decir, los doce (12) meses inmediatamente anteriores a la fecha de cálculo. Para estos efectos no se contabilizarán las multas respecto a la puesta en marcha de los servicios.
- Acumulación de multas, cuya aplicación se encuentre ejecutoriada, por un monto superior a veinte mil unidades de fomento (20.000 UF) durante la vigencia del contrato de concesión, por las conductas previstas respecto del mantenimiento de los buses.
- En caso de obtenerse un descuento real a aplicar mayor al descuento efectivo realizado al concesionario por aplicación del ICI, por un periodo de tres (3) meses, consecutivos o no, en un período de seis (6) meses corridos.
- En caso de presentar un índice de cobertura del Servicio a la Deuda (RCSD) igual o inferior a 1, por dos años consecutivos conforme la información señalada por el concesionario.
- En caso de cobro de la Garantía adicional de cumplimiento de contrato.

13.3. Reducción de servicios prestados por el concesionario

Cuando se constate que el Concesionario ha incurrido en un incumplimiento sistemático de los indicadores de desempeño a nivel de servicio-sentido-mes y/o a nivel de unidad de negocio en el mes T, y para velar por el interés de los usuarios, el Ministerio podrá disponer que el Concesionario cese la prestación de ese u otros servicios, para que éste o éstos sean prestados por otros operadores de transporte del Sistema.

Para estos efectos, se entenderá como incumplimiento sistemático si durante seis (6) meses consecutivos, se constata la existencia de cualquiera de las siguientes condiciones, sea la misma o no en el periodo indicado:

- Un servicio-sentido-mes, medido en algún período con ICR-E, presenta un indicador de tiempo de espera en exceso ($\mathrm{TEE}_{j,T}$) mayor a 2,5 minutos.
- Un servicio-sentido-mes, presenta un $\mathrm{ICFP}_{j,T}$ menor a 80%.

- Un servicio-sentido-mes, medido en algún período con ICR-P, presenta un indicador $ICR\,P_{j,T}$ menor a un 60%.
- La Unidad de Negocio obtiene descuento máximo por el indicador ICR-E en el mes T.
- La Unidad de Negocio obtiene descuento máximo por el indicador ICR-P en el mes T.
- La Unidad de Negocio obtiene un $ICFP_T$ menor a 85%.

En cada proceso de reducción de servicios que se lleve a cabo, los servicios que sean traspasados a otros operadores de transporte, no podrán representar más del 10% de la capacidad de transporte de la Flota Operativa Base del Concesionario. Esta última restricción no será aplicada, para efectos de traspasar un único servicio en cada proceso.

Asimismo, el o los servicios que sean traspasados no podrán estar en el primer quintil de aquellos con más plazas-kilómetro de la unidad de negocio en los últimos 12 meses.

El impacto asociado a la reducción de servicios por aplicación de esta sanción no se contabilizará para efectos de la Reserva de Afectación. De igual manera, el traspaso de el o los servicios no se contabilizará en los límites de modificaciones a los Programas de Operación.

El traspaso de servicios a otro(s) operador(es) de transporte será implementado en la fecha que oportunamente informe el Ministerio, la cual en todo caso no podrá ser inferior a diez (10) días contados desde la notificación del acto administrativo que rechaza los descargos o pone fin al proceso establecido en el apartado E. siguiente, según lo indique el Ministerio.

Sin perjuicio de lo expuesto, cabe señalar que la información por la que se determina el incumplimiento de un mes específico que fundamenta la aplicación de una sanción de reducción de servicios por parte del Ministerio, no podrá ser considerada nuevamente, tanto la información como el mes utilizado, por la Autoridad para iniciar un nuevo proceso sancionatorio.

13.4. Procedimiento de aplicación de sanciones y mecanismos de reclamación administrativa

En caso de constatar la existencia de una conducta sancionable, el Subsecretario de Transportes formulará cargos al Concesionario. El Concesionario tendrá cinco (5) días hábiles para presentar sus descargos.

Si el Concesionario solicite en sus descargos medidas probatorias, el Subsecretario de Transportes dará lugar a ellas o bien las rechazará con expresión de causa. Con todo, el término probatorio que se conceda no podrá ser superior a diez (10) días hábiles.

La resolución definitiva que se dicte deberá pronunciarse sobre las alegaciones y defensas del Concesionario y, aplicará la sanción o absolverá, según corresponda. El pronunciamiento anterior se hará dentro de los treinta (30) días de evacuada la última diligencia ordenada en el expediente.

La reclamación administrativa de las sanciones impuestas se sujetará a lo establecido en el artículo 59 de la Ley N°19.880.

En el caso de las multas, éstas deberán ser pagadas por el Concesionario conforme a los plazos y términos señalados en la resolución fundada que las imponga, una vez que ésta se encuentre ejecutoriada, es decir, una vez que (i) hayan transcurrido los plazos para reclamar administrativamente de dicha resolución, sin

que ello se hubiese realizado; o bien, (ii) si habiéndose reclamado administrativamente de dicha resolución, conforme a lo dispuesto en el artículo 59 de la Ley N°19.880, dichas reclamaciones se hubiesen rechazado, o incluso, en el evento de que se hubiesen acogido sólo en cuanto a modificar el monto o concepto de la multa, pero no su aplicación.

El pago de las multas impuestas se efectuará mediante la rebaja o disminución de los ingresos a que tenga derecho el Concesionario, en una cantidad equivalente al monto de la o las multas, calculado según el valor que tenga la unidad de fomento al día de efectuarse la respectiva rebaja y se transferirá dicho monto a la cuenta respectiva que se utilice para el pago del incentivo por buen desempeño. Con todo, el no pago de las multas ordenadas habilitará al Ministerio para el cobro de la Garantía de Fiel Cumplimiento del contrato de concesión, sin perjuicio de las demás acciones que fueren procedentes.

En el caso de la caducidad de la concesión, específicamente en lo que dice relación con sus efectos, entre ellos, las inhabilidades que afectarán al respectivo Concesionario para participar en futuros procesos de licitación de concesiones de uso de vías y servicios complementarios, se estará a lo dispuesto en el artículo 3° de la Ley N°18.696.

Las resoluciones dictadas durante el procedimiento regulado en el presente literal, deberán notificarse en el domicilio del Concesionario indicado en el contrato de concesión.

En todo lo no previsto en el presente literal, se aplicarán supletoriamente las normas establecidas en la Ley N°19.880.

14. Personal destinado a la Prestación del Servicio.

El Concesionario dispondrá del personal administrativo y de conducción en un número suficiente para los efectos de desarrollar los servicios objeto del contrato de concesión, respetando la normativa laboral y previsional que se encuentre vigente a la fecha de provisión de los servicios.

Por lo anterior, para todos los efectos legales y obligaciones que se deriven del presente contrato, el concesionario tendrá la responsabilidad total y exclusiva sobre el cumplimiento de la legislación laboral y de seguridad social. Asimismo, en el evento de subcontratación de los servicios, el concesionario será el único y exclusivo responsable ante el Ministerio del cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales que debe cumplir el contratista respecto de sus trabajadores, debiendo acatar en ambos casos la normativa laboral y previsional existente y que se dicte en el futuro.

La fiscalización de todo lo anterior, corresponderá al Ministerio de Trabajo y Previsión Social, a cuyas sanciones se encontrarán afectos.

14.1. Exigencias del personal de conducción

El personal de conducción deberá poseer licencia profesional de conductor clase A3 o su equivalente, según lo establecido en la Ley N°18.290 y sus respectivas modificaciones. Asimismo, deberá dar cumplimiento a las demás exigencias y normas que regulan la prestación de los servicios de transporte público remunerado de pasajeros, de conformidad a lo establecido en la Ley N°18.290, en el presente contrato de concesión y demás normas que regulan la actividad.

14.2. Exigencia de personal de apoyo

El Concesionario deberá contar permanentemente con un equipo de, al menos, cincuenta (50) personas, cuya única obligación sea velar en terreno por la validación del acceso al sistema de transporte, ya sea a bordo de buses o en paraderos y/o zonas pagas, sean o no administradas por él. Dichos fiscalizadores privados, deberán recorrer el área de operación del concesionario a fin de realizar todas las acciones y/o gestiones, en el marco de sus facultades, tendientes a desincentivar la evasión. Esta obligación regirá para todo el periodo de vigencia del contrato.

En un plazo máximo de sesenta (60) días posteriores a la entrada en vigencia del Contrato, el Concesionario deberá proponer al MTT un plan de trabajo del personal indicando lugares, horario de operación, dotación en cada punto, así como los servicios de buses a controlar, entre otros elementos que justifiquen la propuesta. El MTT, a través del Administrador de Contrato, se podrá pronunciar respecto los antecedentes presentados por el Concesionario y proponer mejoras al plan presentado en todos sus aspectos, las que deberán ser implementadas por el concesionario. Los eventuales ajustes o modificaciones al plan aprobado deberán ser presentados al MTT para su aprobación.

Adicionalmente, podrá contemplar la contratación de personal de apoyo adicional que ejecute labores complementarias a la conducción de buses, como facilitar el acceso y salida del bus por parte de los usuarios con algún tipo de discapacidad o movilidad reducida, entregar información a los usuarios y velar por un control efectivo del uso de tarjeta bip.

14.3. Capacitación del personal de conducción

El Concesionario deberá llevar a cabo planes de capacitación para el personal, en materias propias relacionadas con el desarrollo de la actividad, conducción eficiente, servicio al cliente y seguridad a bordo de los buses, a fin de tender a la profesionalización de la actividad y la mejora en la calidad en la prestación de los servicios de transporte.

Los planes de capacitación antes referidos deberán considerar a lo menos treinta (30) horas anuales por conductor contratado en la empresa y deberán ser realizados por organismos técnicos de capacitación que cumplan con la norma NCh 2728:2015.

En relación a las horas de capacitación, el concesionario deberá constituir una bolsa de horas a utilizar con el total de horas disponibles por conductor, que se distribuirán conforme las necesidades planteadas en el Plan regulado en este numeral, considerando siempre un mínimo de cinco (5) horas anuales obligatorias por cada conductor.

Para lo anterior, las empresas concesionarias deberán presentar una planificación anual de capacitación durante el mes de diciembre del año anterior. Este Plan deberá establecer los cargos que serán capacitados, pudiendo incluir personal diferente al de conducción, los contenidos de los cursos, los objetivos de aprendizaje, metodología para el abordaje de los contenidos, duración de los módulos de contenidos definidos y orientarse, entre otros antecedentes, a capacitar a su personal en aquellas materias en que se han recibido una mayor cantidad de reclamos por los usuarios.

El plan de capacitación debe ser presentado al DTPM, adjuntando un sobre con 3 copias de archivos magnéticos. El DTPM podrá, respecto los antecedentes presentados por el Concesionario, realizar

observaciones, solicitar información complementaria y/o proponer mejoras al plan presentado en todos sus aspectos, las que deberán ser implementadas por el concesionario.

En el caso de la capacitación de conductores, estos planes deberán considerar al menos los siguientes objetivos:

- Lograr conciencia de los riesgos propios de la conducción y mantenimiento de vehículos de transporte público.
- Lograr conciencia de la importancia de la aptitud física y mental.
- Tener capacidad de evaluar situaciones de emergencia.
- Incorporar técnicas de conducción eficiente (lo que implica una conducción segura).
- Garantizar la seguridad y comodidad de los pasajeros (calidad de servicio).
- Conocer la normativa que regula el transporte público urbano.
- Calidad de Servicio, atención al usuario y manejo de conflictos.

Las modificaciones y/o actualizaciones del plan de capacitación deben ser comunicadas mediante notificación escrita al DTPM, el que podrá observarlo y solicitar modificaciones que a su juicio corresponda introducir a fin de dar cumplimiento a los requerimientos.

El DTPM podrá solicitar mensualmente la planificación detallada de los cursos, con el fin de realizar fiscalizaciones en terreno de éstas, para lo cual podrá disponer de personal externo.

Los conductores nuevos que provengan de cursos de formación profesional, que no hayan tenido experiencia previa como conductores de buses, deberán acceder a planes de capacitación/inducción inicial de 36 horas como mínimo, antes de realizar servicios comerciales de manera autónoma. Esta capacitación deberá realizarse independientemente de su planificación anual presentada al DTPM.

En relación a las capacitaciones, el DTPM podrá realizar una evaluación de los contenidos entregados, mediante entrevistas, pruebas y auditorías que le permitan verificar la efectividad de la capacitación entregada al personal del concesionario pudiendo en caso de ser deficientes los resultados, solicitar o instruir la realización de un programa complementario que permita cumplir con el objetivo inicialmente planteado.

El valor de la capacitación será de cargo de la Sociedad Concesionaria, la que no podrá traspasarlo al personal de conducción, lo cual se entiende sin perjuicio del posible financiamiento que pudiera obtener de otras fuentes.

14.4. Seguros

El Concesionario deberá cumplir lo prescrito en la Ley N°16.744, y además deberá contratar y mantener vigente, durante todo el período del contrato de concesión, un seguro para el personal de conducción y de apoyo, cuyo objeto será asegurar en la actividad de transporte público remunerado de pasajeros a dicho personal, respecto de los riesgos y montos de cobertura que se definen en la siguiente Tabla:

Seguros del personal de conducción y de apoyo

Causa	Monto
Muerte	UF 600
Incapacidad total y permanente causada por accidente laboral o enfermedad profesional	UF 600
Desmembramiento	UF 600
Reembolso de Gastos Médicos por Accidente	UF 60
Fractura Accidental de Huesos	UF 20

Sin perjuicio de lo anterior, el seguro deberá contemplar a lo menos las condiciones establecidas en las pólizas inscritas en el Registro de Pólizas de la Superintendencia de Valores y Seguros bajo los códigos CAD220170015, CAD220131688 y POL320140335. Esta última para efectos del Reembolso de Gastos Médicos y Fractura Accidental de Huesos.

El seguro podrá tener otras condiciones, siempre que estas sean iguales o superiores a las indicadas en el presente acápite, debiendo contemplar siempre como beneficiario al conductor o al personal de apoyo, según corresponda o sus herederos en caso de muerte del mencionado beneficiario.

14.5. Equipamiento del personal

El Concesionario se obliga a entregar al personal de conducción, de fiscalización y de apoyo, si corresponde, a su costo, el uniforme que deberá utilizar durante la jornada laboral, debiendo considerar la existencia de personal masculino y femenino.

En las instalaciones destinadas al personal de conducción (y de apoyo, si corresponde), se deberá disponer de al menos un espacio habilitado para el descanso y alimentación del personal. En caso de haber personal de ambos sexos, se deberá contar además con servicios higiénicos separados y, si corresponde, vestidores separados. Lo anterior con apego estricto de la normativa existente durante la prestación de los servicios e independiente de las acciones conjuntas que el MTT o DTPM puedan realizar con otras entidades del ramo.

14.6. Responsabilidad del concesionario en el cumplimiento de la legislación laboral y previsional

Para todos los efectos legales y obligaciones que se deriven del presente contrato de concesión, el Concesionario tendrá la responsabilidad total y exclusiva que la legislación laboral y de seguridad social le asignan en su condición de empleador del personal administrativo, de conducción y de apoyo. En especial, el Concesionario deberá observar el cumplimiento de las disposiciones contenidas en el Código del Trabajo, en las leyes previsionales y de seguridad social, en las leyes, reglamentos y estatutos sobre prevención de riesgos, y demás aplicables a la operación del transporte urbano remunerado de pasajeros.

Asimismo, en el evento de subcontratar los servicios, el Concesionario será el único y exclusivo responsable ante el Ministerio, y ante las autoridades administrativas y judiciales competentes, del cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales a que se encuentre obligado el contratista respecto de sus trabajadores.

El Concesionario deberá observar y acreditar a requerimiento y satisfacción del Ministerio y de las demás autoridades competentes, el cumplimiento de las obligaciones previstas en el Contrato.