



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

RAMR
MRS

CURSA CON ALCANCE LA RESOLUCIÓN N° 13, DE 2019, DEL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
REGIÓN 130

13 NOV 2019

N° 29.033

SANTIAGO,



21302019111329033

La Contraloría General ha dado curso al instrumento del rubro, que aprueba bases de licitación pública y sus anexos para la prestación del servicio complementario de suministro de buses para el Sistema de Transporte Público de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y Puente Alto, y autoriza llamado a licitación pública.

No obstante, cumple con hacer presente que toda enmendadura en el texto de la resolución debe ser visada por la autoridad o ministro de fe correspondiente mediante su firma y timbre, lo que no se ha verificado en la especie, aspecto que deberá considerarse en adelante con el objeto de velar por la integridad y autenticidad del acto (aplica el criterio contenido en los dictámenes N°s 88.689, de 2016, 19.456, de 2017, y 8.127, de 2018, de este origen, entre otros).

Saluda atentamente a Ud.,

JORGE BERMUDEZ SOTO
Contralor General de la República

A LA SEÑORA
MINISTRA DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES
PRESENTE



29 OCT 2019

República de Chile
Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones
Subsecretaría de Transportes

CONTRALORIA GENERAL
OFICINA GENERAL DE PARTES
- 4 NOV 2019

APRUEBA BASES DE LICITACIÓN PÚBLICA Y SUS ANEXOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE LA PROVINCIA DE SANTIAGO Y LAS COMUNAS DE SAN BERNARDO Y PUENTE ALTO, Y AUTORIZA LLAMADO A LICITACIÓN PÚBLICA.

MINISTERIO DE HACIENDA
OFICINA DE PARTES
26 FEB 2019
RECIBIDO

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES
OFICINA DE PARTES
14 NOV 2019
TOTALMENTE TRAMITADO

SANTIAGO, 21 FEB 2019

RESOLUCIÓN N° 13

19 MAR 2019
CONTRALORIA GENERAL
TOMA DE RAZÓN
CGR - 29 MAR 2019
RECEPCIÓN

VISTO: Lo dispuesto en el Decreto con Fuerza de Ley N° 1-19.653 del año 2000, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575 Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; los Decretos con Fuerza de Ley N° 343, de 1953 y N° 279, de 1960, ambos del Ministerio de Hacienda, relativos a la organización, obligaciones y atribuciones de la Subsecretaría de Transportes; el Decreto Ley N° 557, de 1974, del Ministerio del Interior, que crea el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; el Decreto Supremo N° 43, de 2006, que establece orden de subrogación del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones; el Decreto Supremo N° 34, de 2018, del MTT, que nombra a don José Luis Domínguez C. Subsecretario de Transportes; el Instructivo Presidencial N° 1, de 2003, con sus modificaciones posteriores; la Ley N° 18.696 y lo establecido en la Resolución N° 1.600, de 2008 de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón; y en la demás normativa aplicable.

DEPART. JURIDICO	
DEPT. T. R. Y REGISTRO	
DEPART. CONTABIL.	
SUB DEPTO. C. CENTRAL	
SUB DPTO. E. CUENTAS	

TOMADO RAZÓN CON ALCANCE
31 NOV 2019
Contralor General de la República

CONSIDERANDO:

SUB DEPTO. C. P. Y BIENES N.	
DEPART. AUDA TORIA	
DEPART. V. OP. U. Y T.	
SUB DEPTO. MUNICIPAL	

1° Que, el transporte público de pasajeros se caracteriza por ser una actividad dinámica y compleja en lo que respecta a sus condiciones y requerimientos, por lo que se ha otorgado al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones un marco normativo flexible, con el fin de afrontar eficazmente los distintos desafíos vinculados a su operación.

2° Que, en este sentido, el inciso segundo del artículo 3° de la Ley N° 18.696 dispone que "El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 113 de la Ley N° 18.290, de Tránsito, cuyo texto refundido

55 6735

OF DE PARTES DIPRES
19.03.2019 10:21

OF DE PARTES DIPRES
29.10.2019 09:58

OF DE PARTES DIPRES
26.02.2019 10:01

01583/2019



7621

coordinado y sistematizado fue fijado por el decreto con fuerza de ley N° 1, de 2009, de los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Justicia, podrá, en los casos de congestión de las vías, de deterioro del medio ambiente o de las condiciones de seguridad de las personas o vehículos producto de la circulación vehicular, disponer el uso de las vías para determinados tipos de vehículos o servicios, mediante procedimientos de licitación pública, para el funcionamiento del sistema de transporte de pasajeros”

3° Que, conforme al artículo 3° *sexies* inciso 1° de la Ley N° 18.696, “la celebración y ejecución de los contratos de concesión en los casos indicados en el inciso segundo del artículo 3° [contratos de concesión de uso de vías] (...) tendrán por finalidad satisfacer el interés público y deberán propender a la prestación de un servicio de transporte eficiente, seguro y de calidad y garantizarán la continuidad, permanencia y seguridad de los servicios de transportes”.

4° Que, el inciso 2° de la norma mencionada en el numeral precedente, dispone que “[l]a prestación de los servicios de transporte podrá comprender, asimismo, la contratación de los servicios complementarios para su operación que resulten necesarios para cumplir con dicha finalidad, tales como los servicios tecnológicos, de administración financiera, de asistencia operacional, de información y atención de usuarios y de provisión de buses para el sistema de transportes, que sean prestados por un tercero, entre otros. El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones podrá licitar, en cualquier momento, la prestación de los servicios complementarios”.

5° Que, en consideración a que próximamente terminará la vigencia de algunos de los contratos que configuran el actual Sistema de Transporte y, que, como consecuencia de lo anterior se realizará una nueva licitación de concesión de uso de vías, según se informó en el documento denominado “Contenido Esencial de las bases de Licitación de Concesión de Uso de Vías 2018”, en lo sucesivo, mediante nuevos procesos de contratación, se separará la operación de los servicios de transporte, del suministro de buses.

6° Que, de esta manera, el modelo de prestación de servicios que se persigue permitirá que el Sistema disponga de los buses que requiere para su adecuado funcionamiento con independencia del prestador de servicios de transporte que se encargue de ellos, buscando brindar mayor flexibilidad en la operación, asegurar la continuidad operacional y mejorar el estándar de la flota a través de un proceso competitivo para su provisión, entre otras finalidades.

7° Que, en este contexto, se ha decidido ejercer la potestad entregada por el artículo 3° *sexies* inciso 2° de la Ley N° 18.696, y convocar a una licitación pública para la prestación del Servicio Complementario de Suministro de Buses para el Sistema de Transporte Público de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y Puente Alto.

RESUELVO:

1° APRUÉBANSE las bases de licitación pública para la prestación del Servicio Complementario de Suministro de Buses para el Sistema de Transporte Público de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y Puente Alto, y sus anexos, cuyo texto íntegro se transcribe a continuación:





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

BASES DE LICITACIÓN

**SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO
DE BUSES**

**PARA EL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE
LA PROVINCIA DE SANTIAGO Y LAS COMUNAS DE
SAN BERNARDO Y PUENTE ALTO**

N° LP SB001/2019





ÍNDICE

1. ANTECEDENTES GENERALES.....	5
1.1. Decisión de licitar públicamente el servicio complementario de suministro de buses. Fuente y contexto.....	5
1.2. El nuevo modelo de operación del Sistema de Transporte Público Metropolitano. Rol que desempeñará el prestador del servicio complementario de suministro de buses...5	
1.3. Selección de los suministradores por lotes de buses, diseñados especialmente por el Ministerio para efectos de la presente licitación pública	8
2. DEFINICIONES.....	10
3. DE LA LICITACIÓN	15
3.1. Marco legal.....	15
3.2. Objeto	15
3.3. Oferentes.....	16
3.3.1. Requisitos generales	16
3.3.2. Inhabilidades	16
3.4. Del proceso	18
3.4.1. Etapas, cronograma y notificaciones	18
3.4.2. Llamado a participar en la licitación y adquisición de bases.....	19
3.4.3. Consultas, aclaraciones y modificaciones de las bases.....	19
3.4.4. Preparación de ofertas.....	20
3.4.4.1. <i>Lugar y fecha</i>	20
3.4.4.2. <i>Sobres o paquetes que componen la oferta</i>	20
3.4.4.3. <i>Formalidades</i>	21
3.4.4.4. <i>Costos asociados a la preparación de las ofertas</i>	21
3.4.4.5. <i>Moneda</i>	22
3.4.4.6. <i>Idioma</i>	22
3.4.4.7. <i>Garantía de seriedad de la oferta</i>	22
3.4.4.8. <i>Vigencia de las ofertas</i>	24
3.4.5. Apertura y evaluación de las ofertas.....	25
3.4.5.1. <i>Comisión de Apertura y Evaluación</i>	25
3.4.5.2. <i>Errores u omisiones formales y aclaraciones de antecedentes</i>	26
3.4.6. Adjudicación.....	26





3.4.7.	Facultad para declarar desierta la licitación.....	27
3.4.8.	Suscripción del contrato de suministro de buses.....	27
4.	DE LAS OFERTAS.....	28
4.1.	Documentos que deben incluirse en el sobre o paquete n°1, "Oferta Técnica".....	28
4.1.1.	Antecedentes generales.....	28
4.1.2.	Antecedentes técnicos.....	32
4.2.	Documento que debe incluirse en el sobre o paquete n°2, "Oferta Económica".....	35
5.	EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN.....	37
5.1.	Apertura de las ofertas técnicas.....	37
5.2.	Evaluación de admisibilidad.....	37
5.3.	Evaluación técnica.....	38
5.3.1.	Puntaje por extensión de las garantías (PGpb).....	39
5.3.2.	Puntaje por soporte local (PSpb).....	42
5.3.2.1.	<i>Tiempo máximo para disponibilidad de repuestos.....</i>	<i>42</i>
5.3.2.2.	<i>Tiempo máximo para diagnóstico de fallas.....</i>	<i>43</i>
5.3.2.3.	<i>Tiempo máximo para reparación de fallas.....</i>	<i>43</i>
5.3.3.	Puntaje por experiencia del Fabricante (PExppb).....	43
5.3.3.1.	<i>Puntaje por experiencia general del Fabricante.....</i>	<i>44</i>
5.3.3.2.	<i>Puntaje por experiencia del Fabricante en transporte público urbano.....</i>	<i>44</i>
5.3.4.	Puntaje por eficiencia energética (PEfpb).....	44
5.4.	Apertura de las ofertas económicas.....	45
5.5.	Evaluación económica.....	46
5.6.	Evaluación final.....	47
5.7.	Adjudicación.....	47
6.	OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO.....	49
6.1.	Constitución de sociedad.....	49
6.2.	Homologación del bus.....	50
6.3.	Suscripción del contrato de suministro de buses y garantía de fiel cumplimiento del contrato.....	51
6.4.	Suscripción de los contratos para la integración del sistema.....	53
7.	CONFIDENCIALIDAD.....	54
8.	JURISDICCIÓN Y DOMICILIO.....	54





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

9. INTERPRETACIÓN E INFORMACIÓN 54



1. ANTECEDENTES GENERALES

1.1. DECISIÓN DE LICITAR PÚBLICAMENTE EL SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES. FUENTE Y CONTEXTO.

Conforme al artículo 3° *sexies* inciso 1° de la Ley N°18.696, “la celebración y ejecución de los contratos de concesión [de uso de vías] en los casos indicados en el inciso segundo del artículo 3° (...) tendrán por finalidad satisfacer el interés público y deberán propender a la prestación de un servicio de transporte eficiente, seguro y de calidad y garantizarán la continuidad, permanencia y seguridad de los servicios de transportes”.

Por su parte, el inciso 2° de la norma antes mencionada dispone que “[l]a prestación de los servicios de transporte podrá comprender, asimismo, la contratación de los servicios complementarios para su operación que resulten necesarios para cumplir con dicha finalidad, tales como los servicios tecnológicos, de administración financiera, de asistencia operacional, de información y atención de usuarios y *de provisión de buses para el sistema de transportes*, que sean prestados por un tercero, entre otros. El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (“MTT” o “el Ministerio”) podrá licitar, en cualquier momento, la prestación de los servicios complementarios”.

El Ministerio ha decidido ejercer la potestad entregada por el artículo 3° *sexies* inciso 2° de la Ley N°18.696, y convocar a una licitación pública para el servicio complementario de suministro de buses para el Sistema de Transporte Público de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y Puente Alto (en adelante e indistintamente “el Sistema” o “el Sistema de Transporte Público Metropolitano”).

Lo anterior se lleva a cabo teniendo en consideración el inminente término de los contratos de concesión de uso de vías y de las condiciones de operación, actualmente vigentes, como también, la decisión del Ministerio de implementar un nuevo modelo de operación, basado en la desconcentración de ciertos servicios e infraestructura que integran el Sistema.

1.2. EL NUEVO MODELO DE OPERACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO. ROL QUE DESEMPEÑARÁ EL PRESTADOR DEL SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES.

Bajo el modelo actualmente vigente, la función de prestar los servicios de transporte comprende la de proveer buses y terminales, por lo que son ejercidas conjuntamente por los Concesionarios de Uso de Vías u Operadores de Condiciones Específicas de Operación (Operadores de Buses). Sin embargo, como se informó en el “Contenido Esencial de las Bases de Licitación de Concesión de Uso de Vías 2018”¹, ese modelo se modifica en este proceso, separándose la prestación de los servicios de transporte (que recaerá en los Operadores de

¹ Ver DTPM, “Contenido Esencial Bases de Licitación Concesión de Uso de Vías 2018”, disponible en <http://www.dtpm.gob.cl/index.php/documentos/contenidos-esenciales-2018> desde el 11 de septiembre de 2018, pp. 24 a 35.



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

Buses), del suministro de los activos referidos. Esta última función, en lo que concierne a los buses, recaerá en los prestadores del servicio complementario de suministro de buses o Suministradores, y, en lo que respecta a los terminales, su provisión recaerá principalmente en el Ministerio.

Quienes resulten adjudicados en la presente licitación pública deberán suscribir con el Ministerio un contrato para la prestación del servicio complementario de suministro de buses para el Sistema de Transporte Público Metropolitano, cuya vigencia comenzará a regir desde la total tramitación de la resolución que lo apruebe. Sin embargo, el suministro efectivo de buses y la cantidad precisa de buses a suministrar estarán sujetos a la condición suspensiva de que el Suministrador reciba un requerimiento formal, específico y concreto de buses, a través de una orden de suministro de parte del Ministerio, en los plazos indicados más adelante.

La orden de suministro será emitida por el Ministerio a un Suministrador en particular, en el evento que uno o más de los adjudicatarios de la licitación pública para el otorgamiento de concesiones de uso de vías ("Licitación pública de concesiones de uso de vías o LPCUV 001/2019"), hubieren escogido a dicho Suministrador como proveedor de buses, informándolo así en sus respectivas ofertas. Sin embargo, el MTT también podrá emitir órdenes de suministro cuando ello sea necesario para la continuidad del servicio de transporte público, respecto de otros Operadores de Buses u Operadores de Transporte, en las mismas condiciones establecidas en el contrato de suministro. En este último caso, se suscribirán los instrumentos jurídicos que sean necesarios para que ello sea factible. Las órdenes de suministro podrán emitirse hasta ocho (8) meses después del inicio de la vigencia del contrato para la prestación del servicio complementario de suministro de buses. El MTT podrá ampliar este plazo, por resolución fundada, hasta por un máximo de cuatro (4) meses. Con todo, el MTT podrá ampliar este plazo, por resolución fundada, previo acuerdo con el Suministrador. En total, este plazo no podrá exceder de veinticuatro (24) meses desde la fecha de inicio del contrato.

Recibidas las órdenes de suministro, el Suministrador que sea destinatario de aquéllas deberá proceder a formalizar su relación con los Operadores de Buses respectivos, mediante la suscripción de un contrato de carácter accesorio, que deberá considerar al menos el contenido mínimo señalado en el contrato de suministro, en un plazo de 60 días hábiles, desde la notificación de la o las órdenes de suministro pertinentes. Sin perjuicio de lo anterior, se hace presente que el vínculo jurídico entre el Suministrador y el Operador de Buses respectivo se perfecciona mediante la emisión y recepción de la orden de suministro. En este sentido, la suscripción del contrato accesorio es simplemente la formalización de dicho vínculo jurídico, y en él se regularán y complementarán los detalles del cumplimiento de las respectivas obligaciones.

El Suministrador deberá entregar los buses a los Operadores de Buses, conforme a los términos y condiciones indicados en el contrato de suministro de buses. Los Operadores de Buses, por su parte, deberán cumplir el plan de mantenimiento de los buses que el Suministrador hubiere entregado en el marco de la presente licitación pública. El Suministrador estará obligado a certificar si los Operadores de Buses respectivos han realizado las mantenciones de los buses conforme al plan de mantenimiento. Para esos efectos, se contratará a un tercero, que cumpla con las características que se indican en el contrato de suministro contenido en el Anexo 4.



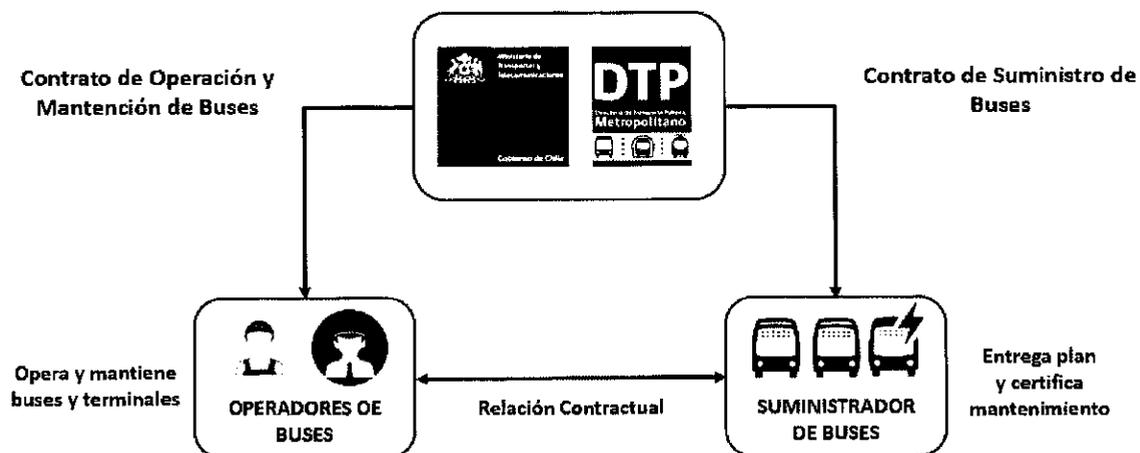
El Suministrador deberá entregar garantías por los buses suministrados, y en el marco de estas garantías, deberá realizar todos los diagnósticos y reparaciones que el Operador le solicite. Con todo, una vez finalizada la vigencia de las garantías o respecto de las fallas no incorporadas en ellas, el Operador de Buses podrá optar por encargar los diagnósticos y reparaciones al Suministrador o a quien le parezca conveniente. En cualquier caso en que el Operador de Buses opte por solicitar repuestos, encargar reparaciones o diagnósticos al Suministrador, este último deberá realizar los procedimientos, de acuerdo a las condiciones ofertadas en la licitación.

Como contraprestación, el Suministrador recibirá el pago mensual de una cuota de flota por cada bus disponible en el Sistema. Se pagarán 120 cuotas de flota, iguales (del mismo valor en UF) y consecutivas, respecto de buses de propulsión diésel, gas y otros; y en el caso de los buses eléctricos, se pagarán 168 cuotas de flota iguales y consecutivas. La cuota de flota será pagada por el prestador del servicio complementario de administración financiera del Sistema. El resto de los servicios, como la certificación del mantenimiento, serán pagados directamente por el Operador de Buses respectivo.

La vigencia del contrato de prestación del servicio complementario de suministro de buses para el Sistema de Transporte Público Metropolitano se extenderá hasta noventa (90) días hábiles posteriores al pago de la última cuota de flota que corresponda.

En suma, las relaciones jurídicas entre los intervinientes bajo el nuevo modelo de operación se ilustran en la siguiente figura:

Figura 1: Nuevo modelo de operación



1.3. SELECCIÓN DE LOS SUMINISTRADORES POR LOTES DE BUSES, DISEÑADOS ESPECIALMENTE POR EL MINISTERIO PARA EFECTOS DE LA PRESENTE LICITACIÓN PÚBLICA

La licitación pública que se convoca en este acto permitirá seleccionar a los prestadores del servicio complementario de suministro de buses, pero además constituye una oportunidad para elevar el estándar de los buses que se integrarán al Sistema y, de ese modo, lograr que el servicio de transporte público sea provisto con mayor seguridad y calidad, además de producir un menor impacto ambiental.

Para tales efectos, el Ministerio ha determinado 12 lotes de buses a licitar, cada uno de los cuales ha sido definido en función de una clase de bus (A, B2, y C2), considerando para ello lo dispuesto en el Decreto Supremo N°122 de 1991 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (D.S. N°122/1991) y sus modificaciones; y, en función del sistema de propulsión utilizado (diésel, gas, electricidad u otro). Los lotes de buses comprendidos en la licitación pública, la clase y sistema de propulsión a que corresponde cada uno, y la longitud del bus correspondiente, se detallan en la Tabla 1:

Tabla 1: Definición de los lotes de buses comprendidos en la licitación pública

Lotes de buses	Clase de bus	Sistema de propulsión	Longitud en metros
A-e	A1 o A2	Eléctrico	Igual o superior a 8 m e inferior a 11 m.
A-d	A1 o A2	Diésel	Igual o superior a 8 m e inferior a 11 m.
A-g	A1 o A2	Gas	Igual o superior a 8 m e inferior a 11 m.
A-o	A1 o A2	Otros	Igual o superior a 8 m e inferior a 11 m.
B2-e	B2	Eléctrico	Igual o superior a 12 m. e inferior a 14 m.
B2-d	B2	Diésel	Igual o superior a 12 m. e inferior a 14 m.
B2-g	B2	Gas	Igual o superior a 12 m. e inferior a 14 m.
B2-o	B2	Otros	Igual o superior a 12 m. e inferior a 14 m.
C2-e	C2	Eléctrico	Igual o superior a 16,5 m. e inferior a 19 m.
C2-d	C2	Diésel	Igual o superior a 16,5 m. e inferior a 19 m.
C2-g	C2	Gas	Igual o superior a 16,5 m. e inferior a 19 m.
C2-o	C2	Otros	Igual o superior a 16,5 m. e inferior a 19 m.

Los interesados en participar en la presente licitación pública podrán presentar ofertas en uno o más de los lotes de buses de la Tabla 1, y para cada lote, podrán presentar tantas ofertas como estimen conveniente. Dado lo anterior, un Oferente podrá ser adjudicado en más de una oferta por cada lote, siempre que considere combinaciones diferentes de chasis y carrocería en cada una de dichas ofertas, y en más de un lote de buses.

El proceso de evaluación y adjudicación se hará separadamente por cada lote de buses. Por lo tanto, las situaciones que pudieren afectar el proceso de licitación respecto de un lote de buses en particular no alterarán el curso normal del proceso de licitación respecto de los restantes lotes de buses, el que avanzará hasta la correspondiente adjudicación de cada uno de ellos.



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

En la evaluación de las ofertas, se asignará un puntaje a cada una de ellas, basándose en criterios objetivos, de carácter técnico y económico, según lo regulado en las bases de licitación.

La presente licitación pública se sujetará a un mecanismo de adjudicación múltiple, que recaerá en las mejores ofertas por cada lote de buses, es decir, las ofertas que hayan obtenido los mayores puntajes en la evaluación final.

Para cada lote de buses, con excepción del lote B2-d, en que se procederá de acuerdo a lo indicado en la cláusula 5.7, habrá un número máximo de ofertas adjudicadas, que no podrá exceder de tres (3). Sin embargo, si para un lote de buses las ofertas técnicamente aceptables fuesen tres (3), las ofertas adjudicadas serán sólo dos (2); si las ofertas técnicamente aceptables fuesen dos (2), las ofertas adjudicadas serán sólo esos dos (2); y, si existiese solamente una (1) oferta técnicamente aceptable, la oferta adjudicada será solo una (1); todo ello, en la medida que las ofertas pertinentes cumplan con las exigencias establecidas en las bases de licitación y sin perjuicio de la facultad del MTT para declararla desierta.

Para la definición de los adjudicatarios por cada lote de buses, se tendrá en consideración la necesidad de que los buses de las mejores ofertas sean de modelos diferentes, es decir, que la combinación de la marca de chasis y de la marca de carrocería no sea la misma.

Los adjudicatarios de cada lote de buses deberán suscribir con el Ministerio el correspondiente contrato de prestación del servicio complementario de suministro de buses o contrato de suministro.



2. DEFINICIONES

Las palabras que se usan en las presentes bases y sus anexos tendrán el significado que para cada caso se indica a continuación, 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. Lo anterior es sin perjuicio de las definiciones adicionales previstas en determinados anexos de las bases.

Los conceptos que no se encuentren contemplados en el presente apartado, deberán interpretarse acorde al contexto en que son utilizados y conforme a los principios que rigen la provisión de un servicio complementario al Sistema de Transporte Público Metropolitano.

- 2.1. **Adjudicatarios:** Oferentes que, tras el proceso de evaluación de las ofertas, han sido seleccionados para suscribir con el MTT el contrato de suministro de buses, mediante el correspondiente acto administrativo.
- 2.2. **Adquirentes:** Las personas jurídicas o naturales, que han adquirido las bases, en la forma y oportunidad previstas en ellas.
- 2.3. **Año Calendario:** Período de doce (12) meses que se inicia el día 1 de enero y termina el día 31 de diciembre.
- 2.4. **Área Regulada:** Zona geográfica en que se emplaza 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, que corresponde al radio urbano de la ciudad de Santiago, también denominada Gran Santiago, establecida en la Resolución Exenta 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.
- 2.5. **Bases de Licitación o Bases:** El presente documento, sus anexos, las respuestas a las consultas formuladas por los Adquirentes, y las aclaraciones y modificaciones que se efectúen a las bases, necesarios para la presentación de ofertas en la "Licitación Pública del Servicio Complementario de Suministro de Buses para el Sistema de Transporte Público Metropolitano".
- 2.6. **Bus:** Vehículo motorizado destinado al transporte público de pasajeros, que cumple con los requerimientos establecidos en el Decreto Supremo N°122, de 1991, del MTT, o en el cuerpo normativo que lo modifique o reemplace, con una capacidad de transporte igual o mayor a cuarenta (40) pasajeros.
- 2.7. **Capacidad de Transporte o Plazas:** Cantidad máxima de pasajeros que puede transportar un bus, según se establece en el Decreto Supremo N°122, de 1991, del MTT, o en el cuerpo normativo que lo modifique o reemplace.
- 2.8. **Certificación:** Proceso destinado a verificar la correcta ejecución del plan de mantenimiento y el estado general del bus.
- 2.9. **Concesionario de Uso de Vías o Concesionario:** Persona jurídica que presta servicios de transporte público remunerado de pasajeros mediante buses, a través de un contrato de concesión de uso de vías.

- 2.10. Consorcio:** Asociación de dos o más personas naturales o jurídicas que actúan en la licitación pública de manera conjunta y bajo un interés común. Dichas personas responderán de manera indivisible y solidaria por todas las obligaciones derivadas de la participación del consorcio en la presente licitación pública, efectuada por medio del conjunto de sus miembros o sus representantes o por medio del mandatario del consorcio designado para la licitación pública.
- 2.11. Contrato de Concesión de Uso de Vías o Contrato de Concesión:** Instrumento jurídico a través del cual el Ministerio otorga a una persona jurídica el uso de las vías ubicadas dentro del Área Regulada, para la prestación de servicios de transporte público urbano remunerado de pasajeros mediante buses, conforme a lo dispuesto en la Ley N°18.696.
- 2.12. Contrato de Suministro de Buses o Contrato de Suministro:** Instrumento jurídico a través del cual el Ministerio encomienda a una persona jurídica la prestación del servicio complementario de suministro de buses para el Sistema de Transporte Público Metropolitano.
- 2.13. Cuota de Flota (CF):** Pago mensual al que tiene derecho el Suministrador de Buses, como contraprestación por el cumplimiento de su obligación de suministrar buses al Sistema de Transporte Público Metropolitano, por cada bus disponible en el Sistema. El pago será realizado por el prestador del servicio complementario de administración financiera del Sistema.
- 2.14. Días:** Todos los días, incluyendo sábados, domingos y festivos. En caso de que un plazo de días venza un sábado, domingo o festivo, éste se entenderá prorrogado hasta el día hábil siguiente.
- 2.15. Día Hábil:** Los días de lunes a viernes (ambos inclusive), excepto festivos.
- 2.16. DTPM:** Corresponde a la Secretaría Ejecutiva del Directorio de Transporte Público Metropolitano del Comité de Ministros para el Transporte Urbano de la ciudad de Santiago, 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.
- 2.17. Fabricante:** Empresa dedicada a la producción de carrocerías, chasis o buses completos.
- 2.18. 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 Nacional del referido instituto, o el indicador que lo reemplace.
- 2.19. Instituto Nacional de Estadísticas (INE):** Institución que se relaciona con el gobierno a través del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo como organismo técnico e independiente, funcionalmente descentralizado, encargado de las estadísticas y censos oficiales de la República, entregando indicadores relevantes para la toma de decisiones en materia de políticas públicas; o el Organismo que lo suceda o reemplace.
- 2.20. Licitación Pública:** La presente convocatoria a la formulación de ofertas, para la prestación del servicio complementario de suministro de buses para el Sistema de

Transporte Público Metropolitano, de acuerdo con los términos y condiciones indicados en las bases.

- 2.21. **Licitación Pública de Concesiones de Uso de Vías o LPCUV 001/2019:** Licitación pública para el otorgamiento de concesiones de uso de vías.
- 2.22. **Lote(s) de Buses:** Clasificación de los buses a licitar, asociada a una clase de bus y un sistema de propulsión, según lo señalado en el artículo 1.3. de las bases.
- 2.23. **Mes:** Cada uno de los doce (12) períodos de 28, 29, 30 o 31 días en que se encuentra dividido el año calendario.
- 2.24. **Ministerio o MTT:** Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones del Gobierno de Chile.
- 2.25. **Oferente:** Persona o consorcio que se presenta a la licitación pública, mediante una oferta, según las reglas establecidas en las bases.
- 2.26. **Oferta:** Conjunto de documentos que deben presentar los Oferentes para participar de la licitación pública, detallando los aspectos generales, y los elementos técnicos y económicos de lo ofrecido, de acuerdo con lo establecido en las bases.
- 2.27. **Oficina de Partes:** Corresponde a la oficina de partes de la Subsecretaría de Transportes del Ministerio, ubicada en Amunátegui N°139, Santiago de Chile. Para los efectos de las bases, la Oficina de Partes funcionará los días hábiles, entre las 9:00 y las 14:00 horas.
- 2.28. **Operador de Buses:** Persona jurídica que presta servicios de transporte público remunerado de pasajeros mediante buses en el Sistema, a través de un contrato de concesión de uso de vías, condiciones específicas de operación, perímetros de exclusión o el instrumento jurídico pertinente.
- 2.29. **Operador de Transporte:** Cualquier prestador de servicios de transporte público remunerado de pasajeros del Sistema, como los Operadores de Buses, Metro, Tren Central u otro que integre el Sistema.
- 2.30. **Orden de Suministro:** Solicitud formal efectuada por el Ministerio a un Suministrador, a fin de que este último suministre buses al Sistema en forma efectiva, conforme a los términos y condiciones dispuestos en su contrato de suministro de buses.
- 2.31. **Pago por Certificación de Mantenimiento ("PCM"):** Pago mensual al que tiene derecho el Suministrador de Buses, como contraprestación por el cumplimiento de su obligación de certificación del mantenimiento de los buses, por cada bus disponible en el Sistema. El pago será realizado por el Operador de Buses u Operador de Transporte, según corresponda.
- 2.32. **Plan de Mantenimiento de los buses o Plan de Mantenimiento:** Documento que contiene las pautas, programas y procedimientos de mantención que aseguran el correcto funcionamiento y la vida útil del bus.
- 2.33. **Proveedor de Servicios Complementarios:** Aquella persona designada o elegida por el Ministerio de conformidad a la normativa vigente, para la ejecución, prestación o desarrollo de uno o más de los servicios complementarios descritos en el artículo 3°

sexies de la Ley N°18.696 o aquellos que disponga el Ministerio conforme a sus facultades legales.

- 2.34. Recursos del Sistema:** Conjunto de ingresos provenientes de la comercialización y carga del medio de acceso, así como aquellos ingresos correspondientes a las multas cursadas a los Operadores de Transporte y Proveedores de Servicios Complementarios del Sistema –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.
- 2.35. Registro de Entrega de Ofertas:** Archivo digital, elaborado por la Subsecretaría de Transportes, que contiene la información de los Oferentes (razón social del Oferente, RUT, en caso de tenerlo; y, fecha y hora de entrega de su oferta). El registro estará publicado permanentemente en el sitio web.
- 2.36. Registro Nacional de Servicios de Transporte de Pasajeros o RNSTP:** Registro establecido y regulado por el Decreto Supremo N°212, de 1992, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, o el que lo reemplace.
- 2.37. Servicios Complementarios:** Los servicios, distintos al transporte de pasajeros, que el Sistema de Transporte Público Metropolitano requiere como condición necesaria para su funcionamiento. Estos servicios complementarios serán provistos por una o más personas definidas por el Ministerio, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley N°18.696.
- 2.38. Sistema de Transporte Público Metropolitano o Sistema:** Conjunto de Operadores que prestan servicios de transporte público urbano remunerado de pasajeros mediante buses en la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y Puente Alto, de proveedores de servicios complementarios, y quienes legalmente les sucedan en dichas funciones, Trenes Metropolitanos S.A., Metro S.A., 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.
- 2.39. Sitio Web:** www.dtpm.gob.cl u otro que informe previamente el Ministerio.
- 2.40. Suministrador de Buses o Suministrador:** Persona jurídica habilitada para prestar el servicio complementario de suministro de buses para el Sistema de Transporte Público Metropolitano, debido a que ha suscrito un contrato de suministro de buses con el MTT.
- 2.41. Terminal:** Inmueble destinado, principalmente, a la llegada, salida y/o acopio de buses, utilizado por 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.
- 2.42. Unidad de Fomento (UF):** Unidad fijada por el Banco Central, reajutable de acuerdo a la inflación. El valor de la Unidad de Fomento 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, Orgánica Constitucional del Banco Central de Chile, y que dicho organismo publica en el Diario Oficial. Si en el futuro se 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, sustitivamente, se aplicará la unidad o reglas que establezca la norma que deje sin efecto la Unidad de



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

Fomento; en subsidio de ello, se aplicará la variación que experimente el índice de precios al consumidor (IPC) entre el último día del mes en que dejare de existir la Unidad de Fomento, y el último día del mes anterior a la fecha del pago de la obligación expresada en Unidades de Fomento que corresponda, 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.



3. DE LA LICITACIÓN

3.1. MARCO LEGAL

La licitación pública se regirá por lo dispuesto en la Ley N°18.696, cuyos artículos 3° *ter*, 3° *sexies*, 3° *septies* y 3° *decies*, se refieren a los procesos concursales destinados a la adjudicación de contratos de servicios complementarios, entre los que se incluye el de suministro de buses para la prestación de servicios de transporte público remunerado de pasajeros; por lo previsto en el D. F. L. N°1/19.653, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; y, por la Ley N°20.378 que crea un Subsidio Nacional para el Transporte Público Remunerado de Pasajeros.

3.2. OBJETO

La presente licitación tiene por objeto la celebración de contratos de suministro de buses entre el Ministerio y quienes resulten adjudicatarios en cada lote de buses. Quienes suscriban estos contratos quedarán habilitados para prestar el servicio complementario de suministro de buses para el Sistema de Transporte Público Metropolitano, conforme a los términos, condiciones, especificaciones técnicas y alcances dispuestos en las bases.

El número total de buses a suministrar al Sistema corresponde a dos mil treinta (2.030) unidades, cuya distribución entre los distintos lotes de buses se precisa en la Tabla 2. En la referida Tabla 2 también se establece el número máximo de buses a suministrar en cada lote de buses y el número mínimo de buses a requerir a un Suministrador mediante una orden de suministro.

En cada oferta se deberá comprometer el suministro del número máximo de buses a requerir por lote, indicados en la Tabla 2.

Tabla 2: Número de buses

Lotes de buses	Número máximo de buses a suministrar en cada lote	Conjunto de lotes	Número mínimo de buses a requerir en una orden de suministro
A-e	300	A	10
A-d	300	A	10
A-g	300	A	10
A-o	300	A	10
B2-e	1.370	B	50
B2-d	1.370	B	50
B2-g	1.370	B	50
B2-o	1.370	B	50
C2-e	360	C	15
C2-d	360	C	15
C2-g	360	C	15
C2-o	360	C	15



Como se señaló anteriormente, el total de buses a suministrar asciende a dos mil treinta (2.030), cifra que resulta de sumar el número máximo de buses a suministrar en cada conjunto de lotes -A, B y C-, según lo señalado en la Tabla 2. De esta manera, se requieren 300 buses del conjunto de lotes A, los que podrán provenir de uno o más lotes de buses pertenecientes a dicho conjunto; a su vez, se requieren 1.370 buses del conjunto de lotes B; y 360 buses del conjunto de lotes C. Lo anterior suma un total de 2.030 buses. Sin embargo, la cantidad precisa de buses que deberá suministrar cada Suministrador dependerá de las cantidades que se consignen en las órdenes de suministro que emita el Ministerio, a las que se hace referencia en el artículo 1.2. de las bases, en caso de emitirse. A su vez, las órdenes se encuentran sujetas a los requerimientos de los concesionarios de uso de vías que deriven del proceso de licitación pública de concesiones de uso de vías LPCUV 001/2019, o de los Operadores de Buses u Operadores de Transporte, según corresponda.

Los buses a suministrar deberán cumplir con los requisitos técnicos establecidos en el D.S. N°122/1991 del Ministerio, y sus modificaciones. Además, deberán ajustarse a lo dispuesto en el Anexo 1 de las bases y en la última versión aprobada disponible del Manual de Normas Gráficas para el Sistema de Transporte Público de Santiago².

3.3. OFERENTES

3.3.1. Requisitos generales

Los Oferentes deberán ser personas o consorcios. Lo anterior, deberá acreditarse por medio del Documento 1 de la oferta técnica, al que se refiere el artículo 4.1.1.

3.3.2. Inhabilidades

Las siguientes personas no podrán participar en la licitación, resultar adjudicatarias ni suscribir un contrato de suministro:

- 3.3.2.1.** Aquellas respecto de las cuales se encuentre vigente una condena de prohibición de contratar a cualquier título con órganos o empresas del Estado o con empresas o asociaciones en que éste tenga participación mayoritaria; así como la prohibición de adjudicarse cualquier concesión otorgada por el Estado, conforme al artículo 10 de la Ley N°20.393, que "Establece la responsabilidad penal de las personas jurídicas en los delitos que indica", mediante sentencia judicial ejecutoriada;
- 3.3.2.2.** Aquellas respecto de las cuales se encuentre vigente una condena de prohibición de contratar a cualquier título con órganos de la administración centralizada o descentralizada del Estado, con organismos autónomos o con instituciones, organismos, empresas o servicios en los que el Estado efectúe aportes, con el Congreso Nacional y el Poder Judicial, así como la prohibición de adjudicarse cualquier concesión otorgada por el Estado, por conductas previstas en la letra a) del artículo 3° del Decreto con Fuerza de Ley N°1 de 2004, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y

² Disponible en la sección Manuales de Normas Gráficas en <http://www.dtpm.cl/index.php/documentos/manuales-y-otros>





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

sistematizado del Decreto Ley N°211 de 1973, que “Fija normas para la defensa de la libre competencia”, acorde con lo establecido en el artículo 26 inciso 2° letra d) del mismo cuerpo legal.

Si uno de los miembros del consorcio se encontrase afectado por alguna de esas inhabilidades, aquella afectará al consorcio en su totalidad.

En la etapa de evaluación de admisibilidad de las ofertas, a la que se refiere el artículo 5.2., se verificará si los Oferentes se encuentran afectados por alguna de las inhabilidades antes enunciadas. De ser así, sus respectivas ofertas serán declaradas inadmisibles, por lo que se cobrarán las respectivas garantías de seriedad, conforme al artículo 3.4.4.7., y tales ofertas no podrán continuar en el proceso de la licitación pública.

Si alguna de las inhabilidades afectara de manera sobreviniente a algún Oferente (es decir, con posterioridad a la evaluación de admisibilidad y con anterioridad a la adjudicación), su oferta no continuará en el proceso de evaluación ni en el resto del proceso de la licitación pública. En este excepcional caso no se hará efectiva la garantía de seriedad a que se refiere el artículo 3.4.4.7.

Si alguna de esas inhabilidades afectara al Adjudicatario de la licitación pública, tan pronto el MTT tome conocimiento de esta situación, dejará sin efecto la adjudicación, todo ello sin derecho a indemnización alguna en favor del Adjudicatario. En este excepcional caso no se hará efectiva la garantía de seriedad a que se refiere el artículo 3.4.4.7.



3.4. DEL PROCESO

3.4.1. Etapas, cronograma y notificaciones

El proceso de licitación pública se desarrollará conforme a las etapas y al cronograma que se indican en la Tabla 3:

Tabla 3: Etapas y cronograma del proceso de licitación pública

ETAPA	PLAZO	HORA
Publicación del llamado a licitación	1° hito	
Adquisición de bases	Diez [10] días hábiles desde la publicación del llamado a licitación	9:00 a 14:00 horas
Consultas sobre las bases	Diez [10] días hábiles contados desde el vencimiento del plazo de adquisición de bases	
Respuesta a las consultas	Diez [10] días hábiles contados desde el vencimiento del plazo para hacer consultas a las bases	
Presentación de ofertas	Entre el trigésimo quinto [35°] día hábil y hasta el cuadragésimo [40°] día hábil contado desde el vencimiento del plazo para responder las consultas	9:00 a 14:00 horas
Publicación del registro de oferentes	Día hábil siguiente al vencimiento del plazo para la presentación de las ofertas	
Apertura de las ofertas técnicas	Día hábil siguiente al vencimiento del plazo para la presentación de las ofertas	
Evaluación de admisibilidad	Quince [15] días hábiles contados desde la publicación, en el sitio web, del acta de apertura de las ofertas técnicas	
Evaluación técnica	Quince [15] días hábiles contados desde la publicación, en el sitio web, del acta de evaluación de admisibilidad	
Apertura de las ofertas económicas	Día hábil siguiente a la fecha de publicación, en el sitio web, del acta de evaluación técnica	
Evaluación económica y Evaluación final	Diez [10] días hábiles contados desde la fecha de publicación, en el sitio web, del acta de apertura de las ofertas económicas	
Dictación de Resolución de Adjudicación³	Diez [10] días hábiles contados desde la fecha de publicación, en el sitio web, del acta de evaluación económica y evaluación final	

Todos los plazos contenidos en la Tabla 3 podrán ser prorrogados unilateralmente por el Ministerio, en cuyo caso, la decisión de prórroga y los nuevos plazos se notificarán a través del sitio web.

³ Cabe hacer presente que la Resolución de Adjudicación se encuentra afecta al trámite de toma de razón ante la Contraloría General de la República.

Toda comunicación que el Ministerio deba efectuar con motivo de la licitación pública será notificada a los interesados a través del sitio web. Sin perjuicio de ello, el Ministerio podrá, adicionalmente, enviar estas comunicaciones a los Oferentes a través de correo electrónico a la casilla electrónica informada en el Documento 1 de la oferta técnica, al que se refiere el artículo 4.1.1.

El Ministerio no estará obligado a enviar por correo electrónico la información que notifique a través de su sitio web. Cuando lo haga, en ningún caso será responsable de la correcta recepción de dicha información.

3.4.2. Llamado a participar en la licitación y adquisición de bases

El llamado a participar en la licitación pública se publicará mediante un aviso en el Diario Oficial y en, al menos, dos diarios de circulación nacional, con indicación del valor, plazo y lugar para adquirir las bases de licitación por parte de los interesados.

El valor de las bases será de trescientos mil pesos chilenos (\$300.000), y deberán ser adquiridas en la Oficina de Partes de la Subsecretaría de Transportes. Para lo anterior, se deberá entregar el comprobante del depósito efectuado previamente en la cuenta corriente de la Subsecretaría de Transportes N°901265-6, del Banco del Estado de Chile, debidamente timbrado por el banco receptor.

Cualquier persona, natural o jurídica, podrá adquirir las bases, en cuyo caso deberá informar al Ministerio el nombre o razón social del Adquirente, su domicilio y casilla electrónica. En caso de que las bases sean adquiridas en representación de un tercero, se deberá presentar un poder simple que acredite dicha facultad. Esta información la mantendrá el Ministerio sólo para los efectos descritos en el punto 3.4.3. siguiente.

3.4.3. Consultas, aclaraciones y modificaciones de las bases

Sólo los Adquirentes podrán hacer consultas sobre las bases y solicitar aclaraciones a su contenido. Lo anterior, deberá efectuarse a través de un banner que estará habilitado en el sitio web y dentro del plazo indicado en el cronograma del artículo 3.4.1. No se aceptarán ni responderán consultas o solicitudes de aclaraciones que se hubieren planteado por personas distintas de los Adquirentes, por un medio diferente al señalado o vencido el plazo dispuesto al efecto, entendiéndose en todos los casos como no presentadas.

Las respuestas a las consultas y a las solicitudes de aclaraciones serán aprobadas mediante el o los actos administrativos que determine el Ministerio, lo que se publicará en el sitio web, en el plazo señalado en el cronograma del artículo 3.4.1., sin precisar las personas que efectuaron las consultas o las solicitudes de aclaración. Si no se recibieran consultas ni solicitudes de aclaración, el Ministerio informará sobre dicha circunstancia por la misma vía y en el mismo plazo señalado precedentemente en este párrafo.

Sin perjuicio de lo anterior, el Ministerio podrá realizar aclaraciones, rectificaciones o modificaciones a las bases hasta antes de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, las que serán aprobadas por acto administrativo del Ministerio. Toda aclaración, rectificación o modificación se informará a través del sitio web. En tales casos, el Ministerio podrá decretar la

suspensión de la licitación pública hasta la total tramitación de la resolución que apruebe las aclaraciones, rectificaciones o modificaciones de las bases. Tan pronto se encuentre totalmente tramitada la respectiva resolución, el Ministerio fijará una nueva fecha para la presentación de las ofertas y para las etapas siguientes de la licitación pública, en caso de corresponder. Estas dos últimas circunstancias se informarán a través del sitio web.

3.4.4. Preparación de ofertas

Para preparar las ofertas, los interesados en participar en el proceso de licitación serán responsables de realizar individualmente el estudio exhaustivo de todos los documentos que forman parte de las bases y de recabar toda la información complementaria que se necesite para determinar el desgaste que sufrirán los buses ofrecidos, producto del uso que se dará a los mismos, y los riesgos a los que estarán sometidos, dadas las condiciones de las vías de la ciudad de Santiago. Además, deberán interiorizarse sobre los permisos que corresponda obtener, de forma de lograr una exacta apreciación de las características, términos y condiciones del contrato de suministro de buses -adjunto en el Anexo 4 de las bases-, su normativa aplicable y costos asociados a su ejecución. En virtud de lo anterior, los Oferentes, Adjudicatarios y Suministradores de Buses, según corresponda, no podrán aducir ignorancia, desconocimiento o falta de información acerca de las condiciones que determinarán el alcance de las obligaciones derivadas de las bases y del contrato de suministro de buses, y de su oportuno y debido cumplimiento.

3.4.4.1. Lugar y fecha

Las ofertas deberán presentarse de manera separada e independiente para cada lote de buses, en la Oficina de Partes de la Subsecretaría de Transportes, en el plazo señalado en el cronograma del artículo 3.4.1.

La Subsecretaría de Transportes llevará un registro de la entrega de ofertas, con indicación del nombre o razón social del Oferente; de su Rol Único Tributario (RUT), en caso de tenerlo; y, de la fecha y hora de su ingreso en la Oficina de Partes. Dicho registro será publicado en el sitio web en la oportunidad señalada en el cronograma del artículo 3.4.1.

Será responsabilidad de los interesados adoptar las precauciones necesarias para presentar oportuna y adecuadamente sus ofertas. No se aceptarán ofertas que se presenten por un medio distinto al establecido en las bases o fuera de plazo.

Las ofertas permanecerán en custodia del MTT hasta la terminación del proceso licitatorio, salvo que corresponda su devolución anticipada, conforme se indique en cada caso en las bases.

3.4.4.2. Sobres o paquetes que componen la oferta

Las ofertas deberán presentarse mediante la entrega de dos (2) sobres o paquetes. Uno de ellos corresponde a la oferta técnica y el otro corresponde a la oferta económica. Ambos sobres o paquetes integran una oferta.

En los sobres o paquetes mencionados deberá indicarse el nombre o razón social del Oferente, el lote de buses al que se postula, y el número con que identifica la oferta presentada para ese

lote. En caso de presentar sólo una oferta para el lote correspondiente, deberá identificar la oferta con el número uno (1), mientras que, en aquellos casos en que presente más de una oferta para dicho lote, deberá identificar cada una de ellas con un número diferente, comenzando con el número uno (1) y siguiendo en orden ascendente para cada una de las ofertas restantes. Para tales efectos, deberá emplearse en cada caso la siguiente frase:

- El sobre o paquete N°1 deberá caratularse como “Oferta Técnica número [**] de [*razón social o nombre del Oferente*] para la Licitación Pública del Servicio Complementario de Suministro de Buses para el Sistema de Transporte Público de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y Puente Alto, correspondiente al lote de buses [***]”, el cual deberá contener todos los documentos exigidos en el artículo 4.1. de las bases; y,
- El sobre o paquete N°2 deberá caratularse como “Oferta Económica número [**] de [*razón social o nombre del Oferente*] para la Licitación Pública del Servicio Complementario de Suministro de Buses para el Sistema de Transporte Público de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y Puente Alto, correspondiente al lote de buses [***]”.

En cuanto a su contenido, el sobre o paquete N°1 deberá cumplir lo exigido en el artículo 4.1. de las bases; y, el sobre o paquete N°2 deberá cumplir lo exigido en el artículo 4.2.

Los antecedentes exigidos para ambos sobres o paquetes deberán entregarse en dos formatos: (i) en papel, en cuyo caso los antecedentes deberán entregarse en original o mediante copia autorizada del original otorgada por notario público o por el ministro de fe competente, conforme a la legislación del país de su otorgamiento (en este último caso, el documento deberá ser legalizado conforme al artículo 345 del Código de Procedimiento Civil, sin perjuicio de la aplicación, cuando corresponda, de lo dispuesto en el artículo 345 bis del mismo cuerpo normativo); y, (ii) en soporte digital (CD o pendrive), en cuyo caso los antecedentes deberán estar en formato PDF o Excel (en este último caso, las planillas Excel deberán contener solo datos -no fórmulas-). De haber alguna diferencia entre los antecedentes entregados en papel y los mismos antecedentes entregados mediante soporte digital, se considerarán como válidos los documentos presentados en papel.

3.4.4.3. Formalidades

En todos los casos en que se requiera entregar copias autorizadas de determinados documentos o certificados, tales documentos o certificados no podrán tener una fecha anterior a seis (6) meses a la fecha de presentación de la oferta.

Si un Oferente tuviera que presentar documentos o certificados emitidos fuera de Chile, aquéllos deberán estar debidamente legalizados, conforme al artículo 345 del Código de Procedimiento Civil, sin perjuicio de la aplicación, cuando corresponda, de lo dispuesto en el artículo 345 bis del mismo cuerpo normativo.

3.4.4.4. Costos asociados a la preparación de las ofertas

Serán de exclusivo cargo del Oferente los costos directos e indirectos asociados a la preparación, elaboración y presentación de sus ofertas, no siendo el Ministerio, ni la



Subsecretaría de Transportes, ni el DTPM, en ningún caso, responsables de ello, ni sujeto de apelación en cualquier otra instancia. No existirá reembolso de ningún tipo.

3.4.4.5. Moneda

Los valores monetarios solicitados en el Documento 15 de la oferta económica, al que se refiere el artículo 4.2., deberán expresarse en Unidades de Fomento (UF) y/o Dólares Estadounidenses (US\$), según corresponda.

3.4.4.6. Idioma

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 deberán presentarse acompañados de su debida traducción al español, efectuada por un traductor competente. No se considerarán en la evaluación los documentos que no cumplan con esta exigencia.

Se entenderá efectuada por traductor competente, aquella traducción que cumpla con alguno de los siguientes requisitos, lo que deberá ser acreditado:

- 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; o,
- 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 la traducción de un documento no cumpla con alguno de los requisitos antes indicados, deberá adjuntarse al mismo una declaración jurada, en idioma español, suscrita ante un Ministro de Fe por el representante legal del Oferente 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.

No se considerará ningún antecedente en idioma extranjero, sin la debida traducción de conformidad a lo dispuesto en el presente artículo y, en consecuencia, se tendrán por no presentados todos los documentos que estén extendidos de una forma diferente. En ningún caso el Oferente podrá hacer valer a su favor discordancias o ambigüedades que pudieren producirse entre el documento en lengua extranjera y el traducido. Para todos los efectos, se considerará el texto contenido en la traducción al español.

3.4.4.7. Garantía de seriedad de la oferta

Cada Oferente deberá presentar una garantía de seriedad de su oferta, que podrá consistir en una boleta bancaria o en una póliza de seguro, de conformidad a lo dispuesto en el Documento 5 de la oferta técnica, al que se refiere el artículo 4.1.1. de las bases.

Si la garantía de seriedad consistiere en una boleta bancaria, ésta deberá ser emitida en Santiago de Chile, por un banco con sucursal en Chile, y emitirse de forma nominativa, no endosable, irrevocable, pagadera a la vista y al sólo requerimiento de la Subsecretaría de Transportes. Si la garantía de seriedad de la oferta consistiere en una póliza de seguro, ésta deberá ser de ejecución inmediata, sin liquidador, ni cláusula de arbitraje, emitida por una compañía aseguradora inscrita en la Comisión para el Mercado Financiero de Chile. El Oferente deberá acreditar haber pagado la totalidad de la prima correspondiente al período de vigencia de la póliza respectiva.

En ningún caso podrá quedar sometido el cobro de la garantía de seriedad a la ratificación de un banco extranjero, mandante o tomador beneficiario, lo que deberá ser declarado por el banco o entidad emisora expresamente en el correspondiente instrumento.

La glosa de la garantía de seriedad deberá indicar: "Para garantizar la seriedad de la oferta presentada por [*Nombre Oferente*] respecto del lote de buses [**], en la Licitación Pública Servicio Complementario de Suministro de Buses 2019". Los datos de su beneficiario o asegurado, según corresponda, son los siguientes:

- SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTES
- Rol Único Tributario: 61.212.000-5
- Giro: SERVICIO PÚBLICO
- Dirección: AMUNÁTEGUI N°139, SANTIAGO

La vigencia de la garantía de seriedad no podrá ser inferior a ciento ochenta (180) días contados desde el término del plazo señalado para la presentación de las ofertas, indicado en el cronograma del artículo 3.4.1. de las bases.

La garantía deberá mantenerse vigente durante todo el proceso de la licitación. Por lo tanto, si el Ministerio prorrogare unilateralmente la vigencia de las ofertas, de acuerdo con lo establecido en el artículo 3.4.4.8., los Oferentes deberán renovar la garantía de seriedad al menos quince (15) días antes de su vencimiento, bajo las condiciones indicadas originalmente y por el plazo indicado en el acto de prórroga unilateral, contado desde el último día de vigencia de la garantía de seriedad entregada inicialmente.

Si, por cualquier circunstancia distinta de la prórroga unilateral antes mencionada, la vigencia de la garantía de seriedad estuviera próxima a vencer, y aún se encontrase pendiente el proceso de licitación, el Oferente correspondiente deberá proceder a su renovación, conforme a los términos señalados precedentemente.

En tales casos, la renovación de la garantía de seriedad de la oferta será de exclusiva responsabilidad del Oferente que la hubiera presentado. Por lo tanto, no se requerirá de una notificación previa de parte del MTT para que surja la obligación de renovación mencionada.

En caso de no renovarse la garantía de seriedad de la oferta, conforme a lo antes señalado, se tendrá al Oferente por desistido de su oferta y ello dará derecho al Ministerio para cobrar la respectiva garantía de seriedad próxima a vencer.



La garantía de seriedad se hará efectiva ante el incumplimiento de exigencias u obligaciones del Oferente o del Adjudicatario, según sea el caso, que sean sustanciales; y, ante la declaración de información relevante, en forma errónea o inexacta, en los documentos que constituyen o integran las ofertas. Dado lo anterior, la garantía de seriedad se hará efectiva especialmente, y sin ser excluyente, en los siguientes casos:

- (i) Si la oferta se declara inadmisibles debido a que el Oferente se encuentra afectado por alguna de las inhabilidades del artículo 3.3.2., si la oferta se declara inadmisibles por no cumplir con exigencias sustanciales efectuadas en las bases, si el Oferente se desiste de su oferta después de haber sido presentada o, si se tiene al Oferente por desistido de su oferta después de presentada;
- (ii) Si el Oferente no renovara la garantía de seriedad tras la prórroga unilateral de la vigencia de las ofertas por parte del MTT; o, si el Oferente no renovara la garantía de seriedad de la oferta, a pesar de estar próxima a vencer la garantía entregada originalmente, y el proceso de licitación estuviere aún pendiente;
- (iii) Si el Adjudicatario no constituye la sociedad, en los términos y plazos exigidos en el artículo 6.1. de las bases;
- (iv) Si el Adjudicatario no suscribe el contrato de suministro, de acuerdo con lo establecido en el artículo 6.3 de las bases;
- (v) Si el Adjudicatario no proporciona los antecedentes necesarios para elaborar el contrato de suministro de buses; y,
- (vi) Si el Adjudicatario no presentare oportunamente las garantías del contrato de suministro de buses.

La lista precedente no es de carácter taxativo, sino meramente ejemplar.

Si la licitación pública es declarada desierta, las garantías de seriedad de la oferta que se encontraren en poder de la Subsecretaría de Transportes serán devueltas dentro del plazo de diez (10) días hábiles contados desde la total tramitación del respectivo acto administrativo donde conste la declaración de encontrarse desierta.

Respecto de los Oferentes que resulten adjudicados, las garantías de seriedad de la oferta quedarán a su disposición en la Oficina de Partes, a partir del décimo [10°] día hábil siguiente a la entrega, por su parte, de la garantía de fiel cumplimiento de los respectivos contratos de suministro. A los Oferentes que no resulten adjudicados, se les devolverá su garantía a partir del décimo [10°] día hábil siguiente a la total tramitación de la resolución de adjudicación.

3.4.4.8. Vigencia de las ofertas

Las ofertas permanecerán vigentes por un plazo de ciento ochenta (180) días a contar de la fecha de su presentación.

El Ministerio podrá, unilateralmente, prorrogar su vigencia por una sola vez, hasta por el mismo plazo, antes de su vencimiento, a través del correspondiente acto administrativo. Se entenderá que los respectivos Oferentes consienten en ello por el solo hecho de presentar tales ofertas a la licitación pública. En caso de prorrogarse unilateralmente la vigencia de las ofertas, se deberá proceder conforme al artículo 3.4.4.7.



3.4.5. Apertura y evaluación de las ofertas

La evaluación de las ofertas estará a cargo de la Comisión de Apertura y Evaluación, y comprenderá las siguientes etapas, cada una de las cuales se describe con mayor detalle en el artículo 5 de las bases:

- Apertura de las ofertas técnicas,
- Evaluación de admisibilidad,
- Evaluación técnica,
- Apertura de las ofertas económicas,
- Evaluación económica; y,
- Evaluación final.

3.4.5.1. Comisión de Apertura y Evaluación

La Comisión de Apertura y Evaluación (o Comisión) será la encargada de abrir las ofertas técnicas y económicas, revisarlas y evaluarlas, conforme a lo dispuesto en las bases.

La Comisión verificará el cumplimiento de los requisitos y antecedentes exigidos en las bases, y determinará los puntajes que corresponda a cada una de las ofertas presentadas, en las respectivas etapas de evaluación.

Al término de cada una de las etapas de evaluación, la Comisión levantará un acta, en la que consignará sus resultados. Dichas actas se notificarán mediante la publicación en el Sitio Web, sin perjuicio de poder ser comunicadas a los Oferentes que se mantuvieran en el proceso de licitación pública a dicha fecha, mediante correo electrónico enviado a sus casillas electrónicas, previamente informadas al Ministerio.

Para llevar a cabo cada una de las etapas del proceso de licitación, la Comisión sesionará en las dependencias de la Subsecretaría de Transportes, ubicadas en Amunátegui N°139, Santiago de Chile, o en el lugar que informe el Ministerio.

La Comisión estará conformada por al menos tres (3) funcionarios públicos, profesionales de planta o a contrata. También podrán integrar esta Comisión personas contratadas a honorarios con calidad de agente público u otras personas ajenas a la Administración, siempre en un número inferior a los funcionarios públicos que la integren. Los integrantes de la Comisión serán designados por acto administrativo del Ministerio en forma previa a la fecha de apertura de las ofertas técnicas.

La Comisión de Apertura y Evaluación podrá ejecutar todos los actos que le permitan cumplir adecuadamente su cometido, conforme a lo descrito en las presentes bases de licitación. En ese contexto, podrá solicitar el apoyo y la asesoría de los profesionales que determine discrecionalmente.

3.4.5.2. Errores u omisiones formales y aclaraciones de antecedentes

En cualquier etapa del proceso de evaluación de las ofertas, la Comisión podrá solicitar a los Oferentes que salven errores u omisiones formales o que aclaren los antecedentes entregados, siempre y cuando las rectificaciones de dichos vicios u omisiones no les confieran a esos oferentes una situación de privilegio respecto de los demás competidores, esto es, en tanto no se afecten los principios de estricta sujeción a las bases y de igualdad de los oferentes.

La solicitud de rectificación, de entrega de antecedentes complementarios o de aclaración se efectuará a través del envío de un correo electrónico a la dirección que el Oferente respectivo haya indicado en el Documento 1 de la oferta técnica, al que se refiere el artículo 4.1.1.; y se publicará en el Sitio Web. El Oferente deberá dar respuesta a dicha solicitud, dentro del plazo que indique la solicitud o dentro de dos (2) días hábiles si ésta nada indicare, mediante presentación escrita en la Oficina de Partes.

En caso de que el Oferente no diere respuesta a la solicitud dentro del plazo establecido para ello, se le tendrá por desistido de su oferta y, por lo tanto, esta última no continuará en el proceso de licitación pública. En tal caso, el Ministerio podrá cobrar la respectiva garantía de seriedad de la oferta. Deberá dejarse constancia de lo señalado en este párrafo, en el acta correspondiente.

La rectificación de errores u omisiones formales y la aclaración de antecedentes, no perjudicará de modo alguno la evaluación del Oferente que las practique.

En ningún caso la Comisión se encuentra obligada a ejercer esta facultad, siendo de exclusiva responsabilidad de los Oferentes presentar ofertas claras, completas y que no contengan errores.

3.4.6. Adjudicación

Tras el proceso de apertura y evaluación, se procederá a la adjudicación, mediante el correspondiente acto administrativo del Ministerio. En este último se identificarán todas las ofertas presentadas, se dejará constancia de aquellas que hubieren sido declaradas inadmisibles, desistidas o tenidas por desistidas. Respecto de las restantes ofertas, se dejará constancia del puntaje obtenido por cada una de ellas, en cada una de las variables objeto de evaluación.

Los documentos comprendidos en las ofertas que sean declaradas inadmisibles, que sean desistidas o que se tengan por desistidas, serán devueltos a los respectivos Oferentes (con excepción de la garantía de seriedad, cuando aquella sea objeto de cobro). Los antecedentes quedarán a disposición de su titular, para ser retirados en la Oficina de Partes de la Subsecretaría de Transportes, veinte (20) días hábiles contados desde que el acto administrativo que deja constancia de lo señalado en el presente párrafo se encuentre completamente tramitado.

El retiro de los documentos antes señalados desde la Subsecretaría de Transportes deberá ser realizado personalmente por el Oferente, o por el mandatario especial para la licitación pública



designado en el Documento 1 de la oferta técnica, al que se refiere el artículo 4.1.1, según corresponda.

3.4.7. Facultad para declarar desierta la licitación

Con independencia de que las ofertas presentadas cumplan con los requisitos formales exigidos en estas bases, el Ministerio podrá declarar desierta la licitación pública respecto de cada lote de buses por separado, sin derecho a indemnización alguna para los Oferentes, cuando:

1. Las ofertas no satisfagan las necesidades que se busca cubrir;
2. Haya razones de interés público que justifiquen la decisión;
3. Se produzcan cambios en las circunstancias consideradas al momento de la elaboración de las bases que hagan necesario declarar desierta la licitación;
4. El deber del MTT de garantizar la continuidad, permanencia y seguridad de los servicios de transporte lo exija.

3.4.8. Suscripción del contrato de suministro de buses

Quienes resulten Adjudicatarios deberán constituir una sociedad, en los términos del artículo 6.1. de las presentes bases de licitación. La sociedad constituida suscribirá el contrato de suministro de buses con el Ministerio y todos los contratos que sean necesarios para integrarse al Sistema y cumplir con sus obligaciones.

El artículo 3 sexies de la Ley N° 18.696 establece que los contratos del Sistema deben “propender a la prestación de un servicio de transporte eficiente (...) y garantizarán la continuidad, permanencia y seguridad de los servicios de transportes”. Así, es necesario evitar que los problemas financieros de un actor del sistema se expandan hacia otros, y debe buscarse eludir la creación de incentivos para que Suministradores y Operadores de Buses operen de forma coordinada en perjuicio de la continuidad del servicio y la estabilidad del Sistema.

Por lo tanto, antes de la suscripción del contrato de suministro, el Adjudicatario deberá acreditar al MTT que no está relacionada con ninguno de los Operadores de Buses del Sistema, en los términos del artículo 100 de la Ley N° 18.045. Si el Adjudicatario se encontrare relacionado, éste deberá subsanar esta condición en un plazo de quince (15) días hábiles contados desde la fecha de total tramitación de la resolución de adjudicación. De lo contrario, el MTT dejará sin efecto la adjudicación y cobrará la garantía de seriedad de la oferta, sin derecho a indemnización alguna en favor del Adjudicatario.



4. DE LAS OFERTAS

Las ofertas deberán contener los antecedentes que se indican en los artículos 4.1. y 4.2. de las bases. Para efectos de su presentación, cada antecedente o conjunto de antecedentes exigidos deberán previamente identificarse como "Documento 1", "Documento 2", "Documento 3", etcétera, según corresponda, a fin de facilitar su revisión.

4.1. DOCUMENTOS QUE DEBEN INCLUIRSE EN EL SOBRE O PAQUETE N°1, "OFERTA TÉCNICA"

4.1.1. Antecedentes generales

Documento 1: **Identificación del Oferente**

El contenido del Documento 1 dependerá de si el Oferente es una persona o un consorcio.

- i. Si es una persona natural: Se deberá acompañar el formulario del Anexo 8 de las bases, por medio del cual se identificará (mediante su nombre completo, número de cédula de identidad o pasaporte y domicilio) y, en caso de estimarlo conveniente, designará una persona natural como mandatario para la licitación (informando su nombre, cédula de identidad o pasaporte, domicilio en Santiago de Chile, correo electrónico y teléfono de contacto), cuyas actuaciones, en nombre y representación de su mandante, obligarán a este último ante el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Este documento debe ser firmado por el Oferente.
- ii. Si es una persona jurídica: Se deberá acompañar el formulario del Anexo 8 de las bases, por medio del cual se identificará (mediante su razón social y domicilio) y designará una persona natural como mandatario especial para la licitación (informando su nombre, cédula de identidad o pasaporte, domicilio en Santiago de Chile, correo electrónico y teléfono de contacto), cuyas actuaciones, en nombre y representación de su mandante, obligarán a este último ante el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Este documento debe ser firmado por el representante legal del Oferente.
- iii. Si es un consorcio: Se deberá acompañar el formulario del Anexo 9 de las bases, por medio del cual informará su nombre de fantasía, identificará a cada uno de sus integrantes (mediante su razón social y domicilio), incluirá la declaración jurada de actuación conjunta de todos los integrantes y designará una persona natural como mandatario especial para la licitación pública (informando su nombre, cédula de identidad o pasaporte, domicilio en Santiago de Chile, correo electrónico y teléfono de contacto), cuyas actuaciones, en nombre y representación del consorcio, obligarán a todos y cada uno de sus integrantes ante el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Este documento, debe ser firmado por los representantes legales de los integrantes del consorcio.

Se podrá designar a más de una persona natural como mandatario especial, en la medida que se designe a una persona en calidad de titular y a otra persona en calidad de suplente.

Todos los restantes documentos que deben encontrarse contenidos en la oferta técnica y en la oferta económica, podrán ser firmados por el mandatario especial indicado en este Documento 1, salvo aquellos casos en que se exija expresamente la suscripción de terceros.

Documento 2: Antecedentes personales y corporativos

Los Oferentes que sean personas naturales deberán acompañar una copia autorizada de sus respectivas cédulas de identidad, en caso de ser chilenas, o de sus pasaportes, en caso de ser extranjeras. Junto con ello deberán presentar el comprobante original de compra de bases. En caso de presentar más de una oferta, deberá entregarse en una de ellas el comprobante original y en el resto una copia autorizada de dicho comprobante original (informando la oferta y el lote de buses donde se haya presentado el comprobante original).

Los Oferentes que sean consorcios compuestos por personas naturales deberán acompañar una copia autorizada de las cédulas de identidad o de los pasaportes de cada una de ellas, dependiendo si su nacionalidad es chilena o extranjera, respectivamente. Junto con ello deberán presentar el comprobante original de compra de bases. En caso de presentar más de una oferta, deberá entregarse en una de ellas el comprobante original y en el resto una copia autorizada de dicho comprobante original (informando la oferta y el lote de buses donde se haya presentado el comprobante original).

Los Oferentes que sean personas jurídicas deberán acompañar los siguientes antecedentes:

- i. Informe elaborado por un abogado que resuma la vida o existencia legal de la persona jurídica que presenta la oferta, indicando la fecha de su constitución, su objeto, capital, administración y representante legal; y, las modificaciones sociales que pudiere haber tenido. Mediante este informe, deberá declararse fundadamente que la persona jurídica se encuentra legalmente constituida conforme a las leyes de su país de origen y no tiene vicios que afecten su validez. Dicho informe podrá ser realizado por un abogado interno de la persona jurídica. Su fecha no podrá ser superior a 60 días anteriores a la fecha de presentación de la oferta.
- ii. Copia autorizada de la escritura de constitución o de su texto refundido vigente. En el caso de las sociedades acogidas a la Ley N°20.659, se requerirá el certificado del estatuto actualizado, emitido por el Registro de Empresas y Sociedades.
- iii. Copia autorizada de la inscripción del extracto de constitución en el Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces que corresponda, con sus respectivas anotaciones marginales, con una antigüedad no superior a seis (6) meses desde la fecha de su otorgamiento. Las sociedades acogidas a la Ley N°20.659 no estarán sometidas a esta exigencia.
- iv. Copia autorizada de la publicación del extracto de constitución en el Diario Oficial. Las sociedades acogidas a la Ley N°20.659 no estarán sometidas a esta exigencia.
- v. Copia autorizada de las escrituras de modificaciones de la sociedad, si las hubiere, de los últimos cuatro (4) años, o en el período de existencia de la sociedad en caso de que su antigüedad fuere menor, con copia autorizada de sus correspondientes inscripciones y publicaciones.
- vi. Declaración jurada que contenga la individualización de todos los accionistas o socios de la persona jurídica que presenta la oferta, precisando quiénes cuentan con un porcentaje igual o superior al diez por ciento (10%) de la propiedad accionaria o del capital de la sociedad. Este listado deberá contener, a lo menos, el nombre completo o la razón social, el Rol Único Tributario y el porcentaje de participación en la persona jurídica, correspondiente a una fecha no anterior al último día hábil del segundo mes inmediatamente anterior a la fecha de presentación de las Ofertas.

- vii. Copia autorizada de las escrituras públicas donde conste la personería del o los representantes legales.
- viii. Certificado de vigencia de la sociedad, emitido por el Registro de Comercio, del Conservador de Bienes Raíces correspondiente, o certificado de vigencia emitido por el Registro de Empresas y Sociedades (en caso de sociedades acogidas a la Ley N°20.659); excepto en aquellos casos en los que la sociedad se hubiera constituido con menos de tres meses de anticipación a la presentación de la Oferta.
- ix. Certificado de anotaciones, emitido por el Registro de Empresas y Sociedades, en el caso de sociedades acogidas a la Ley N°20.659.
- x. Comprobante original de compra de bases. En caso de presentar ofertas para más de un lote de buses, deberá entregarse en uno de ellos el comprobante original y en el resto una copia autorizada de dicho comprobante original (informando el lote de buses donde se haya presentado el comprobante original).

Los Oferentes que sean consorcios compuestos por personas jurídicas deberán acompañar los antecedentes descritos con anterioridad -para los Oferentes que sean personas jurídicas- respecto de todas y cada una de las personas jurídicas que los integran. Tratándose de la declaración jurada descrita en el numeral (vi) precedente, aquélla deberá incluir la identificación de los accionistas o socios de cada uno de los integrantes del consorcio, precisando aquellos accionistas o socios que cuenten con más de un diez por ciento (10%) de la propiedad accionaria o del capital de la sociedad de la que participan, como también la información sobre los porcentajes con que participan en el consorcio cada uno de sus integrantes (porcentajes que equivalen a la participación que tendrán dichos integrantes en la futura sociedad que constituirán en caso de resultar el consorcio adjudicado en algún lote de buses). Este listado deberá contener, a lo menos, el nombre completo o la razón social, el Rol Único Tributario y el porcentaje de participación en cada una de las personas jurídicas que integran el consorcio, al último día hábil del mes inmediatamente anterior a la fecha de presentación de las Ofertas.

Los Oferentes que sean consorcios compuestos por personas naturales y por personas jurídicas deberán acompañar tanto los antecedentes descritos precedentemente para los Oferentes que sean consorcios compuestos por personas naturales como los antecedentes descritos precedentemente para los Oferentes que sean consorcios compuestos por personas jurídicas.

Si el Oferente es una persona jurídica extranjera o un consorcio compuesto por personas jurídicas extranjeras, no deberá presentar los antecedentes descritos en los numerales (ii), (iii), (iv), (viii) y (ix) precedentes; sino aquellos que les sean equivalentes en sus respectivos sistemas jurídicos, de haberlos. La existencia o inexistencia y completitud de los antecedentes acompañados deberá constar explícitamente en el informe jurídico a que se refiere el numeral i precedente.

Documento 3: Formulario de declaración de aceptación de bases

El Oferente deberá expresar su aceptación de las bases, en todos sus términos y condiciones, de manera pura y simple, e íntegramente, usando para ello el formato contenido en el Anexo 14 de las bases.

Documento 4: Formulario de declaración sobre ausencia de inhabilidades

El Oferente deberá declarar que no se encuentra afecto a ninguna de las inhabilidades descritas en el artículo 3.3.2. de las bases, usando para ello el formulario contenido en el Anexo 13 de las bases.

Documento 5: Garantía de seriedad de la oferta

Los Oferentes deberán acompañar una garantía de seriedad por cada una de las ofertas que presenten, la que deberá sujetarse a lo dispuesto en el artículo 3.4.4.7. de estas bases.

El monto de la garantía de seriedad variará según se presente la oferta en uno u otro lote de buses, de conformidad a lo dispuesto en la Tabla 4.

Tabla 4: Monto de la garantía de seriedad de las ofertas, en función del lote de buses en que se presenten estas últimas

Lotes de buses	Conjunto de lotes	Monto de la garantía de seriedad
A-e	A	37.500 UF
A-d	A	25.000 UF
A-g	A	25.000 UF
A-o	A	25.000 UF
B2-e	B	135.000 UF
B2-d	B	90.000 UF
B2-g	B	90.000 UF
B2-o	B	90.000 UF
C2-e	C	75.000 UF
C2-d	C	50.000 UF
C2-g	C	50.000 UF
C2-o	C	50.000 UF

Documento 6: Formulario de propuesta de financiamiento

Los Oferentes deberán acreditar la viabilidad financiera de su oferta mediante la presentación de una propuesta de financiamiento de: (a) un banco, institución financiera o inversionista institucional regulado/a por la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras o la Comisión para el Mercado Financiero (CMF); (b) una institución financiera internacional; o (c) una agencia de desarrollo y/o fomento a las exportaciones.

En los casos (b) y (c) mencionados, la entidad que emita la propuesta de financiamiento deberá tener una clasificación de riesgo de largo plazo vigente igual o superior a BBB- de *Standard & Poor's Corporation* o su equivalente⁴. En el caso de órganos o empresas públicas o estatales, será el país el que deba cumplir con dicha clasificación de riesgo, o encontrarse en la lista de "Países con Riesgo Soberano Apto para Inversión" elaborada por el Banco Central de Chile. De ser una

⁴ La clasificación de riesgo debe haber sido realizada por una entidad que posea una sucursal o filial inscrita en el Registro de las Clasificadoras de Riesgo de la CMF.



organización mixta (público-privada), el oferente podrá decidir entre presentar la clasificación de riesgo del país o de la entidad.

En la declaración, debe dejarse constancia que:

- i. La institución de financiamiento cuenta con los recursos suficientes para financiar la compra de los buses ofrecidos.
- ii. La institución de financiamiento está dispuesta u obligada a entregarle al Oferente el financiamiento que le permitirá adquirir la totalidad de los buses que le correspondan, en caso de recibir una orden de suministro de parte del Ministerio; indicando el monto que están dispuestos u obligados a entregar.

Sin que sea obligatorio, podrán tomar como referencia el modelo de declaración jurada contenido en el Anexo 16 de las bases.

La declaración deberá ser firmada por una persona que represente legalmente al financista, y deberán acompañarse los documentos que acrediten dicha personería, además de los documentos que acrediten la clasificación de riesgo vigente del financista.

Si la oferta no fuera respaldada por un financista, sino por el mismo oferente o por su controlador, deberá presentar los documentos que acrediten que tiene una clasificación de riesgo de largo plazo vigente igual o superior a BBB- de *Standard & Poor's Corporation* o su equivalente, el que podrá ser del tipo *shadow rating*.

Documento 7: Declaración del Fabricante

Los Oferentes deberán presentar una declaración jurada del Fabricante, en la cual se deje constancia que han acordado las condiciones comerciales de fabricación y entrega de los buses, para el evento de que se adjudique la licitación y le sean requeridos buses mediante la correspondiente orden de suministro del Ministerio, en términos que le permitirán cumplir con las obligaciones que implica el servicio complementario de suministro de buses. Los Fabricantes podrán tomar como referencia, el modelo de declaración jurada contenido en el Anexo 12 de las bases.

La declaración deberá estar firmada por una persona que represente legalmente al Fabricante y deberá acompañarse de los documentos que acrediten dicha personería.

4.1.2. Antecedentes técnicos

Documento 8: Formulario de descripción del bus y declaración de cumplimiento de especificaciones técnicas

Los Oferentes deberán describir el bus ofertado y sus elementos. Adicionalmente, el proponente deberá adjuntar un diagrama o layout del bus y especificar los requerimientos principales del sistema de carga para el caso de buses eléctricos.

Por otro lado, el Oferente deberá indicar el consumo energético del bus medido en conformidad al "Protocolo técnico para Obtener Consumo Energético en Buses de Transporte Público





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

Urbano de la Ciudad de Santiago”, en el cual se establecen las características y metodología de medición del ciclo de conducción denominado “TS-STGO”, que representa la operación de un bus urbano, como una unidad integral (chasis y carrocería), en la ciudad de Santiago, aprobado por la Resolución Exenta N° 2.243 de 2018 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, y sus modificaciones, junto con la autonomía del bus, y su nivel de emisiones, acompañado por un certificado que permita acreditar la medición, de conformidad a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 130, de 2001, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

El Oferente deberá entregar una declaración jurada que indique que el bus cumple a cabalidad con los requerimientos generales y especificaciones técnicas de las Bases de Licitación y la normativa vigente.

Para los aspectos mencionados anteriormente, el Oferente deberá proceder de acuerdo a lo indicado en el Anexo 6 de las bases.

Documento 9: Plan de mantenimiento de los buses

Los Oferentes deberán acompañar un plan de mantenimiento y *overhaul* del bus ofertado, de acuerdo con las recomendaciones de el o los fabricantes y los estándares regulares de la industria, que permita el correcto funcionamiento de los buses durante toda su vida útil, como también una operación segura. Este plan de mantenimiento y *overhaul* deberá confeccionarse en base a la información detallada en el Anexo 2 de las bases.

Documento 10: Formulario de certificación del mantenimiento

Los Oferentes deberán acompañar su oferta con la descripción del proceso de certificación del mantenimiento del bus ofertado, de acuerdo con las recomendaciones del o los fabricantes y los estándares regulares de la industria. Esta descripción deberá confeccionarse en base a la información detallada en el Anexo 3 de las bases.

Documento 11: Formulario de soporte local

Los Oferentes deberán informar acerca de los tiempos promedio de respuesta que comprometerán para dar respaldo a los buses suministrados, ante las eventualidades detalladas en el artículo 5.3.2. de las bases. La información que deberá entregarse se detalla en el Anexo 11 de las bases.

El plazo promedio comprometido para las reparaciones incluye todas las etapas que requiere el proceso, desde la recepción del requerimiento de reparación -posterior al diagnóstico-, hasta la devolución del bus reparado al Operador de Buses.

El plazo promedio comprometido respecto a la entrega de repuestos rige para aquellos casos en los que solamente es necesaria su entrega, para que el Operador de Buses respectivo los instale por su cuenta, o a través de un tercero. Por lo tanto, no debe considerarse el tiempo necesario para los repuestos requeridos en el contexto de mantenciones ni reparaciones hechas por el Suministrador.





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

Al realizar su declaración, el Oferente deberá considerar que los plazos de respuesta a los que se comprometa le obligarán durante toda la vigencia del contrato de suministro y que serán calculados en base a promedios trimestrales, según lo detallado en la cláusula 12 del contrato de suministro.

Los plazos de días que se establecen en el Anexo 11 sobre soporte local deberán contabilizarse considerando que todo requerimiento, entrega o recepción, debe hacerse en días hábiles, y entre las 09:00 y las 18:00 horas. Cualquier acción realizada fuera de dicho horario, se considerará como si se hubiera ejecutado al día hábil siguiente.

Por ejemplo, el tiempo de disponibilidad de repuestos se contabilizará desde que el Operador de Buses u otro Operador de Transporte presente al Suministrador un requerimiento formal y hasta que éste le entregue los repuestos requeridos. Si el Suministrador recibe el requerimiento con posterioridad a las 18:00 horas, el cómputo se iniciará a las 09:00 horas del día hábil siguiente. De igual forma, en los casos en los que el Operador de Buses reciba los repuestos con posterioridad a las 18:00 horas, se considerará, para efectos del cálculo de los días hábiles transcurridos, que la recepción se produjo a las 09:00 horas del día hábil siguiente.

Documento 12: Formulario de garantías para componentes del bus

Deberá informarse acerca de la extensión de las garantías para componentes del bus, usando el formulario contenido en el Anexo 7 de las bases.

Documento 13: Formulario de experiencia del Fabricante

Los Oferentes deberán acreditar la experiencia del Fabricante mediante un formulario que contenga la cantidad de buses producidos y entregados a terceros, bajo cualquier título (venta, arriendo, leasing, entre otros), que cuenten con la misma combinación de marca de chasis, marca de motor y marca de carrocería, que los buses comprometidos en su oferta.

Respecto a los buses informados, se deberá precisar, además, el número de buses destinados al transporte público urbano de pasajeros que hayan sido producidos y entregados a terceros fuera del país de fabricación del chasis y carrocería.

Para estos efectos se considerarán buses aquellos vehículos motorizados con una capacidad de transporte mayor o igual a 40 pasajeros, indicando los tipos de propulsión, que hayan sido entregados a terceros a partir del 1 de enero del año 2014 y hasta el 31 de diciembre del año anterior a la publicación de las bases.

Para entregar esta información deberá usarse el formulario contenido en el Anexo 10 de las bases. Además, deberán acompañarse documentos que acrediten fehacientemente la información entregada.

Documento 14: Cronograma de fabricación y entrega de los buses

El Oferente deberá entregar un cronograma de fabricación y entrega de los buses ofertados, con al menos los ítems y plazos contenidos en el Anexo 5 de las bases.





4.2. DOCUMENTO QUE DEBE INCLUIRSE EN EL SOBRE O PAQUETE N°2, "OFERTA ECONÓMICA"

El Oferente deberá entregar una oferta económica de manera independiente y separada para cada lote de buses al que postule, la que deberá contener el antecedente que se indica a continuación.

Documento 15: Formulario de oferta económica

El Oferente deberá completar el formulario que se encuentra en el Anexo 15 de las bases.

Sólo se considerarán las ofertas económicas que se presenten en el referido formulario, sin enmiendas, tachaduras, ni condicionamientos de ningún tipo. No se considerarán como parte integrante de la oferta económica los documentos adicionales que se adjunten.

En el formulario de oferta económica, el Oferente deberá indicar los siguientes factores económicos, que serán posteriormente utilizados para calcular el puntaje de cada oferta:

- i. **Cuota de Flota (CF):** El monto de la cuota de flota ofertada por cada bus deberá incluir todos los costos relacionados con el suministro de buses, por lo que deberá cubrir el costo del *overhaul*, tanto de chasis, como de carrocería. Para los buses eléctricos, la cuota de flota deberá considerar también el recambio de baterías que le permita al bus la autonomía requerida, según lo señalado en el Anexo 1 de las bases. La cuota de flota deberá considerar también las capacitaciones indicadas en la cláusula 15 del contrato de suministro.

La cuota de flota podrá estipularse en US\$ o en UF y deberá indicar la moneda en que se realiza la oferta en el formulario contenido en el Anexo 15. Sin perjuicio de lo anterior, en el caso que la cuota de flota se encuentre estipulada en dólares en la oferta, el valor de la cuota de flota será denominado en UF en el acto de aceptación del primer bus suministrado, y su pago se realizará en el equivalente en pesos chilenos al valor de la UF de cada periodo, de acuerdo a lo indicado en las cláusulas 7.11 y 18 del contrato de suministro.

Se pagarán 120 cuotas de flota, iguales (del mismo valor en UF) y consecutivas, respecto de buses de propulsión diésel, gas y otros; y en el caso de los buses eléctricos, se pagarán 168 cuotas de flota, iguales y consecutivas.

- ii. **Pago por certificación del mantenimiento (PCM):** Se deberá ofertar un valor mensual por cada bus disponible en el Sistema, asociado a la certificación del mantenimiento de los buses, expresado en UF. Lo anterior, por cuanto el Suministrador deberá contratar a un tercero para que realice el proceso de certificación del mantenimiento de los buses, consistente en auditorías, inspecciones y revisiones periódicas al mantenimiento y estado general de los buses, de acuerdo con lo especificado en el artículo 1.2. de las bases, en el Anexo 3 de las bases y en la cláusula 11 del contrato. Dichas auditorías, inspecciones y revisiones deberán constatar si se han realizado los procedimientos indicados en el plan de mantenimiento.





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

Las certificaciones deberán realizarse en la forma y con la periodicidad establecidas en el contrato de suministro, y deberán generar registros que se enviarán al MTT y al Operador de Buses.



5. EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN

5.1. APERTURA DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La apertura de las ofertas técnicas se realizará por la Comisión, en un acto público, en la oportunidad señalada en el cronograma del artículo 3.4.1. de las bases, con la presencia de un notario público.

En este acto se abrirán solo los sobres o paquetes de las ofertas técnicas, con el objeto de verificar si se han incluido en ellos todos y cada uno de los documentos señalados en el artículo 4.1. de las bases. Los sobres o paquetes de las ofertas económicas se mantendrán sellados y permanecerán en custodia del Ministerio, sin abrir, hasta la apertura de las ofertas económicas, prevista en el artículo 5.4. de las bases.

La Comisión levantará un acta de apertura que contendrá la individualización de los integrantes de la Comisión que se encuentren presentes, los Oferentes que asistan, las ofertas técnicas abiertas y la constatación de si cada una de ellas contiene la totalidad de los documentos requeridos en el artículo 4.1. de las bases.

Adicionalmente, la Comisión dejará constancia en el acta de apertura de todas aquellas ofertas que proponga sean declaradas inadmisibles por:

- Haberse presentado fuera del plazo establecido en las bases;
- No haber presentado alguno de los documentos constitutivos de la oferta, según lo establecido en el artículo 4.1. de las bases;
- Otra causal de descalificación establecida en las bases.

El acta de apertura se publicará en el sitio web, sin perjuicio de la facultad del Ministerio de comunicarla a través de correo electrónico a los Oferentes. En el acto de apertura no se admitirán recursos administrativos ni solicitudes de explicaciones o aclaraciones de ningún tipo. Estos últimos se sujetarán a las reglas generales.

5.2. EVALUACIÓN DE ADMISIBILIDAD

En esta etapa, la Comisión analizará el contenido de los documentos relativos a los antecedentes generales de la oferta técnica, a los que se refiere el artículo 4.1.1. de las bases, para determinar si el Oferente cumple con los requisitos generales establecidos en el artículo 3.3.1. y si se encuentra inhabilitado de participar en la licitación por alguna de las causales del artículo 3.3.2. Además, se verificará el cumplimiento de todos aquellos elementos que se solicitan en la oferta técnica y que no estén asociados a un puntaje en la evaluación técnica, conforme a lo descrito en el artículo 5.3.

De esta etapa se levantará un acta, y quienes cumplan con las exigencias referidas pasarán a la etapa de evaluación técnica. Aquellas ofertas que no cumplan con la totalidad de las exigencias mencionadas serán declaradas inadmisibles mediante el correspondiente acto administrativo.

5.3. EVALUACIÓN TÉCNICA

Publicada el acta de evaluación de admisibilidad, la Comisión procederá a realizar la evaluación técnica, etapa en la que asignará un puntaje a cada oferta, en función de los siguientes criterios de evaluación:

- **Extensión de las garantías (PG):** Se asignará puntaje por la extensión de las garantías de los componentes del bus, a las que se refiere el Anexo 7, según lo dispuesto en el artículo 5.3.1. de las bases;
- **Soporte local (PS):** Se asignará puntaje por el soporte local, al que se refiere el Anexo 11, según lo dispuesto en el artículo 5.3.2. de las bases;
- **Experiencia del Fabricante (PExp):** Se asignará puntaje por la experiencia del Fabricante de buses, a la que se refiere el Anexo 10, según lo dispuesto en el artículo 5.3.3. de las bases; y,
- **Eficiencia energética del bus (PEf):** Se asignará puntaje por la eficiencia energética del bus, a la que se refiere el Anexo 6, según lo dispuesto en el artículo 5.3.4. de las bases.

El puntaje técnico de cada oferta, respecto de un determinado lote de buses, se calculará en base a la siguiente fórmula:

$$PT_{pb} = 0,30 * PG_{pb} + 0,25 * PS_{pb} + 0,20 * PExp_{pb} + 0,25 * PEf_{pb}$$

En que,

PT_{pb}	: Puntaje técnico de la oferta (p) del lote de buses (b).
PG_{pb}	: Puntaje por la extensión de las garantías ofrecidas para componentes del bus de la oferta (p) del lote de buses (b).
PS_{pb}	: Puntaje por soporte local de la oferta (p) del lote de buses (b).
$PExp_{pb}$: Puntaje asignado por experiencia del Fabricante de la oferta (p) del lote de buses (b).
PEf_{pb}	: Puntaje asignado según la eficiencia energética del bus de la oferta (p) del lote de buses (b).

El puntaje técnico máximo de cada oferta será de 100 puntos. Las ofertas que obtengan un puntaje de 50 puntos o más en la evaluación técnica serán consideradas técnicamente aceptables y pasarán a la siguiente etapa de apertura de las ofertas económicas, salvo que hayan obtenido 0 puntos en uno cualquiera de los criterios de evaluación técnica, en cuyo caso serán declaradas inadmisibles. De igual modo, las ofertas que no alcancen el puntaje mínimo de 50 puntos serán declaradas inadmisibles.

A continuación, se describen las variables contenidas en la fórmula anterior:



5.3.1. Puntaje por extensión de las garantías (PG_{pb})

El puntaje por extensión de las garantías de la oferta (p) en el lote de buses (b) se determinará mediante la suma de los puntajes que se obtengan de la evaluación de la extensión de las garantías ofrecidas para los componentes del bus. El cálculo considerará la información entregada en el Documento 12 y solamente se considerarán aquellas garantías cuya cobertura cumpla con los requisitos establecidos en el Anexo 7 y el contrato de suministro. Las garantías que no cumplan los requisitos serán declaradas inadmisibles y no continuarán en el proceso de licitación.

El puntaje se asignará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$PG_{pb} = PG1_{pb} + PG2_{pb}$$

En que,

PG_{pb} : Puntaje asignado por la extensión de las garantías ofrecidas para componentes del bus, de la oferta (p) para el lote de buses (b).

$PG1_{pb}$: Para buses propulsión diésel, gas y otros, corresponde al puntaje asignado a las garantías del motor, transmisión, diferencial y sistema de climatización (SC), de la oferta (p) para el lote de buses (b), de acuerdo con lo establecido en la Tabla 5.

Para buses de propulsión eléctrica, corresponde al puntaje asignado a las garantías de los elementos del tren motriz eléctrico y del sistema de climatización, de la oferta (p) para el lote de buses (b), de acuerdo con lo establecido en la Tabla 7.

$PG2_{pb}$: Para buses propulsión diésel, gas y otros, corresponde al puntaje asignado a las garantías de otros elementos del chasis y de la carrocería, de la oferta (p) del lote de buses (b), de acuerdo con lo establecido en la Tabla 6.
Para buses de propulsión eléctrica, corresponde al puntaje asignado a las garantías de otros elementos del chasis y de la carrocería, de la oferta (p) del lote de buses (b) de acuerdo con lo establecido en la Tabla 8.

Tabla 5: PG1_{pb} para buses propulsión diésel, gas y otros

		Extensión garantías Motor - Transmisión - Diferencial (km)						
		400.000-499.999	500.000-599.999	600.000-699.999	700.000-799.999	800.000-899.999	900.000-999.999	1.000.000
Extensión de garantías Sistema de Climatización (SC) (km)	300.000-399.999	10	16	22	28	34	40	46
	400.000-499.999	16	22	28	34	40	46	52
	500.000-599.999	19	25	31	37	43	49	55
	600.000-699.999	22	28	34	40	46	52	58
	700.000-799.999	25	31	37	43	49	55	61
	800.000-899.999	28	34	40	46	52	58	64
	900.000-999.999	31	37	43	49	55	61	67
	1.000.000	34	40	46	52	58	64	70

Tabla 6: PG2_{pb} para buses de propulsión diésel, gas y otros

		Extensión garantías otros elementos chasis (años)								
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Extensión garantías carrocería (años)	1	4	6	8	10	12	14	16	18	19
	2	6	8	10	12	14	16	18	20	21
	3	8	10	12	14	16	18	20	22	23
	4	9	11	13	15	17	19	21	23	24
	5	10	12	14	16	18	20	22	24	25
	6	11	13	15	17	19	21	23	25	26
	7	12	14	16	18	20	22	24	26	27
	8	13	15	17	19	21	23	25	27	28
	9	14	16	18	20	22	24	26	28	29
	10	15	17	19	21	23	25	27	29	30



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

Tabla 7: PG1_{pb} para buses eléctricos

		Extensión garantías Tren Motriz (km)										
		400.000 - 499.999	500.000 - 599.999	600.000 - 699.999	700.000 - 799.999	800.000 - 899.999	900.000 - 999.999	1.000.000 - 1.099.999	1.100.000 - 1.199.999	1.200.000 - 1.299.999	1.300.000 - 1.399.999	1.400.000
Extensión garantías SC (km)	300.000- 399.999	13,0	18,0	22,0	26,0	30,0	33,0	36,0	39,0	42,0	44,0	46,0
	400.000- 499.999	17,0	22,0	26,0	30,0	34,0	37,0	40,0	43,0	46,0	48,0	50,0
	500.000- 599.999	21,0	26,0	30,0	34,0	38,0	41,0	44,0	47,0	50,0	52,0	54,0
	600.000- 699.999	24,0	29,0	33,0	37,0	41,0	44,0	47,0	50,0	53,0	55,0	57,0
	700.000- 799.999	27,0	32,0	36,0	40,0	44,0	47,0	50,0	53,0	56,0	58,0	60,0
	800.000- 899.999	29,0	34,0	38,0	42,0	46,0	49,0	52,0	55,0	58,0	60,0	62,0
	900.000- 999.999	31,0	36,0	40,0	44,0	48,0	51,0	54,0	57,0	60,0	62,0	64,0
	1.000.000- 1.099.999	33,0	38,0	42,0	46,0	50,0	53,0	56,0	59,0	62,0	64,0	66,0
	1.100.000- 1.199.999	34,0	39,0	43,0	47,0	51,0	54,0	57,0	60,0	63,0	65,0	67,0
	1.200.000- 1.299.999	35,0	40,0	44,0	48,0	52,0	55,0	58,0	61,0	64,0	66,0	68,0
	1.300.000- 1.399.999	36,0	41,0	45,0	49,0	53,0	56,0	59,0	62,0	65,0	67,0	69,0
	1.400.000	37,0	42,0	46,0	50,0	54,0	57,0	60,0	63,0	66,0	68,0	70,0

Tabla 8: PG2_{pb} para buses eléctricos

		Duración garantías otros elementos del chasis (años)												
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Duración garantías carrocería (años)	1	4,0	6,0	8,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	15,5	16,0	16,5	17,0
	2	6,0	8,0	10,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	17,5	18,0	18,5	19,0
	3	8,0	10,0	12,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	19,5	20,0	20,5	21,0
	4	9,0	11,0	13,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	20,5	21,0	21,5	22,0
	5	10,0	12,0	14,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	21,5	22,0	22,5	23,0
	6	11,0	13,0	15,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	22,5	23,0	23,5	24,0
	7	12,0	14,0	16,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	23,5	24,0	24,5	25,0
	8	13,0	15,0	17,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	24,5	25,0	25,5	26,0
	9	14,0	16,0	18,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	25,5	26,0	26,5	27,0
	10	15,0	17,0	19,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	26,5	27,0	27,5	28,0
	11	15,5	17,5	19,5	21,5	22,5	23,5	24,5	25,5	26,5	27,0	27,5	28,0	28,5
	12	16,0	18,0	20,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	27,5	28,0	28,5	29,0
	13	16,5	18,5	20,5	22,5	23,5	24,5	25,5	26,5	27,5	28,0	28,5	29,0	29,5
	14	17,0	19,0	21,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	28,5	29,0	29,5	30,0

(Handwritten signature)

5.3.2. Puntaje por soporte local (PS_{pb})

El puntaje por soporte local de la oferta (p) del lote de buses (b) se determinará mediante la suma de los puntajes que se obtengan de la evaluación de los criterios de tiempos comprometidos para la entrega de repuestos, tiempos de diagnóstico de fallas y tiempos de reparación de fallas, según la información entregada por el Oferente en el Documento 11, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$PS_{pb} = PS1_{pb} + PS2_{pb} + PS3_{pb} + PS4_{pb}$$

En que,

- PS_{pb} : Puntaje asignado por soporte local de la oferta (p) del lote de buses (b).
- $PS1_{pb}$: Puntaje asignado por la cantidad de días comprometidos para entregar los repuestos de los buses de la oferta (p) del lote de buses (b), de acuerdo con lo descrito en la Tabla 9.
- $PS2_{pb}$: Puntaje asignado al tiempo comprometido para entregar un diagnóstico de falla en el bus de la oferta (p) del lote de buses (b), de acuerdo con lo descrito en la Tabla 10.
- $PS3_{pb}$: Puntaje asignado al tiempo comprometido para entregar el bus reparado luego de una falla detectada en el tren motriz de la oferta (p) del lote de buses (b), de acuerdo con lo descrito en la Tabla 11.
- $PS4_{pb}$: Puntaje asignado al tiempo comprometido para entregar el bus reparado luego de una falla detectada en elementos diversos del tren motriz de la oferta (p) del lote de buses (b), de acuerdo con lo descrito en la Tabla 12.

Aquellas ofertas que presenten tiempos de entrega de repuestos, tiempos de diagnóstico de fallas, y/o tiempos de reparación de fallas que estén fuera de los rangos indicados para la evaluación de cada uno de esos criterios, en la presente sección 5.3.2, serán desestimadas y no continuarán en el proceso de licitación.

5.3.2.1. Tiempo máximo para disponibilidad de repuestos

Se otorgará puntaje según el tiempo comprometido para entregar los repuestos que sean requeridos por el o los Operadores de Buses respectivos. Este tiempo se medirá en días, desde el momento de la solicitud del repuesto, de acuerdo con lo especificado en el Documento 11. El puntaje se calculará en base a la siguiente tabla:

Tabla 9: Puntaje por tiempo máximo para disponibilidad de repuestos ($PS1_{pb}$)

Rango (días)	0 - 1	>1 - 2	>2 - 3	>3-5
Puntaje	40	35	30	0

5.3.2.2. Tiempo máximo para diagnóstico de fallas

Se otorgará puntaje según el tiempo comprometido para entregar un diagnóstico de falla de un bus, en caso de ser requerido por el o los Operadores de Buses respectivos, cualquiera sea el tipo de falla. Este tiempo se medirá en días, desde el momento de la solicitud de diagnóstico, de acuerdo con lo especificado en el Documento 11. El puntaje se calculará en base a la siguiente tabla:

Tabla 10: Puntaje por tiempo máximo para diagnóstico de fallas ($PS2_{pb}$)

Rango (días)	0 - 1	2 - 5	>5-8
Puntaje	30	20	0

5.3.2.3. Tiempo máximo para reparación de fallas

Se otorgará puntaje según el tiempo comprometido para entregar el bus reparado, en caso de ser requerido por el o los Operadores de Buses respectivos. Este tiempo se medirá en días, desde la comunicación del requerimiento de reparación, de acuerdo con lo especificado en el Documento 11. Los puntajes se calcularán en base a las siguientes tablas:

Tabla 11: Puntaje por tiempo máximo para reparación de fallas del tren motriz ($PS3_{pb}$)

Rango (días)	0 - 2	3 - 10	>10-15
Puntaje	15	12	0

Tabla 12: Puntaje por tiempo máximo para reparación de fallas asociadas a elementos distintos del tren motriz ($PS4_{pb}$)

Rango (días)	0 - 2	3 - 5	>5-8
Puntaje	15	12	0

5.3.3. Puntaje por experiencia del Fabricante ($PExp_{pb}$)

El puntaje por la experiencia del Fabricante de los buses de la oferta (p) del lote de buses (b) se determinará mediante la suma de los puntajes que se obtengan de la evaluación de los criterios denominados Puntaje por experiencia general del Fabricante y Puntaje del Fabricante por experiencia en transporte público urbano, de acuerdo con lo especificado en el Documento 13, según se detalla a continuación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$PExp_{pb} = PExp1_{pb} + PExp2_{pb}$$

amp

En que,

- $PExp_{pb}$: Puntaje asignado por la experiencia del Fabricante de la oferta (p) del lote de buses (b).
- $PExp1_{pb}$: Puntaje asignado por la experiencia general del Fabricante de la oferta (p) del lote de buses (b).
- $PExp2_{pb}$: Puntaje asignado por experiencia del Fabricante en transporte público urbano de la oferta (p) para el lote de buses (b).

5.3.3.1. Puntaje por experiencia general del Fabricante

Se otorgará puntaje según la cantidad acreditada de buses producidos y entregados a terceros bajo cualquier título (venta, arriendo, leasing, entre otros) desde el 1 de enero del año 2014 al 31 de diciembre del año anterior a la publicación de las presentes bases, con la misma combinación de la marca de chasis, marca de motor y marca de carrocería que los buses comprometidos en su oferta ($Q1$ buses). El puntaje por este ítem irá entre los 0 y 50 puntos y se calculará según la siguiente fórmula:

$$PExp1_{pb} = \min\left(50 * \frac{Q1 \text{ buses}}{20.000} ; 50\right)$$

5.3.3.2. Puntaje por experiencia del Fabricante en transporte público urbano

Se otorgará puntaje según la cantidad acreditada de buses producidos y entregados a terceros bajo cualquier título, para transporte público urbano, fuera del país de fabricación del chasis y carrocería, en el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2014 y el 31 de diciembre del año anterior a la publicación de las presentes bases, con la misma combinación de marca de chasis, marca de motor y marca de carrocería, que los buses comprendidos en su oferta, todos correspondientes al mismo tipo de propulsión ofertado ($Q2$ buses). El puntaje irá entre los 0 y 50 puntos, de acuerdo con la siguiente fórmula.

$$PExp2_{pb} = \min\left(50 * \frac{Q2 \text{ buses}}{20.000} ; 50\right)$$

5.3.4. Puntaje por eficiencia energética (PEf_{pb})

Se otorgará puntaje según la eficiencia energética del bus ofertado, medida en *megajoules por kilómetro* (Mj/km), de acuerdo con el ciclo "TS-STGO", de conformidad a lo dispuesto en el Anexo 6. El puntaje irá entre los 0 y 100 puntos para todos los tipos de propulsión, de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla 13: Puntaje por eficiencia energética (PE_{fb})

Rango (Mj/km)	Puntaje
> 0 – 4	100
> 4 – 8	93
> 8 – 12	87
> 12 – 16	80
> 16 – 20	73
> 20 – 24	67
> 24 – 28	60
> 28 – 32	53
> 32 – 36	47
> 36 – 40	40
> 40 – 44	33
> 44 – 48	27
> 48 – 52	20
> 52 – 56	13
> 56 – 60	7
>60	1

En el caso en que la medición mencionada no pueda ser realizada para el bus ofertado, se deberá medir con un bus similar, siempre cuando el modelo de bus ofertado tenga una eficiencia energética comprendida en un rango de igual o mayor puntaje al del bus similar informado.

Con todo, a efectos de acreditar la eficiencia energética, en el proceso de homologación del bus ofertado se verificará el consumo energético, de acuerdo a lo establecido en el numeral 6.2.

5.4. APERTURA DE LAS OFERTAS ECONÓMICAS

La apertura de las ofertas económicas se realizará por la Comisión, en un acto público, en la oportunidad señalada en el cronograma del artículo 3.4.1. de las bases, con la asistencia de un notario público.

En este acto la Comisión abrirá las ofertas económicas asociadas a aquellas ofertas técnicamente aceptables, de acuerdo con lo señalado en el artículo 5.3.

La Comisión levantará un acta de apertura que contendrá la individualización de los integrantes de la Comisión que se encuentren presentes, los Oferentes asistentes al acto de apertura, las ofertas económicas abiertas y la constatación de si cada una de ellas contiene la totalidad de la información requerida en el artículo 4.2. de las bases. Las ofertas económicas que no cumplan las exigencias efectuadas en las bases, serán declaradas inadmisibles, dejándose constancia de ello en el acta. Si la exigencia incumplida fuese sustancial, el Ministerio hará efectiva la garantía

de seriedad de la respectiva oferta. Las ofertas que no sean declaradas inadmisibles en la apertura de las ofertas económicas pasarán a la etapa siguiente de evaluación económica.

5.5. EVALUACIÓN ECONÓMICA

La evaluación económica se dividirá en dos etapas:

Etapla 1: En primer lugar, se determinará el costo mensual en pesos chilenos que representa cada bus para el Sistema, en base a la cuota de flota y al pago por certificación de mantenimiento, que se describen en el Documento 15. Para ello, se utilizará la siguiente fórmula:

$$CM_{pb} = (CF_{pb} * TC_{CF} + PCM_{pb} * TC_{PCM})$$

En que,

- CM_{pb} : Costo mensual del bus de la oferta (p) para el lote de buses (b), sin decimales, sin aproximación.
- CF_{pb} : Cuota de flota de la oferta (p) para el lote de buses (b).
- TC_{CF} : En función de la unidad en que esté definida la CF_{pb} de la oferta, este valor corresponderá a:
- (i) Valor en pesos chilenos del dólar, correspondiente al promedio mensual del mes anterior a la fecha de presentación de las ofertas, en base al valor del dólar observado reportado por el Banco Central de Chile (o quien lo reemplace en sus funciones) para el caso de las Cuotas de Flota definidas en Dólares Estadounidenses.
 - (ii) Valor en pesos chilenos de la Unidad de Fomento (UF) del último día hábil del mes anterior al día de presentación de las ofertas, reportado por el Banco Central de Chile (o quien lo reemplace en sus funciones) para el caso de las Cuotas de Flota definidas en Unidades de Fomento.
- PCM_{pb} : Pago por certificación del mantenimiento, de la oferta (p) para el lote de buses (b).
- TC_{PCM} : Valor en pesos chilenos de la Unidad de Fomento (UF) del último día hábil del mes anterior al día de presentación de las ofertas reportado por el Banco Central de Chile (o quien lo reemplace en sus funciones).

De esta manera, se tendrá un CM_{pb} de cada oferta.

Etapla 2: Luego, se procederá a calcular un puntaje económico para cada oferta, de acuerdo con una escala relativa establecida en base a todas las ofertas técnicamente aceptables de un lote de buses, según la siguiente fórmula:

$$PE_{pb} = 100 * \left(1 - \left(\frac{CM_{pb} - \min(CM_{pb})}{\max(CM_{pb})} \right) \right)$$

En que,

- PE_{pb} : Puntaje económico de la oferta (p) del lote de buses (b)
 $\min(CM_{pb})$: Corresponde al mínimo valor de CM_{pb} de las ofertas técnicamente aceptables para ese lote (b).
 $\max(CM_{pb})$: Corresponde al máximo valor de CM_{pb} de las ofertas técnicamente aceptables para ese lote (b).

De esta manera, se asignará un puntaje económico (PE_{pb}) para cada oferta (p) por el lote de buses (b).

5.6. EVALUACIÓN FINAL

Luego de la evaluación económica, la Comisión calculará el puntaje final de cada oferta, mediante la ponderación de sus respectivos puntajes técnicos y económicos, a fin de determinar las ofertas que corresponda adjudicar.

Para obtener el puntaje final de cada oferta, se deberá hacer una suma ponderada del puntaje técnico y del puntaje económico, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$PF_{pb} = 0,3 * PT_{pb} + 0,7 * PE_{pb}$$

En que,

- PF_{pb} : Puntaje final de la oferta (p) del lote (b).
 PT_{pb} : Puntaje técnico de la oferta (p) del lote (b) obtenido en la Etapa de Evaluación Técnica.
 PE_{pb} : Puntaje económico de la oferta (p) del lote (b) obtenido en la Etapa de Evaluación Económica.

Cabe señalar que la oferta económica y los diversos puntajes, técnicos y económicos, de la oferta de un Suministrador podrán considerarse como un criterio de evaluación en el proceso de licitación pública para el otorgamiento de concesiones de uso de vías que realice el Ministerio, según se indique en las respectivas bases.

5.7. ADJUDICACIÓN

Cada lote de buses se adjudicará a los Oferentes cuyas ofertas hayan obtenido los mayores puntajes finales resultantes de los procesos de evaluación.

La adjudicación se efectuará de la siguiente manera:



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

Las ofertas de cada lote se ordenarán de mayor a menor puntaje final, y se adjudicará a los tres (3) mayores puntajes finales, siempre que existan a lo menos cuatro (4) ofertas técnicamente aceptables para cada lote de buses.

En caso de haber solo tres (3) ofertas técnicamente aceptables en el lote evaluado, se adjudicará a los dos (2) mayores puntajes finales. Si existen dos (2) o menos ofertas en el lote respectivo, entonces se adjudicará a todas aquellas ofertas.

Solamente para el lote de buses B2-d, se adjudicará a los cinco (5) mayores puntajes finales, siempre que existan a lo menos seis (6) ofertas técnicamente aceptables para ese lote de buses.

En caso de haber solo cinco (5) ofertas técnicamente aceptables en el lote B2-d, se adjudicará a los cuatro (4) mayores puntajes finales. Si existen cuatro (4) ofertas técnicamente aceptables en el lote B2-d, se adjudicará a los tres (3) mayores puntajes finales. Si existen tres (3) ofertas técnicamente aceptables en este lote, se adjudicará a los dos (2) mayores puntajes finales. Si existen dos (2) o menos ofertas en el lote respectivo, entonces se adjudicará a todas aquellas ofertas.

Cada lote se adjudicará en los términos señalados precedentemente, siempre que las ofertas que hayan obtenido los cinco (5), cuatro (4), tres (3) o dos (2) mayores puntajes, según corresponda, consideren buses que no tengan una misma combinación de marca de chasis y marca de carrocería. En caso de que esto ocurra, se eliminará, entre las ofertas preseleccionadas que contengan una misma combinación de marca de chasis y marca de carrocería aquella oferta con menor puntaje final, y será reemplazada por la oferta que siga en el orden de mayor a menor puntaje final.

En caso que sea necesario desempatar, se aplicarán los siguientes criterios según el orden de prelación que se indica a continuación, hasta lograr el desempate:

1. Mayor puntaje en la Evaluación Económica;
2. Mayor puntaje en la variable extensión de la garantía (*PG*);
3. Mayor puntaje en la variable soporte local (*PS*).

En caso de mantenerse el empate, la adjudicación se efectuará en favor del Oferente que resulte ganador de un sorteo que deberá celebrar el Ministerio. Éste se realizará a través de la asignación de un boleto a cada oferta que resulte empatada, que contendrá la individualización del Oferente. Los boletos serán depositados en una urna cerrada, de la cual un miembro de la Comisión de Apertura y Evaluación extraerá un boleto. El boleto extraído se considerará que corresponde al proponente adjudicado. Este sorteo se realizará ante notario público.

El resultado del proceso de adjudicación se sancionará a través del correspondiente acto administrativo, el que, una vez totalmente tramitado, se publicará en el sitio web, sin perjuicio de la facultad del Ministerio de enviarlo por correo electrónico a los Oferentes en el proceso.





6. OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO

6.1. CONSTITUCIÓN DE SOCIEDAD

Dentro del plazo de treinta (30) días contados desde la fecha de total tramitación de la resolución de adjudicación, cada Adjudicatario deberá constituir legalmente una sociedad, con domicilio en Santiago de Chile, quien suscribirá con el Ministerio el respectivo contrato de suministro.

Si un Oferente resultara adjudicado en más de un lote de buses, bastará con que constituya una sociedad, conforme a lo descrito precedentemente, quien será la que suscribirá con el Ministerio todos los contratos de suministro que correspondan. En otras palabras, dicho Oferente no deberá constituir una sociedad por cada lote de buses en que haya sido adjudicado.

La constitución de la sociedad deberá cumplir con las exigencias legales respectivas, además de contener lo siguiente:

6.1.1. El nombre, profesión y domicilio de los socios o accionistas que concurren a su otorgamiento, entre los cuales deberá encontrarse la persona natural y/o jurídica que participó como Oferente, quien deberá ostentar la calidad de socio o accionista controlador. En el caso de los consorcios, dichos socios o accionistas deberán ser sólo los integrantes del consorcio que participó como Oferente.

6.1.2. La sociedad deberá tener por objeto exclusivo "El suministro de buses al Sistema de Transporte Público de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y Puente Alto y las actividades conexas al contrato de suministro de buses".

6.1.3. La duración de la sociedad será, como mínimo, el plazo de vigencia del contrato de suministro de buses más dieciocho (18) meses, de conformidad a lo dispuesto en la cláusula 5 del contrato de suministro.

6.1.4. El monto del capital suscrito de la sociedad no podrá ser inferior a los montos de capital mínimo a suscribir establecidos en la Tabla 14, en su equivalente en pesos a la fecha de constitución de la sociedad, de acuerdo con el o los lotes de buses adjudicados, los que deberán sumarse si un mismo Adjudicatario resulta adjudicado en dos o más lotes. Sin embargo, en caso de que un mismo Adjudicatario haya resultado adjudicado en dos o más lotes correspondientes a un mismo conjunto de lotes -A, B y C-, de acuerdo a lo indicado en la Tabla 14, el monto del capital suscrito de la sociedad no podrá ser inferior al monto mayor del capital mínimo a suscribir que se establece en la Tabla 14, para los diversos lotes de buses en que resultare adjudicado.

Tabla 14: Capital mínimo a suscribir al momento de la constitución de la sociedad

Lotes de buses	Conjuntos de lotes de buses	Capital mínimo a suscribir al momento de constitución (UF)
A-e	A	112.500
A-d	A	75.000
A-g	A	75.000
A-o	A	75.000
B2-e	B	390.000
B2-d	B	260.000
B2-g	B	260.000
B2-o	B	260.000
C2-e	C	210.000
C2-d	C	140.000
C2-g	C	140.000
C2-o	C	140.000

Con posterioridad a la suscripción del contrato, dentro del plazo de sesenta (60) días hábiles siguientes a la notificación de la orden de suministro, deberá estar pagada una parte del capital social suscrito, equivalente al menos al diez por ciento (10%) del valor que resulte de sumar la totalidad de las cuotas de flota (120 ó 168 cuotas por bus, según corresponda) que deberán pagarse por los buses comprendidos en las respectivas órdenes de suministro. Esta obligación se exigirá respecto de todas las órdenes de suministro que se notifiquen al Suministrador.

6.1.5. La designación de los integrantes del directorio provisorio, según corresponda.

No será necesario constituir una sociedad, conforme a lo antes descrito, en caso de que la persona jurídica que hubiere participado como Oferente y resultado adjudicada, cumpla con todos y cada uno de los requisitos exigidos respecto de esa sociedad. En tal caso, la obligación de constituir una sociedad se entenderá cumplida para todos los efectos legales.

6.2. HOMOLOGACIÓN DEL BUS

Como requerimiento para la firma del contrato de suministro de buses, el Adjudicatario deberá presentar un documento que acredite que el modelo de bus ofertado ha sido homologado de conformidad al proceso que realiza el Centro de Control y Certificación Vehicular (3CV) del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. En la homologación, el 3CV revisará el cumplimiento de toda la normativa vigente y las especificaciones técnicas requeridas en las bases de licitación. El proceso de homologación podrá realizarse en cualquier etapa del proceso de licitación, a contar de la fecha de publicación de las bases, por lo que aquellos buses que hubiesen sido homologados con anterioridad al proceso de licitación deberán obtener un nuevo certificado de homologación que certifique que cumple tanto con la normativa vigente como con las especificaciones técnicas requeridas en las bases de licitación.

En el proceso de homologación, el Adquirente, Oferente o Adjudicatario, según corresponda, deberá entregar un certificado que permita acreditar el nivel de emisiones del bus ofertado de



conformidad a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 130, de 2001, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

En el proceso de homologación, el Adquirente, Oferente o Adjudicatario, según corresponda, deberá entregar el resultado de las mediciones de consumo energético efectuadas mediante el ciclo de conducción denominado "TS-STGO", que representa la operación de un bus urbano en la ciudad de Santiago. Las mediciones deberán efectuarse con el bus prototipo de acuerdo con el "Protocolo técnico para Obtener Consumo Energético en Buses de Transporte Público Urbano de la Ciudad de Santiago" aprobado por la Resolución Exenta N° 2243 de 2018 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y sus modificaciones. En el caso de buses diferentes a los mencionados en dicho protocolo, se deberá utilizar un procedimiento similar. El consumo energético medido deberá ser informado en unidades de *kilowatt/hora* por kilómetro y en *megajoules* por kilómetro usando la conversión correspondiente.

El Adjudicatario deberá haber obtenido la homologación de el o los modelos de buses comprendidos en su Oferta y deberá, por tanto, corregir o ajustar cualquier disconformidad que arroje dicho proceso, en relación con el modelo de bus ofertado. De este modo, se deberá corregir o ajustar cualquier incumplimiento de las especificaciones técnicas que detecte e informe el Ministerio con ocasión del proceso de Homologación. El incumplimiento de esta obligación permitirá que el MTT deje sin efecto la adjudicación, cobre la garantía de seriedad de la oferta y readjudique al oferente que corresponda, de acuerdo a los puntajes obtenidos en la evaluación de las ofertas de la licitación.

6.3. SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO DE SUMINISTRO DE BUSES Y GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Una vez acreditada la constitución de la sociedad, de acuerdo con el artículo 6.1. de las bases, a plena conformidad del MTT, se procederá a la suscripción del contrato de suministro de buses, que se ajustará al texto contenido en el Anexo 4 de las presentes bases. Este instrumento deberá ser aprobado por el correspondiente acto administrativo del Ministerio (*ad referendum*).

Lo anterior deberá ocurrir dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados desde la fecha en que el Ministerio comunique al Adjudicatario que el contrato se encuentra disponible para ser suscrito por la sociedad, oportunidad en que deberá entregarse al Ministerio la garantía de fiel cumplimiento del contrato y todos los antecedentes y documentación que corresponda, a fin de comprobar el cumplimiento de las condiciones ofrecidas en la oferta. En este sentido, en el acto de suscripción del contrato de suministro, el Adjudicatario deberá entregar al Ministerio los siguientes antecedentes:

- Certificado de homologación
- Certificado de medición de eficiencia energética correspondiente a un rango de igual o mayor puntaje al obtenido en el proceso de evaluación
- Manual de Mantenimiento, que contenga acciones y procedimientos preventivos y correctivos
- Manual de Operaciones





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

- Cualquier otro documento requerido por el MTT y que sea de utilidad para que los Oferentes del proceso de licitación de concesiones de uso de vías puedan escoger libre e informadamente a un Suministrador de Buses.

Si el Adjudicatario no se constituyera como sociedad, cumpliendo los requisitos establecidos en el artículo 6.1., no firmare el contrato de suministro de buses en el plazo señalado, o no acompañara oportunamente las garantías, o los documentos descritos en el párrafo anterior, se entenderá que se desiste de su oferta, y el Ministerio podrá adjudicar el suministro de buses al Oferente que ocupe el lugar siguiente en la lista consignada en el acta de evaluación final y así sucesivamente, sin necesidad de llamar a una nueva licitación.

En el acto de suscripción del contrato y previa conformidad del Ministerio, el Adjudicatario deberá entregar la garantía de fiel cumplimiento del contrato, de conformidad a lo dispuesto en la cláusula 23 del contrato de suministro de buses que podrá consistir en una boleta bancaria o en una póliza de seguro.

En caso que se trate de una boleta bancaria, esta deberá ser emitida en Santiago de Chile, por un banco con sucursal en Chile, nominativa, no endosable, irrevocable, pagadera a la vista y al sólo requerimiento de la Subsecretaría de Transportes.

Si el Adjudicatario opta por hacer entrega de una póliza de seguro, ésta deberá, además, ser de ejecución inmediata, sin liquidador, ni cláusula de arbitraje, emitida por una compañía aseguradora inscrita en la Comisión para el Mercado Financiero de Chile. En este caso, el Suministrador deberá acreditar haber pagado la totalidad de la prima correspondiente.

En ningún caso podrá quedar sometido el cobro de la garantía a la ratificación de un banco extranjero, mandante o tomador beneficiario, lo que deberá ser declarado por el banco o entidad emisora expresamente en el correspondiente instrumento.

La glosa de la garantía será: "Para garantizar el fiel cumplimiento del Contrato de Suministro de Buses del Sistema de Transporte Público Metropolitano correspondiente al ID [**]".

Los datos del beneficiario o asegurado, según corresponda, son los siguientes:

- SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTES
- Rol Único Tributario: 61.212.000-5
- Giro: SERVICIO PÚBLICO
- Dirección: AMUNÁTEGUI N° 139, SANTIAGO

La vigencia mínima de la primera garantía de fiel cumplimiento del contrato será de quince (15) meses a contar de la fecha de suscripción del contrato.

El monto de la primera garantía de fiel cumplimiento variará en función del lote de buses adjudicado, según se indica en la siguiente tabla.



Tabla 15: Monto de la Primera Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato

Lotes de buses	Conjunto de lotes	Total garantizado
A-e	A	75.000 UF
A-d	A	50.000 UF
A-g	A	50.000 UF
A-o	A	50.000 UF
B2-e	B	270.000 UF
B2-d	B	180.000 UF
B2-g	B	180.000 UF
B2-o	B	180.000 UF
C2-e	C	150.000 UF
C2-d	C	100.000 UF
C2-g	C	100.000 UF
C2-o	C	100.000 UF

Los Suministradores que reciban un requerimiento formal de buses a través de una orden de suministro, deberán reemplazar la primera garantía de fiel cumplimiento por una segunda garantía de fiel cumplimiento, dentro de los cuarenta y cinco (45) días siguientes contados desde la notificación de la orden de suministro, que caucionará todas las obligaciones referidas al contrato. Esta garantía podrá consistir en una boleta bancaria o en una póliza de seguro, y deberá cumplir las condiciones que se indican en el numeral 23 del Contrato de Suministro, cuyo formato consta en el Anexo N°4 de las presentes bases.

6.4. SUSCRIPCIÓN DE LOS CONTRATOS PARA LA INTEGRACIÓN DEL SISTEMA

Suscrito el contrato de suministro de buses señalado en el artículo precedente, el Suministrador deberá celebrar todos los contratos necesarios para su integración al Sistema con los restantes prestadores de servicios complementarios, todo ello en los términos y condiciones descritas en el contrato de suministro, contenido en el Anexo 4 las bases.



7. CONFIDENCIALIDAD

Sin perjuicio de lo dispuesto en la Ley N°20.285 sobre acceso a la información pública, el Suministrador deberá guardar confidencialidad de todos los antecedentes que conozca con motivo de la ejecución del contrato de suministro de buses y no podrá hacer uso de éstos para fines ajenos a las bases y bajo ninguna circunstancia podrá, por cualquier título y/o medio revelar, difundir, publicar, vender, ceder, copiar, reproducir, interferir, alterar, modificar, dañar, inutilizar, destruir, en todo o en parte esta información, ya sea durante la vigencia del contrato de suministro de buses o después de su término.

Esta prohibición afecta al Suministrador, su personal directo e indirecto, sus consultores, subcontratistas y el personal de éstos, que en cualquier calidad se encuentren ligados a la prestación de servicios, en cualquiera de sus etapas.

8. JURISDICCIÓN Y DOMICILIO

Toda controversia que se suscite con motivo de la licitación pública será sometida a la consideración de los Tribunales Ordinarios de Justicia de la República de Chile, según corresponda, sin perjuicio de la competencia de la Contraloría General de la República.

Para todos los efectos derivados de la presente licitación las partes deberán fijar su domicilio en Santiago.

9. INTERPRETACIÓN E INFORMACIÓN

Las disposiciones de las presentes bases de licitación y del contrato de suministro de buses respectivo, se interpretarán en forma armónica, de manera que exista entre todas ellas la debida correspondencia, y de acuerdo con los principios del derecho público que rigen el servicio licitado.

En caso de discrepancia entre el texto de las bases de licitación, el contrato de suministro y la o las ofertas presentadas por los Adjudicatarios, primará lo dispuesto en las bases por sobre el contrato de suministro, y ambos estarán por sobre lo establecido en la oferta del Adjudicatario salvo que ésta contemple condiciones más favorables para el servicio de transporte, lo que será calificado por la Subsecretaría de Transportes.





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

ANEXO 1 - ESPECIFICACIÓN DE LOS BUSES

LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL SISTEMA DE TRANSPORTE
PÚBLICO METROPOLITANO





ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN.....	5
2	ASPECTOS GENERALES DEL BUS.....	6
2.1	REQUISITOS GENERALES.....	6
2.2	CLASES DE BUSES.....	7
2.3	DIMENSIONES GENERALES.....	8
2.4	REQUISITOS TÉCNICOS RELATIVOS A CAPACIDAD DE PASAJEROS.....	8
2.4.1	Requerimientos Decreto Supremo N°122, de 1991, del MTT.....	8
2.4.2	Requerimientos Adicionales.....	9
2.5	VIDA ÚTIL.....	10
2.6	ESTABILIDAD AL VUELCO.....	10
3	REQUERIMIENTOS PARA EL DISEÑO INTERIOR DE LOS BUSES.....	11
3.1	PUERTAS DE SERVICIO.....	11
3.2	CABINA DE SEGREGACIÓN DEL CONDUCTOR.....	12
3.3	ASIENTOS.....	13
3.3.1	Asientos de Pasajeros.....	13
3.3.2	Asiento del conductor.....	14
3.4	ASIDEROS Y PASAMANOS.....	17
3.5	ILUMINACIÓN INTERNA.....	18
3.6	LUCES EXTERIORES.....	18
3.7	PARACHOQUES.....	18
3.8	VISIBILIDAD DEL CONDUCTOR.....	18
3.9	ESPACIO DE CIRCULACIÓN.....	19
3.10	ESPEJOS.....	19



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

3.11	ESPACIO Y ANCLAJE PARA SILLA DE RUEDAS.....	19
3.12	REQUISITOS DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL.....	19
3.13	DISEÑO, SISTEMA DE INFORMACIÓN Y PUBLICIDAD EN INTERIOR Y EXTERIOR	20
3.14	LETREROS DE RECORRIDOS	21
3.15	SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN.....	21
4	REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL BUS	22
4.1	PISO DEL BUS.....	22
4.2	VIDRIOS.....	22
4.3	ESTRUCTURA DE LA CARROCERÍA DEL BUS.....	23
4.4	PANELES EXTERIORES.....	23
4.5	PANELES INTERIORES.....	24
4.6	EMISIONES, RELACIÓN PESO-POTENCIA Y NIVELES DE RUIDO.....	24
4.7	MOTOR DE PROPULSIÓN.....	25
4.8	TRANSMISIÓN	25
4.9	DIFERENCIAL.....	25
4.10	SISTEMA DE DIRECCIÓN.....	26
4.11	SISTEMA DE SUSPENSIÓN.....	26
4.12	SISTEMA DE FRENOS	27
4.13	REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS A BUSES ELÉCTRICOS.....	27
5	REQUERIMIENTOS ASOCIADOS A LOS COMPONENTES TECNOLÓGICOS DEL BUS 30	
5.1	ESPECIFICACIONES GENERALES DEL EQUIPAMIENTO INCORPORADO AL BUS.....	30
5.2	SOPORTES Y ESPACIOS PARA DISPOSITIVOS DE LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	31
5.3	CANALIZACIÓN AL INTERIOR DEL BUS PARA LOS DISPOSITIVOS DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS TECNOLÓGICOS	32





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

5.4	GABINETE PARA LA INSTALACIÓN DE EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS TECNOLÓGICOS.....	35
5.5	SEGURIDAD ELÉCTRICA DE LOS CIRCUITOS.....	36
5.6	DOMOS PARA ANTENAS DE COMUNICACIONES.....	36
5.7	LETREROS DE INFORMACIÓN VARIABLE EXTERIOR.....	37
5.7.1	Letrero Frontal Superior Variable	39
5.7.2	Letrero Trasero Variable	39
5.7.3	Letrero de Recorrido Lateral y frontal.....	39
5.7.4	Protocolo de comunicación.....	40
5.7.4.1	Esquema de funcionamiento.....	40
5.7.4.2	Direcciones	40
5.7.4.3	Estructura de los paquetes de comunicación.....	41
5.7.4.4	Cableados especiales solicitados	43
5.8	PANTALLA DE INFORMACIÓN VARIABLE INTERIOR.....	43
5.9	MEGAFONÍA	44
5.10	CÁMARAS DE SEGURIDAD	45
5.11	CARGADORES USB.....	50
5.12	WIFI ABORDO	50
5.13	INTERFAZ CANBUS.....	52
5.14	DISPONIBILIDAD DE ENERGÍA	53
5.15	SISTEMA DE DETECCIÓN DE PROXIMIDAD DE ELEMENTOS.....	54
5.16	SISTEMA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y CALIDAD DE CONDUCCIÓN	54





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

1 INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene las especificaciones técnicas que deben cumplir los buses que son objeto de la presente licitación pública para el servicio complementario de suministro de buses.

En términos generales, los Oferentes deberán considerar las exigencias operacionales de una ciudad del tamaño, características viales y topográficas de Santiago de Chile, con alta frecuencia de paradas y ciclos de larga duración. Los componentes de los buses deben asegurar su calidad, durabilidad y seguridad del conductor, los pasajeros y el entorno frente a las condiciones de operación descritas, además de facilitar el mantenimiento y limpieza para una operación de transporte más eficiente.

En este documento, se especifican requerimientos técnicos complementarios a los descritos en el Decreto Supremo N°122, de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (en adelante D.S.122/1991) y sus modificaciones. De acuerdo con las facultades que estos mismos documentos entregan al Ministerio, se detallan requerimientos adicionales que describen, de mejor forma, las necesidades particulares y actuales del Sistema de Transporte Público Metropolitano. De esta manera, se conjuga un conjunto de requerimientos con el objetivo de asegurar el cumplimiento de los estándares operativos, tecnológicos, ambientales, de confort, seguridad y de accesibilidad universal que deberán ser parte o estar incluidos en los buses, además de estar preparados para el equipamiento tecnológico necesario para la prestación de los Servicios Complementarios Tecnológicos del Sistema de Transporte.

Adicionalmente, la incorporación del estándar que a continuación se describe constituye una mejora sustancial para el sistema actual en cuanto al impacto ambiental generado, gracias a la potencial llegada masiva de vehículos eléctricos y de combustión interna con niveles de emisiones Euro VI. A su vez, se proponen mejoras en la experiencia de viaje de los pasajeros con el requerimiento de un sistema de climatización, cargadores USB, pantallas para información a usuarios, wifi, un mayor número de asientos, mayor seguridad y otras características que apuntan a entregar un servicio de mayor calidad.



2 ASPECTOS GENERALES DEL BUS

2.1 REQUISITOS GENERALES

En términos generales, el diseño del chasis, carrocería, diseño interior y otros componentes del bus deben asegurar su calidad, durabilidad y seguridad a lo largo de la vida útil, considerando las condiciones y exigencias propias del Sistema de Transporte Público Metropolitano. A modo de referencia, los Oferentes deberán considerar las siguientes características principales:

- Un promedio de 3 a 4 detenciones en paraderos por kilómetro junto con las constantes aceleraciones y detenciones producto del alto tráfico y congestión propios de una ciudad como Santiago.
- Recorridos que podrían llegar a alrededor de 100 kilómetros de ida y regreso.
- Una velocidad media de cerca de 18 kilómetros por hora.
- Operación en pendientes que pueden llegar a cerca de 18%.
- Los buses deberán ser adaptados para desempeñarse adecuadamente en las condiciones de operación, de conducción, climáticas, viales y topográficas propias del Sistema de Transporte Metropolitano.

Los buses y todas las partes que lo componen deben cumplir con todos los requerimientos estipulados en el presente documento y la normativa vigente, ser nuevos y originales con año de fabricación no anterior a la fecha de emisión de la orden de suministro.

Todos los componentes del vehículo, ya sean mecánicos, neumáticos, eléctricos, electrónicos u otros que requieran procesos de mantenimiento o de inspección física periódica, deberán instalarse de manera que faciliten el acceso a los mismos y de minimizar el tiempo de acceso a las áreas de reparación críticas, evitando la necesidad de desmontar partes de la estructura y/o equipos (como por ejemplo, asientos o el piso debajo de ellos) con el fin de tener acceso a estas áreas, y permitiendo la utilización de herramientas y equipos de uso normal y estándar en la industria.

En este contexto, se deberá privilegiar el uso de herramientas estándar y reducir al mínimo el uso de herramientas especializadas únicas, la carrocería y estructura del vehículo deberán estar diseñadas para facilitar su mantenimiento y reparación, así como también, los paneles individuales y las partes o equipos que puedan resultar dañados durante la operación normal de los buses deberán ser fácilmente reparables o reemplazables; la facilidad de reparación debe estar relacionada con la vulnerabilidad del elemento en condiciones de servicio.

Finalmente, las herramientas que se requieran para el mantenimiento y las inspecciones, tales como llaves de puertas de compartimentos, fuelles, etc. deben ser provistas para cada unidad.





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

2.2 CLASES DE BUSES

De acuerdo con lo descrito en el D.S.122/1991 en su artículo 2° bis y sus posteriores modificaciones, los buses para los cuales se solicite su primera inscripción en el Registro Nacional de Transporte Público de Pasajeros, en las fechas y en las ciudades que por Resolución disponga el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, atendiendo a su longitud se clasificarán de la siguiente manera:

- a) Bus Clase A: bus de una longitud igual o superior a 8 metros e inferior a 11 metros. A su vez, los buses Clase A se clasificarán de la siguiente manera:
 - a.1) Bus Clase A1: bus perteneciente a la Clase A, cuya longitud es inferior a 9 metros.
 - a.2) Bus Clase A2: bus perteneciente a la Clase A, cuya longitud es igual o superior a 9 metros.
- b) Bus Clase B: bus de una longitud igual o superior a 11 metros e inferior a 14 metros. A su vez, los buses Clase B se clasificarán de la siguiente manera:
 - b.1) Bus Clase B1: bus perteneciente a la Clase B, cuya longitud es igual o superior a 11 metros e inferior a 12 metros.
 - b.2) Bus Clase B2: bus perteneciente a la Clase B, cuya longitud es igual o superior a 12 metros e inferior a 14 metros.
- c) Bus Clase C: bus de una longitud igual o superior a 14 metros e inferior a 18 metros. A su vez, los buses Clase C se clasificarán de la siguiente manera:
 - c.1) Bus Clase C1: bus perteneciente a la Clase C, cuya longitud es igual o superior a 14 metros e inferior a 16,5 metros.
 - c.2) Bus Clase C2: bus perteneciente a la Clase C, cuya longitud es igual o superior a 16,5 metros e inferior a 18 metros, sin perjuicio que las bases de licitación que se elaboren de conformidad a lo dispuesto en el artículo 3° de la ley N° 18.696 establezcan una norma especial diversa. En este caso, la longitud de los buses clase C2 deberá ser inferior a 19 metros, según lo indicado en la cláusula 1.3 de las bases de licitación.
- d) Bus Clase D: bus de dos pisos, entendiéndose por tal a aquel en que los espacios destinados a los pasajeros están dispuestos en dos niveles superpuestos, y cuya longitud sea igual o superior a 10 metros e inferior a 13 metros.

La longitud será considerada entre los extremos anterior y posterior del vehículo.



2.3 DIMENSIONES GENERALES

De acuerdo con lo descrito en el D.S.122/1991 en su artículo 7° numeral 1, Dimensiones generales:

- El ancho exterior del vehículo será como máximo 2,60 m. En todo caso, la proporción entre el ancho del vehículo y la distancia entre las caras externas de las ruedas del eje trasero será, como máximo, de un 115%.
- En la medida del ancho del vehículo no serán considerados los espejos retrovisores exteriores ni sus soportes.
- El largo del voladizo trasero no podrá exceder del 65% de la distancia entre ejes.

2.4 REQUISITOS TÉCNICOS RELATIVOS A CAPACIDAD DE PASAJEROS

2.4.1 REQUERIMIENTOS DECRETO SUPREMO N°122, DE 1991, DEL MTT

De acuerdo con lo descrito en el D.S.122/1991 en su artículo 7° numeral 2, Requisitos técnicos relativos a la capacidad de pasajeros:

Para los efectos de las exigencias de número de asientos y número total de pasajeros que se indican en la letra c) siguiente, se debe contemplar:

- a) Superficie total disponible para pasajeros (S0): se determinará descontando de la superficie del piso del vehículo, las siguientes:
 - a.1) La superficie del puesto del conductor;
 - a.2) La superficie de los peldaños;
 - a.3) La superficie ocupada por sistemas, mecanismos u otros elementos asociados al equipamiento de registro de viajes y al control de acceso.
 - a.4) La superficie de todas las zonas en que no sea posible ubicar pasajeros.
- b) Superficie disponible para los pasajeros de pie (S1): se determinará restando de S0, lo siguiente:
 - b.1) La superficie de las zonas que no son accesibles al pasajero de pie cuando todos los asientos están ocupados, con excepción de los asientos abatibles en caso de que el vehículo los disponga;
 - b.2) La superficie de las zonas que se encuentran situadas delante de un plano vertical que pasa por el centro del respaldo del asiento del conductor, en su posición más alejada del volante de dirección, y por el centro del espejo retrovisor exterior situado al lado derecho del vehículo;





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

- b.3) La superficie del espacio reservado para silla de ruedas;
- b.4) Cualquier superficie del nivel superior en los vehículos Clase D.
- c) Número de pasajeros:
- Número de asientos (A): El número de asientos de pasajeros, deberá ser igual, al menos, al número de metros cuadrados de la superficie total disponible para pasajeros, aproximado al número entero más cercano. En este cálculo, no se considerarán los asientos abatibles en caso de que el vehículo los disponga. Asimismo, el asiento preferente doble que se indica en el numeral 7 de este artículo, será contabilizado como una unidad.
 - Número total de pasajeros (N): El número total de pasajeros transportados se calculará de la siguiente manera:

$$N = A + S1/s$$

y deberá cumplir con la siguiente condición:

$$N \leq \frac{[PBV - POM]}{q}$$

en donde:

- PBV : peso bruto total del vehículo.
- POM : peso del vehículo en orden de marcha, incluye la tara del vehículo, carga de combustible, rueda de repuesto y herramientas normales, incrementado en 75 kg para el peso del conductor.
- q : peso promedio de un pasajero, igual a 65 kg.
- s : área necesaria para un pasajero de pie, igual a 0,167 m².

2.4.2 REQUERIMIENTOS ADICIONALES

De manera adicional a lo solicitado en el D.S.122/1991, los Oferentes deberán considerar que los buses cumplan con, al menos, el número de plazas mostrado en la **Tabla 1**:



Tabla 1: Plazas por Clase de Bus

Clase	Nº de Plazas Total	Nº de Asientos
A	60	21
B2 Diesel	90	35
B2 Eléctrico	90	25
C2	150	40

2.5 VIDA ÚTIL

Dependiendo de la tecnología de propulsión utilizada, se considerará que un bus habrá completado su vida útil cuando supere los límites señalados en la Tabla 2 respecto al kilometraje total recorrido por el bus, o la antigüedad máxima entendida como años transcurridos desde su fabricación de acuerdo con la anotación de primera inscripción en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados, lo que ocurra primero.

Tabla 2: Vida útil de los vehículos

Tecnología de propulsión	Vehículos nuevos Kilómetros o años, lo que ocurra primero	
	Kilometraje máximo recorrido	Edad máxima (años desde su fabricación)
Motor a Combustión	1.000.000	10
Motor 100% eléctrico	1.400.000	14

Para estos efectos se considerarán los kilómetros totales sin distinción de comerciales o no comerciales. La calidad de los componentes de los buses deberá asegurar la correcta operación durante toda su vida útil.

2.6 ESTABILIDAD AL VUELCO

Los buses, con excepción de la clase A, deberán cumplir con lo establecido en el Reglamento N°107 de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE), sobre disposiciones uniformes relativas a la homologación de vehículos de la categoría M2 o M3 en lo que respecta a sus características generales de construcción, Anexo 3, punto 7.4. Ensayo de estabilidad.



3 REQUERIMIENTOS PARA EL DISEÑO INTERIOR DE LOS BUSES

3.1 PUERTAS DE SERVICIO

Adicionalmente a lo descrito por el D.S.122/1991, artículo 7° numeral 3, Puertas de servicio, los Oferentes deben considerar:

Los vehículos deberán disponer de un sistema de aviso de operación de puertas de servicio tanto para la apertura como el cerrado. El sistema deberá emitir una señal de tipo acústica y luminosa que indique que las puertas están siendo accionadas (el momento de la apertura y cierre de las puertas).

La señal de tipo luminosa y acústica, cuando se encuentre activada en su nivel sonoro máximo, no deberá sobrepasar el valor establecido para el ruido interior, en el ensayo estacionario, establecido en el Decreto N°129/2002 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones para los buses medianos y pesados [80 dB(A)]. Considerando la frecuencia de activación de dicha alarma, esta debe estar diseñada para no generar molestias a los pasajeros ni al conductor durante el transcurso del viaje.

La apertura y cierre de todas las puertas de servicio deben ser realizadas por un dispositivo eléctrico o neumático, accionado por el conductor desde su puesto de mando.

Dicho dispositivo deberá contar con un sistema anti-aplastamiento con ajuste de sensibilidad y posibilidad de desactivación que detecte una colisión con un pasajero u objeto durante el movimiento de la apertura o cierre en al menos una oportunidad, para luego cerrar las puertas íntegramente.

El dispositivo deberá estar dotado con un mecanismo de fácil operación que permita la apertura de la puerta por un comando distinto ante un evento de emergencia. Dicho mecanismo deberá reunir las características en cuanto a su instalación y ubicación en el bus que minimicen su accionamiento en circunstancias distintas a una emergencia al mismo tiempo de permitir la rápida acción en caso de emergencia.

En aquellos vehículos con puertas de servicio en ambos lados, el comando de accionamiento de las puertas deberá contar con un sistema de bloqueo de seguridad que distinga clara e intuitivamente el uso de las puertas del lado derecho e izquierdo.

El comando de accionamiento de las puertas deberá distinguir e identificar el accionamiento de cada puerta en forma individual y de todas en su conjunto.

El panel de instrumentos debe contar con señales visuales que indiquen el estado de las puertas y alerten en caso de que alguna de estas no pueda cerrar completamente. Adicionalmente, debe contar con alguna señal visual que identifique la puerta cuya apertura ha sido solicitada a fin de permitir al conductor sólo abrir la o las puertas que han sido solicitadas.



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

Para los buses clase B y C deberán contar con puertas simples o dobles del tipo pantográficas, excepto en las puertas delanteras que podrá considerarse la opción de puertas abatibles, con un mecanismo de apertura y cierre que no entorpezca a los pasajeros que quedan ubicados en los peldaños de acceso al bus cuando éste se encuentra a su máxima capacidad de pasajeros.

Para todas las clases de buses, las puertas deberán cerrar ajustadamente, ser selladas y aisladas a fin de reducir el ingreso de aire, ruido, calor y polvo, y permitir un uso óptimo del sistema de climatización. Además, deberán ser diseñadas para lograr una alta duración y operar adecuadamente bajo condiciones de alta carga y frecuencia.

El procedimiento de apertura y cierre de las puertas deberá ser optimizado para no tomar más de 3 segundos para cada una de las acciones de apertura o cierre, sin contabilizar aquellos casos donde opere el sistema de anti-aplastamiento.

3.2 CABINA DE SEGREGACIÓN DEL CONDUCTOR

Adicionalmente a lo descrito por el D.S.122/1991 en su artículo 7°, numeral 25, Cabina de segregación del conductor, los buses deberán cumplir con las siguientes características adicionales a las descritas en el decreto señalado:

Generar un espacio segregado para el conductor, que lo proteja de eventuales agresiones que afecten su integridad física. La cabina deberá ser parcialmente abierta.

Su estructura deberá cumplir con los mismos estándares utilizados en el resto de la carrocería y estar anclada a ésta.

Dicho espacio deberá estar construido de forma tal que permita que el conductor pueda observar, comunicarse con los pasajeros que suban por la puerta delantera y escuchar lo que ocurre al interior del bus; por lo anterior, deberá disponer de áreas transparentes construidas de cristal de seguridad u otro material de características antiastillantes adosado a la estructura integrada sin elementos que obstaculicen la visual del conductor. No estará permitido el uso de material acrílico o policarbonato. Adicionalmente, se deben considerar características antirreflejos, para evitar reflejos e "imágenes fantasmas" de los pasajeros u otras en el cristal.

En caso de utilizar cristal se deberán usar vidrios de seguridad que permitan que este no se desintegre una vez que haya sufrido la ruptura como producto de un acto de vandalismo. De igual forma, se considera importante minimizar el espacio que queda entre el cristal y el marco que lo sustenta, de tal forma que impida la inserción de objetos desde el espacio de los pasajeros hacia la cabina del conductor.

En el exterior de la cabina del conductor se deben disponer de pasamanos sujetos a la puerta de acceso de la cabina del conductor a una altura de agarre entre 700 mm y 1.100 mm por encima del nivel del piso, con el fin de dar mayores elementos de sujeción a los pasajeros al momento de subir, validar su pago y desplazarse al interior del vehículo.





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

El habitáculo deberá contar con un compartimiento para documentos del conductor.

3.3 ASIENTOS

3.3.1 ASIENTOS DE PASAJEROS

Adicionalmente a los requisitos descritos en D.S.122/1991 en su artículo 7º, numeral 7, literal a) Asientos de pasajeros, los Oferentes deberán cumplir con las siguientes consideraciones de diseño:

Se deben incorporar apoyabrazos, preferente móviles o que faciliten el movimiento de los pasajeros entre el pasillo y los asientos, a todos los asientos que dan al pasillo y se encuentren ubicados a mayor altura, situación que se presenta frecuentemente en la zona donde se ubican los elementos del motor, transmisión y caja de ruedas del vehículo. Los asientos preferentes deberán contar con apoyabrazos móviles.

Dichos apoyabrazos deben estar a una altura de 190 mm desde la base del asiento, tener una longitud del 80% de la profundidad del asiento y un ancho de soporte de al menos 30 mm.

Los asientos deberán tener un acolchado de condiciones ignífugas, de alta durabilidad y de fácil limpieza.

Todos los asientos que dan al pasillo deberán contar con asideros de sujeción vertical, en la parte superior del respaldo formando parte de la estructura y sin modificar el ancho del pasillo, con el objetivo de permitir la sujeción de los pasajeros que viajan de pie.

La estructura y los materiales que forman el asiento deben estar diseñados para soportar el peso y uso dadas las condiciones operacionales de Santiago. En este sentido, se espera la utilización de materiales como acero fijado a la carrocería o la utilización de materiales de alta resistencia a daños y con propiedades anti-corrosivas.

Los buses deberán contar con asientos abatibles, descritos en el D.S.122/1991 art. 7 numeral 7, literal a.5.6), a lo largo de toda la zona reservada para silla de ruedas, de tal manera que en su posición de guardado respete el espacio definido para el posicionamiento y anclaje de una silla de ruedas.

Respecto al asiento doble mencionado en el D.S.122/1991, el acceso a este deberá encontrarse libre de peldaños.

El diseño de los asientos debe facilitar la limpieza del piso de bus bajo estos debiendo disponer de un soporte, en lo posible diagonal, entre el asiento y un punto estructurante de la carrocería o piso del bus, evitando salientes y pequeñas brechas en donde se pueda acumular polvo y suciedad. Lo anterior, no aplicará en las dos últimas corridas de asientos de los buses con motor trasero, si éstas se encuentran sobre el pasillo de circulación. Se deben evitar salientes y pequeñas brechas en donde se pueda acumular polvo y suciedad.





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

La zona del piso, debajo de la cual se encuentran los elementos del motor y transmisión del vehículo y donde se instalen asientos para los pasajeros, deberá ser una plataforma uniforme, homogénea y continua que permita el desplazamiento seguro, fácil y expedito de los pasajeros que circulan o acceden a dicha zona.

3.3.2 ASIENTO DEL CONDUCTOR

Se deben considerar los siguientes requerimientos adicionales a los solicitados en el D.S.122/1991 en su artículo 7°, numeral 7, Asientos, literal b) Asiento del conductor, que siguen a continuación:

El sistema de amortiguación deberá ser de tipo hidráulico o neumático.

Deberá ajustarse a las necesidades antropométricas de diferentes conductores, tanto hombres como mujeres y a la ejecución simultánea de diversas tareas y requerimientos.

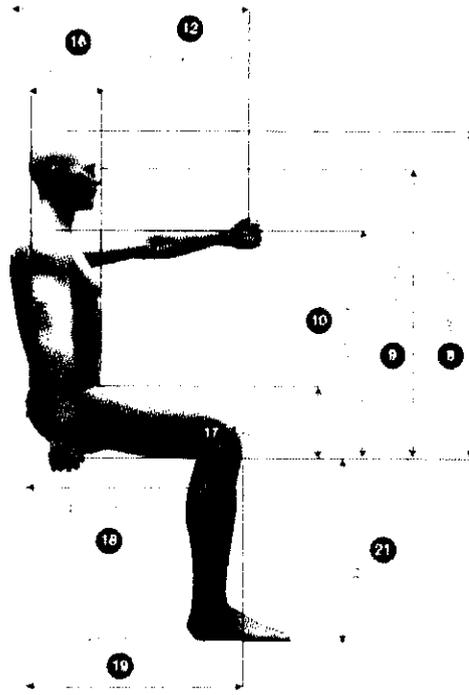
El asiento y su interfaz de manipulación deben permitir un ajuste fácil, intuitivo y rápido, considerando un rango de ajustes amplio donde se asegure un alcance confortable al volante, los pedales y al panel de instrumentos y, se favorezca la visibilidad despejada hacia la vía a través del parabrisas, los espejos del vehículo y el control de acceso y descenso de los pasajeros. Para ello, el asiento deberá tener la capacidad de regular:

- La inclinación del respaldo
- La altura de su base
- La distancia entre la base de asiento y el panel del conductor
- La altura del apoya cabezas
- La altura del apoyo lumbar
- La altura e inclinación del apoya brazos

Las dimensiones y materiales del asiento y sus diferentes partes deben ser apropiados para conductores cuyas proporciones varían entre el percentil 5 femenino y el percentil 95 masculino, a fin de permitir una operación cómoda y segura del bus a toda la diversidad de conductores del sistema de transporte, esto de acuerdo con las siguientes figuras:



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO



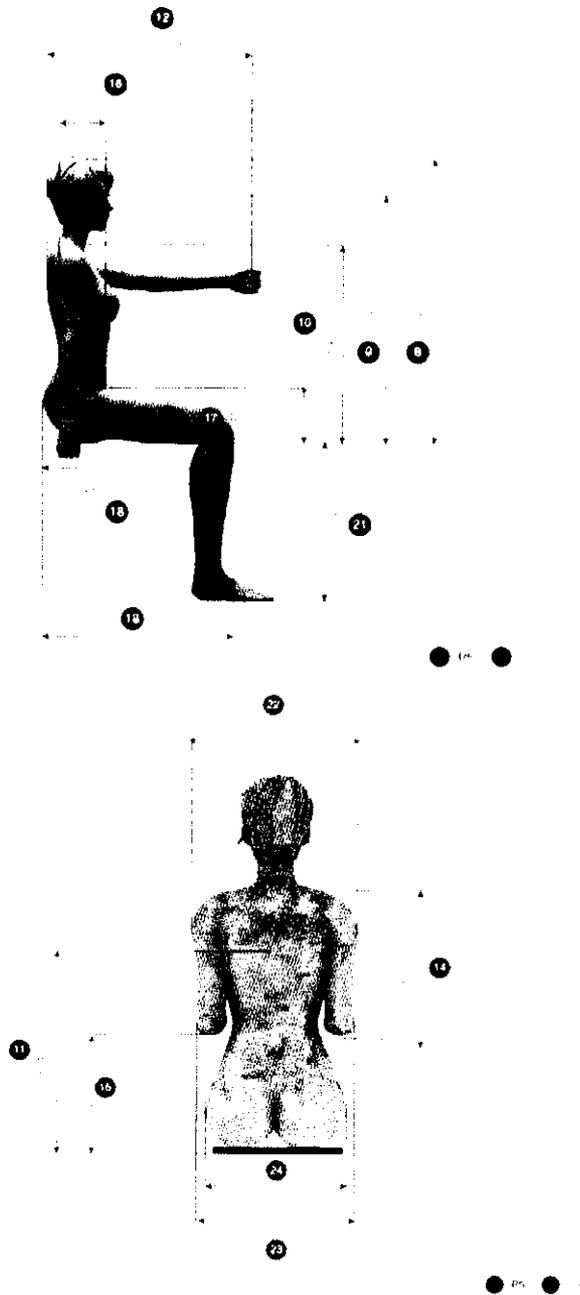
● PE ●



● PE ●



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO



Fuente: Tablas de Antropometría de la población trabajadora chilena, Universidad de Valparaíso y Mutua de Seguridad¹

¹ Informe disponible en el siguiente link: https://www.mutual.cl/portal/wcm/connect/98d0e1fb-621b-4a7e-baf1-57ad603c6f16/tablas_de_antropometria_de_la_poblacion_trabajadora_chilena.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEID=ROOTWORKSPACE-98d0e1fb-621b-4a7e-baf1-57ad603c6f16-m5RTXvt

Handwritten signature or stamp



El asiento deberá contar con inclinación de 5° hacia arriba.

La butaca debe soportarse en una estructura metálica y contar con una espuma revestida de tela respirable preparada para el uso exigido.

Deberá contar con un cinturón de seguridad para el conducto con 3 puntos de fijación y ajuste de altura. Deberá existir una señal sonora y visual en caso de no utilización del cinturón con el motor encendido.

3.4 ASIDEROS Y PASAMANOS

Adicionalmente a lo descrito por el D.S.122/1991 en su artículo 7° numeral 9, Asideros y pasamanos, los Oferentes deben considerar que:

Los pasamanos y asideros de sujeción deberán tener resistencia adecuada para soportar el peso de un adulto en movimiento y estar concebidos, instalados y fijados de manera que no presenten ningún riesgo de lesión para los pasajeros.

Los materiales metálicos utilizados deberán mantenerse, a lo largo de su vida útil, libres de corrosión y hongos, ya sea utilizando materiales libres de corrosión o utilizando el adecuado tratamiento anticorrosivo y antimicótico.

Los pasamanos tubulares deben tener un diámetro entre 20 y 45 mm, además de permitir una sujeción continua en toda su extensión.

La altura de los pasamanos superiores deberá ser preferentemente de 184,5 cm medidos desde la base del pasillo de circulación.

Deberán disponerse de pasamanos en toda zona de tránsito sin asientos, tales como puerta de cabina, cajas de motor o la zona de articulación en los buses clase C. Éstos deben estar ubicados a una altura de agarre entre 90 cm y 100 cm por encima del nivel de la base del pasillo de circulación.

Aquellos pasamanos ubicados sobre asientos abatibles deberán contar con revestimientos acolchados.

Los pasamanos deberán contar con asideros flexibles colgados de manera fija al pasamanos horizontal y permitir un movimiento pendulante. Su altura deberá ser de 165 cm medidos desde la base del pasillo de circulación.

Los pilares verticales y horizontales deberán aplicar los colores internos detallados en el Manual de Normas Gráficas, publicado en el sitio web del DTPM.

En aquellas zonas de mayor amplitud se podrán incorporar soluciones con pilares tripartitos que permitan más opciones de sujeción en un mismo pilar cuidando que este no obstaculice la circulación de la silla de ruedas.

Las zonas de acceso del bus deberán contar con pasamanos dobles para facilitar el acceso a personas de diferentes estaturas a 90 cm y 97 cm respectivamente, medidos desde el piso del bus.

3.5 ILUMINACIÓN INTERNA

Adicionalmente a los requerimientos solicitados en el D.S.122/1991 en su artículo 7° numeral 14, Iluminación interna, se deberá cumplir con:

No está permitido el uso de lámparas fluorescentes. Se deberá utilizar lámparas LED apantalladas.

La iluminación deberá estar diseñada para minimizar reflejos sobre el parabrisas, ventanas del conductor y cabina del conductor.

3.6 LUCES EXTERIORES

La iluminación externa del vehículo descrita en el D.S.122/1991 en su artículo 7° numeral 16, Luces exteriores y el Decreto Supremo N°22, del 2006, del MTT, deberán ser de tecnología LED.

3.7 PARACHOQUES

Adicionalmente a lo descrito en D.S.122/1991, artículo 7° numeral 18, Parachoques, se deberá considerar que las carcasas de los parachoques deben tener características desmontables a fin de facilitar labores de mantenimiento y estar contruidos en base a materiales livianos y resistentes.

3.8 VISIBILIDAD DEL CONDUCTOR

El conductor debe ser capaz de observar las condiciones de ruta durante todo su manejo y no deben existir elementos que interrumpan su visión. El diseño interior debe prestar especial atención a que no existan obstáculos visuales hacia el frente del bus y permitan una visión directa con los espejos retrovisores exteriores de ambos lados, como por ejemplo, el cierre de la cabina segregada, el(los) validador(es), el letrero de recorrido (cortesía) o letrero de información variable, pilares, pasamanos y la consola del conductor.

La construcción del exterior del bus debe minimizar los puntos ciegos para el conductor; en caso de no ser posible se deberán instalar dispositivos como espejos para puntos ciegos o elementos tecnológicos que permita la visualización de dichos puntos. Estos puntos ciegos deberán ser indicados por el Oferente que deberá informar cómo estos serán subsanados para asistir la operación del conductor.



3.9 ESPACIO DE CIRCULACIÓN

Los espacios de circulación del vehículo deberán cumplir con los requerimientos solicitados en el D.S.122/1991 en su artículo 7°, numerales:

- N°3 Puertas de Servicio, letra a) Cantidad y ubicación.
- N°5 Peldaños de las puertas de servicio.
- N°6 Pasillos.
- N°17 Piso del vehículo.

Adicionalmente a los requerimientos descritos en los numerales precedentes, los espacios de circulación deberán cumplir con los siguientes requisitos:

Se debe cuidar que los elementos que se encuentren a nivel del piso del bus, en el espacio de circulación, tales como anclaje de asideros, escotillas, bisagra de la rampa y otros elementos, no cuenten con protuberancias o elementos que sobresalgan por sobre el piso. Esto, con el objetivo de evitar obstáculos que puedan ocasionar accidentes a los pasajeros.

3.10 ESPEJOS

Adicionalmente a lo descrito en D.S.122/1991, artículo 7° numeral 23, Espejos convexos internos, los espejos del bus deberán cumplir con las siguientes características:

Los espejos laterales exteriores, deberán ser bipartidos, con un área plana y una convexa en el extremo inferior.

El borde inferior de los espejos exteriores debe estar a una altura no menor a 1.9 metros medidos desde el nivel del suelo a fin de evitar incidentes con peatones.

3.11 ESPACIO Y ANCLAJE PARA SILLA DE RUEDAS

Adicionalmente a lo descrito en el D.S.122/1991, artículo 7° numeral 22, Espacio y anclaje para silla de ruedas, el bus deberá asegurar la correcta circulación libre de escalones u obstáculos de una silla de ruedas desde la puerta de acceso en donde se encuentre la rampa hasta el espacio destinado a usuarios en silla de ruedas. Se debe considerar un ancho mínimo de 800 mm en el espacio de circulación y considerar el radio de giro de la silla de ruedas en el trayecto hacia el espacio destinado.

3.12 REQUISITOS DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

Los buses deberán cumplir, según corresponda, con lo dispuesto en el D.S.122/1991, Decreto Supremo N°212/1992, ambos del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, y en el Decreto N°142, de 2010, del Ministerio de Planificación, en lo referente a la señalización,





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

asientos y espacios suficientes de fácil acceso para las personas con discapacidad y con movilidad reducida. 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 discapacidad o con movilidad reducida y el conductor del bus. Además, deberán tener al menos una plataforma que permita el acceso a usuarios con discapacidad o movilidad reducida en una de sus puertas.

La rampa descrita en el artículo 7° numeral 3, Puertas de servicio, deberá ser de accionamiento manual.

Dicha rampa debe estar hecha de materiales livianos y resistentes, y su superficie debe contar con propiedades antideslizantes para mejorar su usabilidad.

El recorrido entre la puerta de servicio que disponga una rampa y el espacio reservado para silla de ruedas deberá mantener un paso libre de mínimo 800 mm.

De acuerdo con lo establecido en la Ley N°20.422 que establece Normas sobre Igualdad de Oportunidades e Inclusión Social de las Personas con Discapacidad los buses clase A1 y A2 deberán también contar con entrada baja o *low-entry* en ambas puertas. Esto con el objetivo de facilitar el acceso a personas con discapacidad o con movilidad reducida.

Los buses clase B deberán incluir, al menos, 4 asientos preferentes en la zona baja del vehículo. Para los buses clase C dichos asientos preferentes deberán encontrarse en la sección delantera del bus. Los buses clase A deberán cumplir el número mínimo de asientos exigidos según el Decreto Supremo N°212, de 1992, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Adicionalmente a lo descrito en el D.S.122/1991, artículo 7° numeral 13, Sistema de aviso de parada, para el caso de asientos preferentes y la zona para silla de ruedas, los Oferentes deben considerar timbres diferenciados para facilitar la solicitud de parada por parte de pasajeros con discapacidad o con movilidad reducida.

3.13 DISEÑO, SISTEMA DE INFORMACIÓN Y PUBLICIDAD EN INTERIOR Y EXTERIOR

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 el Manual de Normas Gráficas vigente del DTPM de acuerdo su última versión.





3.14 LETREROS DE RECORRIDOS

Los buses deberán contar con el espacio suficiente en la parte frontal y lateral del bus para instalar letreros de información variables y de recorrido de acuerdo con el Manual de Normas Gráficas vigente del DTPM y las especificaciones descritas en el punto 5.7.

3.15 SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN

Los buses deben contar con un sistema de climatización apropiado para operaciones embarcadas o en movimiento considerando las características del chasis y estructura del bus, asegurando una integración armónica con estos elementos, sus capacidades energéticas y que opere de forma óptima.

Además, deberá contar con la capacidad de mantener una temperatura de confort estable dentro del bus entre 22°C y 24°C con una humedad relativa de un 60%. Esta temperatura deberá ser lo más uniforme posible y será medida a 1 metro sobre el nivel del piso a lo largo del bus.

El dimensionamiento del sistema de climatización debe considerar la carga térmica con la ocupación máxima de los buses, el número y ubicación de las puertas y la frecuencia de apertura y cierre de las mismas.

Los sistemas de climatización deben considerar su uso en la ciudad de Santiago de Chile.

En caso de existir temperaturas exteriores superiores a los 32°C se debe asegurar una temperatura interna del bus con una diferencia mínima de 8°C.

En caso de daño del sistema de climatización el bus debe hacer uso del sistema de ventilación forzada de forma inmediata y sin intervención del conductor, con el fin de auxiliar parte del sistema de aire acondicionado.

Todo el aire que entre al bus con las puertas cerradas debe ser filtrado. Para esto, los filtros deben ser mantenidos o cambiados fácilmente de modo tal que, operacionalmente, garanticen un correcto desempeño por un periodo mínimo de un mes bajo las condiciones de Santiago sin comprometer el rendimiento de la unidad de climatización.

El sistema de climatización deberá contar con un control de mando y mecanismos de difusión del aire, tipo rejillas regulables, ubicados en la cabina del conductor, que permitan a éste ajustar su intensidad y dirección. Se debe contar con la opción de bloquear su manipulación a los conductores en caso de que el operador de buses así lo considere.

Se debe asegurar que los equipos y refrigerantes utilizados cumplan con lo establecido en la NCh3241:2017 respecto a sistemas de refrigeración y climatización y su manual buenas prácticas para el diseño, armado, instalación y mantención.



4 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL BUS

4.1 PISO DEL BUS

Adicionalmente a lo descrito en D.S.122/1991, artículo 7° numeral 17, Piso del vehículo, el piso del bus deberá contar con las siguientes características:

- Ser resistente al agua y termitas a fin de mejorar la vida útil de este elemento.
- Ser antibacterianos y antihongos.
- Contar con aislamiento térmico y acústico.
- Tapas de inspección de piso en acero con bordes de aluminio y con sistemas de fijación inviolables.
- Ser estructuralmente fuertes con el fin de durar la totalidad de la vida del bus.

Para el caso de la existencia de elementos generadores de calor, en operación normal o bajo condiciones de falla, el piso deberá estar reforzado y con elementos de aislación para prevenir el ingreso de calor al interior del bus. Los Oferentes deberán declarar claramente las zonas que cuenten con esta característica.

El piso interior deberá ser lavable con recubrimiento de material polimérico e incrustaciones de cuarzo o material antideslizante equivalente con retardante ignífugo certificado.

4.2 VIDRIOS

Adicionalmente a lo descrito por el D.S.122/1991, en su artículo 7° numeral 8, Ventanas, luneta trasera y parabrisas, los Oferentes deben considerar:

Las ventanas laterales deberán:

- Ser diseñadas para minimizar la transferencia térmica entre el interior del bus y el exterior.
- Al menos, el 50% de las ventanas, incluyendo la primera y última ventana del habitáculo de pasajeros, deben contar con secciones móviles que cuenten con mecanismos que permitan trabar o bloquear su apertura desde el interior cuando se encuentre en operación el sistema de climatización, para asegurar la eficiencia de su operación y permitir su apertura en caso de que el sistema de climatización no se encuentre en operación, para mayor comodidad de los usuarios. Este mecanismo de bloqueo debe ser realizado con alguna herramienta ad-hoc provista por el Suministrador, de tal manera que no pueda ser destrabado por cualquier pasajero. Dichas ventanas que contengan partes móviles deberán tener su parte inferior en vidrio fijo y la parte superior abatible, hacia el interior del bus. Dicha parte superior deberá ser de al menos 200 mm de alto.
- Ser de dimensiones estandarizadas e idénticas entre ellas, siempre que se puedan facilitar los trabajos de mantenimiento.
- Ser pegadas o fijadas a la carrocería con mecanismos que aseguren su hermeticidad.



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

- Parte inferior en vidrio fijo y la parte superior abatible, hacia el interior del bus. Dicha parte superior deberá ser de al menos 200 mm de alto.
- Ser de fácil mantenimiento.
- Ser selladas y aisladas del ruido y calor.

Los vidrios que rodean la zona de la cabina del conductor deben contar con filtros que bloqueen el paso de las radiaciones infrarroja, UV A y UV B, para de esta forma, reducir la carga térmica sobre el conductor y a la vez prevenir la ocurrencia de quemaduras solares y el daño acumulativo de la piel y los ojos. Al costado izquierdo del conductor deberá existir una ventanilla que pueda ser abierta.

4.3 ESTRUCTURA DE LA CARROCERÍA DEL BUS

El Suministrador deberá garantizar que la vida útil de la carrocería será al menos equivalente a la descrita en el punto 2.5 en cuanto a su integridad estructural y encontrarse libre de corrosión.

La estructura de la carrocería del bus debe estar diseñada para no presentar fallas y otro tipo de problemas ante condiciones de vialidad como resaltos simples, baches, zonas lentas y otros elementos propios de la circulación en la ciudad de Santiago.

4.4 PANELES EXTERIORES

El diseño debe procurar que los bordes externos de la carrocería del bus no deben tener aristas cortantes y sus terminaciones deben tener características redondeadas.

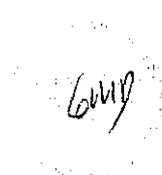
El Suministrador debe asegurar que la estructura y sus paneles no permitan el ingreso de fluidos al interior de la carrocería frente a condiciones de operación, condiciones climáticas, el lavado de buses u otros.

Los paneles exteriores deberán ser de fibra de vidrio, aluminio u otro material adecuado y protegido contra la corrosión y/o efectos de la humedad, deben estar completamente segregados debajo del piso y parcialmente separados sobre el piso.

Todos los paneles laterales exteriores deben ser fácilmente reemplazables sin necesidad de desmontar paneles o ventanas adyacentes.

Todos los paneles exteriores con características de puertas y que contengan bisagras deben contar con seguros que impidan su apertura durante condiciones de operación normal en movimiento o por causa de condiciones ambientales y de entorno que puedan ocasionar su apertura accidental. Deberán garantizar su correcta fijación durante toda la vida útil del vehículo

Todas las partes metálicas deben mantenerse libres de corrosión durante toda la vida útil del bus, mediante la utilización de materiales o tratamientos anticorrosivos.



Los paneles exteriores deberán tener propiedades aislantes para minimizar la transferencia de ruido y frío/calor al interior del bus.

Asimismo, las juntas de los paneles no podrán tener aristas cortantes y no deberán tener protuberancias.

4.5 PANELES INTERIORES

Los paneles interiores deben estar unidos o montados con tornillos roscados de materiales acerados o metálicos, u otro método adecuado, para soportar las vibraciones propias del bus y garantizar que los paneles no se aflojen o sacudan; tornillos auto-roscantes, remaches y elementos similares no serán aceptados. Los tornillos deberán poseer características inviolables por los pasajeros y su apertura solo podrá realizarse por llaves especiales proporcionadas por el Fabricante.

Los paneles interiores deberán ser de aluminio, u otro material de resistencia y durabilidad similar, y contar con superficies lisas de fácil reemplazo y resistentes a la manipulación. Deben ser reforzados, donde sea necesario, para resistir al vandalismo y otros desgastes propios de una operación de transporte.

Los paneles deberán tener características de fácil acceso, mantención y reemplazo.

El diseño, materiales, terminaciones, sujeciones y otros elementos que configuren el diseño interior del bus deben estar integrados armónicamente y mantener la continuidad visual.

4.6 EMISIONES, RELACIÓN PESO-POTENCIA Y NIVELES DE RUIDO

Todos los buses deberán al menos cumplir con la normativa vigente, establecida por los Decretos Supremos del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, números 130/2001, 82/1993, 129/2002 y 122/1991 sobre emisiones de contaminantes, relación peso-potencia, niveles de ruido y requisitos funcionales y dimensionales de vehículos que prestan servicio de locomoción colectiva urbana, respectivamente.

En particular, deberán cumplir con lo especificado en el Decreto N°130/2001 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Para respaldar esta exigencia, se deberán suministrar el o los certificados respectivos originados por un laboratorio acreditado.

En el caso de los vehículos de propulsión eléctrica y combustión, la relación potencia a peso bruto técnico deberá ser igual o superior a 7,5 kW/Ton para los buses cuya longitud sea igual o superior a 16.5 metros (C2), o bien, igual o superior a 9,0 kW/Ton para los buses que tengan una longitud inferior a los 16.5 metros. En caso de que el vehículo no cumpla con este requerimiento, se podrá hacer llegar un informe que contenga las pruebas de aceleración bajo SAE J1491 y arranque en pendiente bajo SAE J1666 que demuestre una aceleración de 0 a 40





km/h en un tiempo igual o inferior a 20 segundos, y un arranque en pendiente de al menos 20%.

4.7 MOTOR DE PROPULSIÓN

Adicionalmente a lo descrito en el D.S.122/1991, artículo 7° numeral 19, literal e) Posición del Motor, los buses deberán ser capaces de acelerar, en condiciones de utilización total de la capacidad de pasajeros, de acuerdo con los siguientes requisitos:

- 0 a 20 km/h en 10 segundos.
- 0 a 50 km/h en 28 segundos.
- Ser capaces de lograr una velocidad máxima de 90 km/h y contar con limitación de velocidad configurable, por defecto a 50 km/h, con mecanismos de seguridad para permitir su configuración solo por personal autorizado.

4.8 TRANSMISIÓN

Adicionalmente a lo solicitado en el D.S.122/1991, artículo 7° numeral 19, literal d) Sistema de transmisión, los Oferentes deberán cumplir con las siguientes especificaciones mínimas para la transmisión:

- La transmisión debe tener control electrónico.
- Deberá tener retardador electrónico.
- Contar con un sistema de neutro en las paradas.
- Incluir funciones de programación que permitan aprender de la ruta y seleccionar configuración conducente a mejorar consumo de combustible.
- El mando debe estar en el puesto del conductor.
- La relación de transmisión deberá ser capaz de cumplir con las especificaciones de aceleración en plano, y con la capacidad de arranque en pendiente y la relación peso/potencia mencionadas en el punto 4.6 del presente anexo.

4.9 DIFERENCIAL

El conjunto transmisión – diferencial deberá garantizar un arranque en pendiente de, al menos, 20% y una velocidad de 0 a 20 km/h en un tiempo inferior a 10 segundos, bajo una condición de máxima carga posible del vehículo (*Gross Vehicle Weight – GVW*).



4.10 SISTEMA DE DIRECCIÓN

Adicionalmente a lo descrito en el D.S.122/1991, artículo 7° numeral 19, literal a) Sistema de Dirección, a fin de mejorar el confort de los conductores, el manubrio de los buses deberá ser ajustable, tanto en su altura, como en su ángulo.

4.11 SISTEMA DE SUSPENSIÓN

Adicionalmente a lo descrito en el D.S.122/1991, artículo 7° numeral 19, literal b) Sistema de Suspensión, los buses deberán cumplir con los siguientes requisitos:

La suspensión deberá ser tipo neumático integral con inclinación lateral, con regulación automática de la altura del piso del vehículo respecto a los ejes de este.

Adicionalmente a lo establecido por el decreto la suspensión deberá contar con un sistema de arrodillamiento que permita facilitar la subida de pasajeros por el lado derecho del bus debiendo cumplir con lo siguiente:

El sistema de inclinación reducirá la(s) entrada(s) del autobús en un mínimo de 60 mm durante la carga o descarga, independientemente de la carga que llevase el bus.

El control de movimiento hacia abajo debe mantenerse apretado para permitir el movimiento de rodillas hacia abajo.

La liberación del control durante el movimiento hacia abajo debe detener por completo el movimiento de bajada y mantener la altura del autobús en esa posición.

El accionamiento de control hacia arriba debe permitir que el autobús regresara a la altura normal del piso sin que el conductor tenga que mantener oprimido dicho control.

Un indicador visible para el conductor deberá estar iluminado hasta que el autobús se eleva a una altura adecuada para un viaje seguro en la calle. Una alarma de aviso audible sonará simultáneamente con la operación de inclinación para alertar a los pasajeros y los transeúntes. Deberá estar equipado con una luz de advertencia montada cerca de la acera del lado de la puerta delantera, con un diámetro mínimo de 50 mm, de color ámbar que deberá parpadear cuando se active la función de arrodillarse.

Un dispositivo de bloqueo deberá prevenir que el autobús se arrodille si una rampa se ha desplegado.

Un sistema de bloqueo deberá evitar el movimiento cuando se arrodilla el autobús.

Después de arrodillarse, el autobús se levantará dentro de 3 segundos a una altura que permita reanudar el servicio y deberá elevarse a la altura de funcionamiento correcto.

Deberá tener un sistema automático que active el modo normal de suspensión en condición de operación del vehículo cuando éste alcance los 10 km/h, de manera de evitar que el vehículo transite con su sistema de suspensión en posición alta, baja o inclinada, de manera que



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

garantice el confort a los pasajeros y un correcto desempeño en materia de amortiguación y sensación de los pasajeros a bordo.

4.12 SISTEMA DE FRENOS

Adicionalmente a lo solicitado en el D.S.122/1991, artículo 7° numeral 19, literal c) Sistema de Frenos, los Oferentes deberán cumplir con los siguientes requisitos:

El sistema de frenos deberá estar diseñado para maximizar su vida útil, suavidad de operación y el confort de los pasajeros. Debe contar con un sistema electrónico de frenado (EBS), sistema de antibloqueo (ABS) y sistema electrónico de control de estabilidad (ESC), los cuales pueden ser integrados. El sistema de frenos debe inhibir el movimiento del vehículo totalmente en caso de que éste se encuentre inclinado lateralmente realizando maniobras de ascenso/descenso de pasajeros con movilidad discapacidad o movilidad reducida.

Los sistemas de ABS, EBS y ESC, deberán tener características de inspección y diagnóstico electrónica y remota.

Se deben proveer mecanismos que permitan la inspección visual, electrónica y remota del deterioro de las pastillas de freno sin la necesidad de remover componentes mayores.

Bajo condiciones de operación normal no debe existir ruido desde las pastillas o disco de freno durante una frenada normal o de emergencia.

4.13 REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS A BUSES ELÉCTRICOS.

Los buses eléctricos deberán operar de acuerdo con la relación peso potencia establecida en el punto 4.6 del presente documento y las características de aceleración descritas en el punto 4.7, además de contar con sistemas de frenado regenerativo.

Para el caso de buses de carga lenta, la capacidad de las baterías del bus ofertado debe asegurar que, con el consumo de energía determinado bajo el protocolo técnico de la Resolución Exenta N°2243/2018 del MTT y una carga completa de la batería, se pueda obtener una autonomía de al menos 215 kilómetros. Para el caso de buses de carga de oportunidad, se debe asegurar que, bajo el mismo protocolo mencionado, se pueda obtener una autonomía de al menos 50 km.

El bus deberá contar con la capacidad de alcanzar el 100% del estado de carga en no más de 5 horas bajo condiciones normales de carga para los buses de carga lenta.

Para el caso de buses de carga de oportunidad se debe cargar la batería, para lograr la autonomía mínima solicitada, en un tiempo no superior a 9 minutos.

Independientemente de los términos y condiciones especificados en las garantías provistas por los diferentes fabricantes para cada vehículo, el Suministrador de Buses debe considerar que durante la vida útil del bus no se permitirá una pérdida mayor al 20% en la capacidad energética original del pack de baterías del vehículo o una reducción equivalente en la





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

autonomía de éste en relación con la autonomía inicial, calculada durante el proceso de aprobación del prototipo. Se debe considerar que ambas autonomías serán determinadas bajo el protocolo técnico de la Resolución Exenta N°2243/2018, del MTT.

Una reducción mayor al 20% es condición suficiente para que el Suministrador de Buses deba reemplazar el pack de baterías del bus a su costo.

Asimismo, será responsabilidad del Suministrador de Buses la disposición final de las baterías, debiendo entregar un certificado de disposición final al MTT.

Las baterías y sus sistemas asociados deberán cumplir con el Reglamento N°100 de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE/ONU), disposiciones uniformes relativas a la homologación de vehículos en relación con los requisitos específicos del grupo motopropulsor eléctrico [2015/505].

El Suministrador de Buses debe entregar los requisitos técnicos de el o los sistemas de cargas adecuados para los buses ofrecidos y el cumplimiento de las exigencias presentes en este documento. Dichos cargadores deben cumplir con el estándar "CCS-2" también conocido como Conector Combinado 2 o "CCS combo 2" (CCS, Combined Charging System). Este estándar compila los distintos estándares de la comunidad europea para buses eléctricos y elementos asociados:

Carga

- IEC 61851 - Interfaz eléctrica para transmisión de energía y señales eléctricas de seguridad.
- IEC 62196 - Conectores.

Comunicaciones

- ISO 15118 - *Vehicle to grid communication interface.*
- DIN Spec 70121 - *Electromobility - Digital communication between a d.c. EV charging station and an electric vehicle for control of D.C. charging in the Combined Charging System.*
- SAE J2847 - *Communication for Smart Charging of Plug-in Electric Vehicles using Smart Energy Profile 2.0.*

Estación de carga

- IEC 61851 - *conductive charging systems.*
- Las instalaciones eléctricas de los cargadores deberán cumplir con la normativa vigente publicada por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).

En la implementación de la norma CCS-2 para este caso, las interfaces deberán permitir a lo menos la carga a través de corriente continua (DC).





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

Se debe considerar que los cargadores cumplan con la normativa de compatibilidad electromagnética definida en la norma IEC 61000-6-2 y cumplir como mínimo un estándar IP 54.

Para cumplir con elementos de seguridad y de eficacia técnica durante la carga de buses eléctricos, los Suministradores deberán cumplir con la siguiente normativa desarrollada principalmente por la *International Electrotechnical Commission (IEC)*, IEC 61851.

Los requisitos técnicos deben ser compatibles con cargadores que cumplan con la normativa vigente de seguridad establecida por la SEC.

Adicionalmente, el sistema de carga debe entregar las funcionalidades requeridas para los sistemas de gestión de carga que permitan la administración, control, supervisión y gestión de la información relacionada con la carga de los buses eléctricos.



5 REQUERIMIENTOS ASOCIADOS A LOS COMPONENTES TECNOLÓGICOS DEL BUS

5.1 ESPECIFICACIONES GENERALES DEL EQUIPAMIENTO INCORPORADO AL BUS

- i. Todo el equipamiento embarcado y las condiciones de instalación provistas por el Fabricante deberá estar integrado armónicamente con el diseño del vehículo.
- ii. No se permitirán elementos superpuestos o expuestos a los pasajeros que evidencien riesgos vandálicos, de accidentes y/o afecten el diseño interior del vehículo.
- iii. Elementos como tornillos, pernos o cualquier otro tipo de fijación, no deben quedar expuestos a los pasajeros y tampoco presentar aristas cortantes. El Fabricante no deberá usar cabezas del tipo paleta o cruz, privilegiando sistemas menos convencionales o inviolables, como por ejemplo Pin Parker, Pin Torx, u otros para lo cual debe suministrar la herramienta especial.
- iv. Los soportes y elementos de sujeción deben soportar el peso del equipamiento embarcado.
- v. Los tubos, pilares o pasamanos donde se canalice el cableado y/o se instalen dispositivos deben ser desmontables. Adicionalmente, se debe asegurar que dichos tubos tengan perforaciones adecuadas en su parte superior. Para la especificación de dichas perforaciones de los soportes de montaje de validadores se entregarán plantillas de los orificios del soporte.
- vi. Las entradas o salidas de los ductos que queden expuestas deberán estar cubiertas con tapas integradas armónicamente a la carrocería.
- vii. Cualquier instalación de dispositivos, equipamiento embarcado u otro elemento que lo acompañe deberá considerar espacio suficiente a fin de no impedir la normal operación y mantenimiento, tanto de los componentes tecnológicos como de otros componentes del vehículo.
- viii. No se permitirán condiciones de instalación que evidencien perturbaciones, pérdidas e interferencias producto de la proximidad entre cables de alimentación eléctrica y cables que transporten señales.
- ix. Todo el equipamiento embarcado provisto por el Fabricante del vehículo deberá incluir las condiciones de mantenimiento y garantías de los componentes que se instalen en el vehículo, mediante los correspondientes manuales de usuario y/o mantenimiento. Así también, deberá incluirse la disponibilidad de repuestos necesarios para los distintos componentes.
- x. Se requiere que el equipamiento embarcado opere correctamente en un ambiente hostil, típico de una operación de transporte público en una ciudad como Santiago. Para esto, se deben considerar las condiciones de temperatura, humedad, vibraciones, presencia de polvo, petróleo, grasa, aceite, entre otras condiciones a las cuales se someterá el equipamiento, cableado, etc. Toda instalación a bordo debe considerar a lo

menos grado de protección IP54 o equivalente y cumplir con un estándar del tipo SAE J1455 o similar.

- xi. El equipamiento embarcado debe estar diseñado para operar en el transporte público por lo que se deberá entregar a la autoridad antecedentes que prueben:
- Compatibilidad electromagnética.
 - Resistencia al impacto y vibraciones.
 - Tolerancia a temperatura y humedad.
 - Resistencia al agua.

5.2 SOPORTES Y ESPACIOS PARA DISPOSITIVOS DE LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

Para el caso de los sistemas de validación:

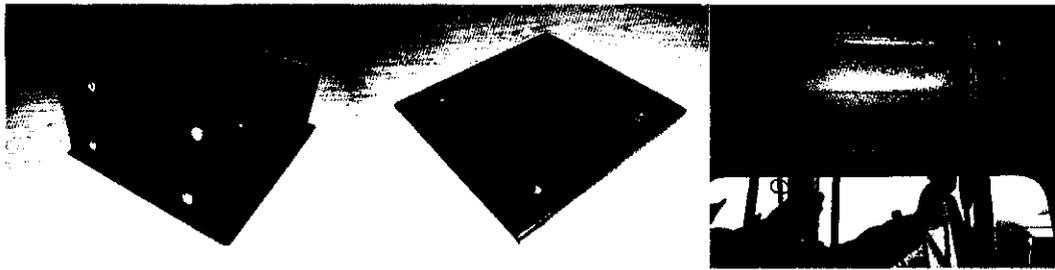
- i. El bus deberá disponer –en cada uno de los sectores de acceso al vehículo– un par de tubos de las mismas características que los pasamanos para soportar la instalación de validadores y semáforos. Lo anterior, tanto para las puertas del costado derecho como del lado izquierdo de la carrocería.
- ii. Los pasamanos o pilares donde se instale el equipamiento deberán soportar un peso mínimo de 2 kg para alojar los dispositivos mencionados. Se debe asegurar que dichos tubos tengan perforaciones adecuadas en su parte superior. Para la especificación de dichas perforaciones de los soportes de montaje de validadores se entregarán plantillas de los orificios del soporte.
- iii. La disposición del pilar debe ser tal que, al instalar el validador, no interfiera la visibilidad del conductor hacia la ruta y espejos.
- iv. Los mencionados tubos deben traer los ductos ya preparados llegando al gabinete de acuerdo con lo descrito en el siguiente punto 5.3. Las sujeciones de dichos tubos deben poder desmontarse y volver a montar para realizar el trabajo de cableado que permita la instalación de validadores y semáforos de validación. También, deben contar con el cable guía en toda la extensión del tubo (hasta el piso del bus).

Para el caso de la consola del conductor y parlante de comunicación con el conductor:

- Se debe considerar un espacio para la instalación de una consola perteneciente al sistema de gestión de flota, de un tamaño de 253x211x38 mm al interior de la cabina de segregación del conductor.
- Dicho espacio deberá tener un plano en declive dentro del tablero del conductor que permita la correcta visualización de la consola por parte de éste y que el mencionado espacio permita deslizar la consola hacia arriba de la base de sujeción de la consola con el fin de proceder a su mantenimiento cuando fuera requerido.

- La consola debe ser parte del tablero del conductor, para lo cual se debe considerar un soporte de montaje plano que debe cumplir con la norma VESA.
- Se debe considerar que dicha consola será empotrada en este espacio.
- Para la ubicación del espacio solicitado se debe considerar que la consola deberá estar instalada al lado derecho del conductor, dentro de su zona de alcance definida por una esfera de un radio máximo de 677 mm medido desde el respaldo del asiento en un plano horizontal en postura estática y un radio máximo de 851 mm medido desde el respaldo del asiento en un plano horizontal en postura dinámica (considerando un ángulo máximo de 70 grados de flexión de tronco).
- El mencionado espacio deberá tener un orificio por el cual acceder a un ducto de mínimo 1,5" de sección que llegue al gabinete especificado en el punto 5.4 del presente apartado.
- Se debe considerar la instalación de un parlante adicional a la consola para permitir la comunicación de los centros de control con el conductor de acuerdo con la siguiente ilustración 1:

Ilustración 1: Imágenes parlante de comunicación



En el caso de los contadores de pasajeros, se deberá habilitar un espacio sobre las puertas para la instalación de dichos dispositivos, que será ejecutados, por un proveedor de servicios complementarios. El tamaño máximo a considerar para estos dispositivos es de 300 mm x 100 mm x 100 mm.

5.3 CANALIZACIÓN AL INTERIOR DEL BUS PARA LOS DISPOSITIVOS DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS TECNOLÓGICOS

Desde el gabinete que se describe en el punto 5.4, se deben disponer de canalizaciones o ductos independientes para los cables de energía y señal que permitan la conexión de los dispositivos con los diversos sensores y elementos distribuidos en el bus y fuera del gabinete, tales como:

- Dispositivos de validación del medio de acceso.
- Consola del conductor.
- Paneles de información.

- Sensores de apertura y cierre de puertas.
- DVR, cámaras y monitor.
- Contadores de pasajeros.
- Interfaz CANBUS.
- Cualquier otro elemento que habitualmente pueda requerir integración con sistemas de gestión de flota o validación.

A modo de referencia, se debe considerar la instalación de ductos y cables guía desde el gabinete hacia:

- Cada uno de los pilares que contendrán validadores del medio de acceso.
- La zona superior de cada una de las puertas del bus (para dispositivos de conteo de pasajeros).
- Los paneles interiores de información variable.
- Los paneles exteriores de información.
- La consola del conductor.
- Los contadores de pasajeros.
- Las antenas de comunicación y de GPS en el techo del bus (o según lo indicado por el proveedor de servicios complementarios tecnológicos).
- El habitáculo del conductor, para elementos tales como consola, botón o pedal de emergencia y megafonía.
- En caso de que el DVR sea instalado fuera del gabinete se deberán considerar las señales provenientes de éste.
- Así como todo otro elemento o dispositivo tecnológico que venga con el bus.

Características y requerimientos de las canalizaciones o ductos:

- i. Las canalizaciones deberán estar fabricadas con materiales aptos para instalaciones automotrices, auto-extinguibles, retardantes al fuego y que no emitan humos o gases tóxicos.
- ii. Su diámetro debe ser adecuado para contener el cableado correspondiente, para evitar aplastamiento y respetando la tensión máxima de halado del cable.
- iii. Los ductos deberán estar sujetos a la estructura del bus, a intervalos regulares de al menos 0,30 m a lo largo de toda su extensión.
- iv. Los ductos deberán contener cables guía que en cada extremo sobresalgan al menos 5 cm para el cableado de los diferentes dispositivos y en el interior del gabinete estar codificados y etiquetados en cada extremo, de forma de poder identificar claramente el ducto y la función que le pertenece.
- v. Los cables guías deberán tener al menos alma de metal.



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

- vi. Las salidas de los ductos deberán encontrarse cubiertas, de manera tal que no representen peligro de daños a los pasajeros y no interfieran con la estética interior del bus, y permitan la manipulación y acceso por parte del personal técnico.
- vii. Los ductos deberán tener un ancho mínimo de 1,5" salvo que se especifique lo contrario. Para el caso de los ductos que conectan el gabinete con los domos, estos deberán ser de al menos 2".
- viii. Los ductos podrán ser corrugados y, en caso de combustión, deberán arder sin llama, no emitir gases tóxicos, estar libres de materiales halógenos y emitir humos de muy baja opacidad.
- ix. Los ductos deben tener un radio de curvatura ajustado de acuerdo con la tabla siguiente, en ausencia de un valor que no se pueda extrapolar, se deberá considerar radios de curvatura de 10 veces el diámetro del ducto.

Tabla 3: Radio de curvatura de ductos

Diámetro nominal de la tubería [pulgadas]	Radio de curvatura al borde interior del tubo [cm]
½	10
5/8	10
¾	12
1	18
1 ¼	20
1 ½	25
2	30

Sin perjuicio de lo anterior, en casos que un cable o cordón requiera por especificación del Fabricante un radio de curvatura superior al especificado en la tabla y párrafo precedente, se deberá considerar lo especificado por el Fabricante del cable o cordón, el cual debe ser de uso automotriz.

En ningún caso se permitirá utilizar codos de 90° ni otras condiciones que dificulten el futuro cableado.

Para el caso de los dispositivos ya solicitados en el bus, éstos deberán venir debidamente cableados por las canalizaciones solicitadas.



5.4 GABINETE PARA LA INSTALACIÓN DE EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS TECNOLÓGICOS

Se deberá disponer de un gabinete o caja cerrada con espacio suficiente para albergar en su interior al menos cuatro (4) subsistemas distintos, cada cual con su respectivo acceso individual. Este gabinete debe:

- i. Tener un volumen interno de al menos 240 dm³ disponibles según las siguientes dimensiones: 80 cm x 100 cm x 30 cm.
- ii. Incorporar elementos de sujeción para los dispositivos, que permitan soportar un peso total máximo de 35 kg.
- iii. Estar integrado armónicamente con la carrocería y el diseño interior del bus.
- iv. Debe permitir el fácil acceso a los técnicos autorizados a ingresar a dicha área, pero no así a los pasajeros.
- v. Contar con ventilaciones que permita que el rango de temperatura al interior de éste permanezca en el rango (-10°C; +50°C).
- vi. No permitir el ingreso de agua por los cierres y rejillas de ventilación. Cumplir con IP55.
- vii. Se deben contemplar ductos independientes para la acometida del cableado (energía y señal) de los distintos dispositivos distribuidos en el bus para cada uno de los subsistemas. Los ductos deben ser de al menos 1,5" diámetro.
- viii. Se debe considerar distancia máxima para el recorrido de los cables entre los domos y el gabinete de 6 metros.
- ix. Debe contar con iluminación interior.
- x. Debe incluir a lo menos 3 bandejas soportantes para dispositivos interiores.

Dentro del gabinete se deberá disponer de 4 fusibleras o cajas eléctricas para que cada subsistema se conecte independientemente con conectores de 4 vías de uso automotriz (Tyco Ref: 880110-0). Las 4 fusibleras deben conectarse desde una toma protegida eléctrica y físicamente independiente desde la batería del vehículo, alimentada desde antes del dispositivo corta corriente disponible para el conductor del bus, procurando aislamiento de corrientes eléctricas residuales (interferencia). Para cada fusiblera o caja eléctrica, se deben incluir 4 bornes independientes para:

- i. Alimentación eléctrica general (+B).
- ii. Señal de Ignición.
- iii. *Ground* (GND).
- iv. Señal de Odómetro.

Las cajas eléctricas o fusiblera del gabinete, se deberán alimentar con 4 cables eléctricos de uso automotriz de las siguientes secciones y convenciones de colores:

- a. Alimentador +B: Cable color Rojo 12 AWG
- b. *Ground* (GND): Cable color Negro (o café) 12 AWG
- c. Señal de Ignición: Cable color Amarillo 16 AWG
- d. Señal de Odómetro: Cable color celeste 16 AWG

Adicionalmente, en el interior del gabinete, se deberán considerar regletas de conexión con sus respectivos fusibles para las siguientes señales:

- i. *CANBUS* (*CANBUS J1939*, *CAN High* y *CAN Low*).
- ii. Comunicación y transmisión de información a los paneles exteriores de información.
- iii. Apertura y cierre de puertas, por separado por cada una de las puertas del bus.
- iv. Señales de solicitud de parada (accionamiento de los timbres en las puertas).
- v. Una señal de "Batería Baja", para adecuar la gestión de energía de los dispositivos tecnológicos.
- vi. Señales provenientes de los paneles de información interior.
- vii. Señales provenientes del DVR, en caso de que este se encuentre instalado fuera del gabinete.
- viii. En general, para todos los dispositivos existentes.

5.5 SEGURIDAD ELÉCTRICA DE LOS CIRCUITOS

En función de la integridad y seguridad eléctrica, se deben incluir los siguientes requerimientos mínimos:

- Identificar cada cable físico por cada circuito eléctrico en sus respectivos planos.
- Implementar fusibles independientes para cada uno de los circuitos.
- Utilizar cableado de alta calidad resistente a la temperatura y humedad, libre de halógenos.
- Instalaciones eléctricas completamente selladas sin pasar por dentro del compartimiento de los pasajeros.

5.6 DOMOS PARA ANTENAS DE COMUNICACIONES

El Fabricante deberá disponer, de preferencia en el costado izquierdo del techo del vehículo, de 3 domos que permitan alojar en su interior antenas de comunicaciones y que cumplan con las siguientes condiciones:

- Construido de materiales que integren armónicamente con la carrocería.
- Incorporar un botagua que proteja el ingreso de agua hacia el interior y cumplir con la norma de protección IP65.

- Ser de un diámetro mínimo de 300 mm y una altura mínima de 140 mm. Dentro del domo se deberá disponer de un ducto de 2" para los cables de las antenas para conectar al gabinete especificado en el punto 5.4. Adicionalmente a lo descrito en el punto 5.3, dicho ducto y su respectivo cable guía deberán sobresalir al menos 5 cm medidos desde el techo del bus.

La distancia horizontal máxima entre el gabinete descrito en el punto 5.4 y los domos deberá ser de 2,3 metros. Además, al menos 2 de los domos deben estar separados por, al menos, 4 metros uno de otro, de manera de evitar interferencias en las señales.

El domo deberá permitir el fácil acceso, solo a personal autorizado, para ingresar a dicha área y su cúpula deberá ser removible para estos efectos, usando soportes de sujeción estancos y evitando materiales de fijación permanente como silicona u otros.

Los domos deberán ser contruidos con un material resistente a los rayos UV y permeable a RF (Radio frecuencia) del rango de las frecuencias licenciadas en la regulación de Chile. Esto deberá permitir absoluta compatibilidad con las compañías móviles operativas en Chile durante la vida útil del bus y la recepción de señales provenientes de sistemas de navegación satelital.

5.7 LETREROS DE INFORMACIÓN VARIABLE EXTERIOR

Los letreros electrónicos exteriores del vehículo conforme se establecen en el D.S.122/1991, deberán cumplir con las especificaciones establecidas en el Anexo II, punto N° 1 de la "*Portaria BHTRANS DPR N° 102/2011 de 03 de Noviembre de 2011 - Establece criterios para admisión de vehículos no Servicio Público de Transporte Suplementar de Passageiros do Municipio de Belo Horizonte*" y el último Manual de Normas Gráficas.

Asimismo, los letreros deben poseer un fondo en el color negro mate entre las líneas horizontales de Leds.

Los Leds deben estar en color ámbar; con al menos 800 milicandelas por Led.

La luminosidad mínima de los letreros debe ser de 810 Lux. Los paneles deben tener un sensor de luminosidad que permita la regulación automática de niveles diferentes de intensidad de la luminosidad.

Los paneles de Leds deben presentar protección contra inversión de polaridad, atender un rango de voltaje entre 10 y 32 voltios CC y tener protección contra picos de tensión de 80 Voltios CC.

La visualización del mensaje debe estar exenta de parpadeo para evitar molestias visuales a los usuarios.



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

Los mensajes expuestos deben ser preprogramados, transmitidos a la memoria del equipo por medio de conexión con una unidad de transferencia móvil o remota, el diseño debe ser presentado para el análisis y aprobación de DTPM.

Los software y aplicación utilizados para la administración y configuración de los equipos y mensajes deben estar incluidos en el suministro.

El sistema debe permitir la comunicación con el panel frontal y con los paneles laterales y traseros, además de posibilitar la interfaz con otros paneles externos al vehículo y con la futura instalación de sistema de audio, comandado por el conductor (manos libres) o de forma sintetizada (electrónica), para proporcionar información a personas con algún grado de analfabetismo, adultos mayores, niños y personas con discapacidad visual, presentes en el punto de parada.

Los letreros deben tener una única central de mando que reproduzca internamente el mensaje expuesto. La unidad de control debe mostrar la iluminación de la pantalla, debe tener teclado propio y controlar todos los paneles.

La alimentación de los letreros debe ser compatible con la capacidad de las baterías del vehículo, considerando el consumo de los demás equipos electrónicos de éste y los dispositivos adicionales que se instalen para el sistema de gestión de flota y validación según lo especificado en el punto 5.14. El letrero debe cumplir con las especificaciones técnicas de protección automotriz para electrónica embarcada, no teniendo placas, componentes electrónicos o hilos expuestos, o con la posibilidad de contacto manual con los mismos.

Adicionalmente, las placas electrónicas de los letreros deben estar muy bien protegidas contra la humedad, mediante un baño de barniz protector.

Referente al cableado del sistema de letreros, idealmente estos deben comunicarse a través de un único cable que incluya señal y alimentación, el cual debe ser instalado en la carrocería, en ningún caso puede pasar por el chasis.

A handwritten signature or stamp is located in the bottom right corner of the page. It appears to be a stylized signature in black ink.



5.7.1 LETRERO FRONTAL SUPERIOR VARIABLE

Todos los vehículos deberán estar equipados con el letrero frontal superior variable para indicar el número de línea y el destino de la línea operada, situado en la parte superior central del panel frontal del bus.

Se deberá adoptar el color amarillo ámbar para la visualización de los caracteres alfanuméricos, facilitando la visibilidad y la legibilidad por las personas con baja visión. La información deberá ser legible por personas colocadas dentro del campo de visión del área de mensajes, siendo legibles a, al menos, 50 m de distancia del punto de parada. Los dos segmentos de recta, proyectados en plano horizontal en el suelo a 65° para cada lado a partir del centro geométrico del plano del área de mensajes, limitan ese campo de visión.

La longitud mínima del área visible del panel electrónico debe ser de 1.350 mm. La altura de los caracteres alfanuméricos, que es la altura visible del panel, deberá ser proporcional a la altura del habitáculo que lo contiene, y nunca inferior a 150 mm. Los casos excepcionales deben analizarse previamente para la aprobación de DTPM.

Si se utiliza el diseño constructivo utilizando Leds, el panel debe poseer un número mínimo de 13 líneas y 128 columnas, garantizando la resolución de los caracteres y ofreciendo eficiencia de legibilidad y entendimiento por los usuarios.

5.7.2 LETRERO TRASERO VARIABLE

El vehículo deberá estar equipado con un letrero trasero para indicar sólo el número de línea operada, situado en la esquina superior derecha del panel trasero. El letrero debe estar conjugado con el letrero superior frontal. El letrero deberá atender a todas las características constructivas, técnicas y funcionales descritas para el letrero descrito en el punto 5.7. La longitud mínima del área visible del letrero debe ser de 410 mm, y la altura mínima del área visible del panel electrónico deberá ser de 150 mm.

Si se utiliza el diseño constructivo utilizando Leds, el letrero deberá tener un número mínimo de 13 líneas y 32 columnas, con una línea de al menos cinco caracteres, para garantizar la resolución de los caracteres y ofrecer eficiencia de legibilidad y entendimiento por los usuarios. El letrero debe contener al menos cinco caracteres.

5.7.3 LETRERO DE RECORRIDO LATERAL Y FRONTAL

El vehículo deberá estar equipado con un letrero de recorrido lateral y un letrero de recorrido frontal, para informar el número de línea operada y un listado de hitos o calles por donde circula el recorrido. Dichos letreros deben mostrar información de recorrido consistente con el letrero superior frontal y el letrero trasero.

El diseño del letrero debe cumplir con el detalle de las dimensiones, especificaciones y ubicación determinadas por el Manual de Normas Gráficas.

5.7.4 PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN

El equipamiento del bus deberá permitir el correcto funcionamiento de todos los componentes instalados sobre el mismo, para lo cual deberá ajustarse a los requerimientos del protocolo de integración, que se describen a continuación, para la comunicación entre el controlador de los letreros LED del bus y el computador a bordo del sistema de gestión de flota.

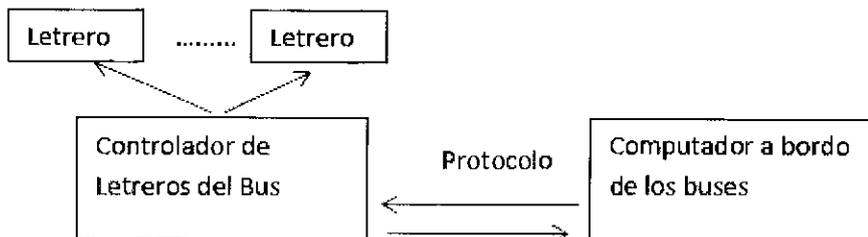
El protocolo deberá permitir que se envíen desde el computador a bordo al controlador de los letreros, instrucciones como el código de recorrido y sentido, de manera que el dispositivo de los letreros seleccione los textos a desplegar en los mismos.

El computador que controlará los letreros del bus deberá ser capaz de contener o programar un protocolo de comunicaciones que permita el intercambio de datos con el computador a bordo de los servicios complementarios tecnológicos a instalar en los buses, según lo especificado en el siguiente numeral.

5.7.4.1 Esquema de funcionamiento

Cuando un servicio/sentido sea cambiado en el computador a bordo, este informará al controlador de los letreros el nuevo recorrido. Este dato que envíe el computador a bordo primará sobre cualquier modificación directa en la programación del letrero. Esto último se implementará repitiendo cada 60 segundos el envío de la información del servicio/sentido contenida en el computador a bordo.

Ilustración 2: Esquema de funcionamiento de letrero a bordo



5.7.4.2 Direcciones

Se deberá considerar una red de comunicaciones sobre EIA-485, entre ambas unidades de control, donde las direcciones a utilizar son las siguientes:



Tabla 4: Direcciones de comunicación para letreros a bordo

Node	Address
Controlador de Letreros del Bus	0x00
Computador a bordo de los buses	0xFE

Tabla 5: Configuración de puertas de comunicaciones letreros a bordo

<i>Baudios</i>	4800 bps
<i>Data bits</i>	8
<i>Stop bits</i>	1
<i>Parity</i>	None

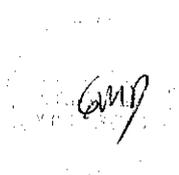
5.7.4.3 Estructura de los paquetes de comunicación

Los paquetes de comunicación deberán presentar la siguiente estructura:

Tabla 6: Estructura de paquetes de comunicación

<i>Data</i>	Descripción		Tamaño (bytes)
FF	<i>Beginning mark</i>		1
	<i>Address</i>		1
	<i>Data</i>		6
	Descripción	Tamaño (bytes)	
F5	<i>Destination change mark</i>	1	
	Número de destino (servicio sentido) (0-999)	2	
FA	<i>Extra change mark</i>	1	
	<i>Extra number (0-999)</i>	2	
	<i>Checksum</i>		1 o 2
FF	<i>End mark</i>		1

Checksum = Es la suma de todos los Bytes (exceptuando la marca de inicio y de término 0xFF) mod 0x100



Si el *checksum* es 0xFE: el primer *checksum* byte es 0xFE y el segundo es 0x00. Si el *checksum* es 0xFF: el primer *checksum* byte es 0xFE y el segundo es 0x01.

Ejemplo 1: El computador a bordo de los buses informa que el servicio/sentido es el 68 (0x44) sin texto adicional, la variable *Extra number* deberá estar en cero:

Tabla 7: Ejemplo 1 estructura de paquetes de comunicación

<i>Data</i>	<i>Descripción</i>		<i>Tamaño (bytes)</i>
0xFF	<i>Beginning mark</i>		1
0x00	<i>Address</i>		1
	<i>Data</i>		6
	<i>Description</i>	<i>Size (bytes)</i>	
0xF5	<i>Destination change mark</i>	1	
0x00	<i>Destination number (68)</i>	2	
0x44			
0xFA	<i>Extra change mark</i>	1	
0x00	<i>Extra number (0)</i>	2	
0x00			
0x33	<i>Checksum</i>		1
0xFF	<i>End mark</i>		1

Ejemplo 2: El controlador de letreros del bus informa que tiene seleccionado el servicio/sentido 267 y el *extra mark* 6:

Tabla 8: Ejemplo 2 estructura de paquetes de comunicación

<i>Data</i>	<i>Descripción</i>		<i>Tamaño (bytes)</i>
0xFF	<i>Beginning mark</i>		1
0xFE	<i>Address</i>		1
	<i>Data</i>		6
	<i>Description</i>	<i>Size (bytes)</i>	
0xF5	<i>Destination change mark</i>	1	
0x01	<i>Destination number (267)</i>	2	
0x0B			
0xFA	<i>Extra change mark</i>	1	
0x00	<i>Extra mark (6)</i>	2	
0x06			
0xFE	<i>Checksum</i>		2
0x01			
0xFF	<i>End mark</i>		1

De preferencia, y para la comodidad del conductor, deberá permitirse la integración con los equipos de audio del bus y recepción automática del servicio/sentido sin obligar al conductor a realizar acciones replicadas en cada elemento o sistema del bus.

5.7.4.4 Cableados especiales solicitados

Se deben dejar tendidos dos cables de comunicación por los ductos respectivos, uno entre el controlador de los letreros y el rack o gabinete, y otro entre el controlador de los letreros y la consola.

Las características de ambos cables deben ser idénticas y deben considerar 2 conductores de colores blanco y verde. En relación con la extensión de los cables, en el extremo que ingrese al rack debe sobrar, al menos, 1 metro de cable y en el extremo de la consola, debe sobrar 50 cm de cable como mínimo; ambos cables, en el extremo del controlador de letreros deben considerar un largo de 30 cm, de manera de permitir la instalación del conector hacia el controlador de letreros.

5.8 PANTALLA DE INFORMACIÓN VARIABLE INTERIOR

El Fabricante deberá disponer, de preferencia en la parte delantera del vehículo, al menos 1 pantalla de información variable para que se pueda interconectar con el equipamiento de gestión de flota. Para el caso de los buses tipo C deben instalar al menos 1 pantalla en cada sección del bus. La pantalla debe cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- Al menos 21".
- Resolución al menos de 1920×540 pixeles.
- Contraste mínimo de 800:1.
- Brillo mínimo de 300 cd/m² o nits.
- Angulo de visión de al menos 160°.
- Interfaces para recepción de video, al menos HDMI.
- IP54.
- Capacidad de operar en temperatura de entre -10 a +50°C.
- Contar con la capacidad de mostrar una imagen por defecto, a definir por la Autoridad, en caso de no contar una señal externa de video.
- Contar con mecanismos para su apagado y encendido fuera del alcance de los usuarios habituales.
- Debe ser resistente a vibraciones y evitar uso de componentes mecánicos en el interior de este.
- El monitor debe instalarse y montarse según la norma VESA.

5.9 MEGAFONÍA

El vehículo deberá disponer de un sistema de megafonía que le permita al conductor y sistemas de servicios complementarios dirigir mensajes a los pasajeros.

Deberá integrar un sistema de amplificación y parlantes para el salón de pasajeros y para el exterior del bus en la zona de las puertas.

La amplificación del sonido de los parlantes del sistema deberá ser capaz de ajustarse a las condiciones de ruido ambiental cuando el vehículo se encuentre prestando el servicio de transporte.

Los altavoces deben responder a características de fidelidad y potencia suficiente para asegurar que los mensajes de audio emitidos sean correctamente recibidos en cualquier lugar del bus por una persona con audición normal. Lo anterior debe ser válido para un bus en movimiento y bajo las condiciones de ruido interior autorizadas por Decreto Supremo N°129, de 2002, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

La solución de megafonía debe cumplir con todo lo necesario para lograr un cumplimiento de los indicadores %ALCons², cuyo valor debe ser cercano al 5% y en ningún caso superior al 10%, y RASTI, que debe situarse entre [0,75 - 1,00].

En la instalación de los componentes del sistema, se deberá considerar la ergonomía del puesto del conductor a fin de evitar maniobras incómodas y distracción en la conducción por su uso.

El sistema de parlantes debe diferenciar el espacio del conductor (o sector conductor) del sector pasajeros, así como los parlantes exteriores en la zona de las puertas. Además, deberá contar con la capacidad de integración con sistemas de gestión u otros sistemas de comunicación similares. Particularmente, los usos para cada sector deberán ser:

- Usos sector pasajeros: El sistema de parlantes podrá ser utilizado por el conductor cuando quiera comunicarles alguna información, utilizando el micrófono provisto o a través del sistema de información a usuarios, cuando exista esta capacidad.
- Usos sector conductor: El sistema de parlantes podrá ser utilizado solamente por otro sistema de comunicaciones desde los Centros de Operaciones a través de los sistemas instalados en el gabinete del punto 5.4, por lo cual, deberá considerarse que en dicho gabinete exista el conector y las interfaces que permitan tal uso.

5.10 CÁMARAS DE SEGURIDAD

Se deberá contar con un sistema CCTV y DVR para tener registro audiovisual de todos los eventos ocurridos a bordo durante la operación y manipulación del bus en terminales. Los sistemas deben cumplir con los siguientes requisitos:

La disposición del equipamiento asociado al servicio de cámaras embarcadas deberá permitir registrar información audiovisual al interior y exterior del bus considerando, al menos, las siguientes zonas de interés:

- i. Puertas de acceso del bus, permitiendo visualizar claramente los pasajeros que suben y bajan del bus. En el caso de las puertas de acceso con cercanía a un validador se debe permitir registrar también, el momento de validación por parte de los pasajeros.
- ii. Habitáculo del conductor, para la resolución de incidencias al interior del bus y prevención del vandalismo (por ejemplo, agresiones contra el conductor) permitiendo visualizar todo el entorno del habitáculo del conductor.
- iii. Salón para pasajeros, que permita visualizar la totalidad del habitáculo de pasajeros e identificar pasajeros involucrados en incidentes.
- iv. Vista hacia adelante y hacia atrás, que permita visualizar claramente las patentes de vehículos situados a una distancia de al menos 20 metros del bus y visualizar a los usuarios que esperen en los paraderos. Para este caso se espera una resolución de al

² Percentage Articulation Loss of Consonants

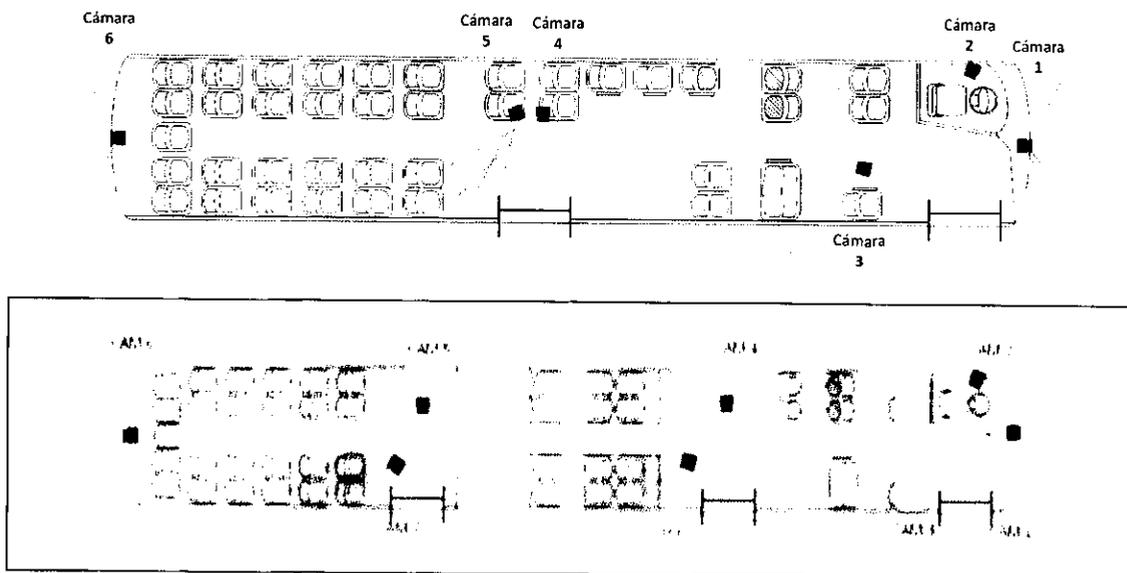


menos, 720p o equivalente con una tasa de muestreo de 25 FPS o superior, con capacidad de vista a 0 LUX utilizando infrarrojo.

La cantidad de cámaras, su distribución y disposición debe ser tal que asegure el cumplimiento de los requisitos descritos en este documento, por lo tanto, deberán también adecuarse a las distintas tipologías de bus y zonas de interés. A modo de ejemplo, en la **Ilustración 3: Ejemplo de distribución de cámaras en buses tipo B** se muestra una configuración de cámaras típica en buses tipo B y C. Se debe considerar que la disposición final de las cámaras será aprobada por la Autoridad durante el proceso de alistamiento del bus.

Además, al menos las cámaras # 1 y 2 de los esquemas deberán ser del tipo IP.

Ilustración 3: Ejemplo de distribución de cámaras en buses tipo B y C



El equipamiento deberá contar con características anti-vandálicas, y estar instalado idealmente en lugares fuera del alcance de los pasajeros, en domos o mimetizado en la carrocería del vehículo.

Las cámaras deberán soportar al menos 30 FPS, y tener resolución de al menos 720p o equivalente. Para efectos del cálculo del almacenamiento se debe considerar que se utilizará una configuración de 15 FPS por cámara, dejando un margen a criterio para poder cubrir las variaciones de las muestras de los fotogramas con *bitrate* dinámico (considerar *bitrate* mínimo de 768 Kbps).

Para el caso de la cámara que apunte al habitáculo del conductor se debe incluir un lente gran angular que permita una visión de 120° para permitir la visualización de todo el entorno del conductor y la puerta de entrada del vehículo.





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

Los registros grabados en el dispositivo a bordo deberán contener la patente del bus, nombre de la empresa, fecha, hora, número y ubicación de la cámara. Considerar la configuración de servicios NTP en cámaras para sincronización de horas de cámaras. Estos datos también deberán poder ser visualizados, de manera configurable, al momento de reproducir los registros tanto en el dispositivo a bordo como en dispositivos externos.

Adicionalmente, los registros grabados deben incluir información de la ubicación del bus a través de coordenadas GPS, velocidad y orientación del vehículo a ser visualizados en dispositivos externos.

Los formatos de audio y video utilizados deben estar basados en alguno de los siguientes estándares MPEG4 Parte 2, MPEG parte 10 (ISO/IEC 14496-10) y/o ITU-T H.264. En el caso de querer utilizar alguno equivalente o superior se deberá solicitar la aprobación de la Autoridad.

Los dispositivos deberán contar con mecanismos automáticos de compensación de luz, ganancia y balance de blancos, a fin de realizar el registro audiovisual en diferentes condiciones de luminosidad, durante el día y la noche. Para condiciones de lux 0, se deberá considerar la instalación de infrarrojo cuya activación deberá poder ser configurable.

Deberá permitir la visualización y/o descarga de la información a través de dispositivos externos de los registros almacenados, como por ejemplo *laptops*, *tablets* y *smartphones*. Esta conexión deberá poder realizarse a través puertos USB, RJ45 o una red Wifi local, de acuerdo con el dispositivo que corresponda.

El equipamiento deberá permitir la extracción de los registros audiovisuales hacia medios externos, y entregar las herramientas de software necesarias para la reproducción de los videos y la ejecución de las acciones detalladas en este capítulo, fuera del dispositivo de grabación.

El equipo DVR que se instale deberá contar con la capacidad de realizar *streaming* de video de los registros bajo la solicitud de los centros de control a través de un modem (3G, 4G o superior) y sus respectivas antenas. El canal de comunicación entre el bus y la central deberá contar con un sistema de encriptación y así permitir la transmisión segura del canal de transmisión de video. Dicho *streaming* se deberá poder realizar también por los puertos RJ45.

El DVR debe contar con una interfaz para la recepción de información GPS a través del protocolo NMEA 0183.

El módulo deberá contar con elementos de seguridad físicos y/o lógicos que permitan la extracción de los registros audiovisuales sólo por parte del personal autorizado.

El equipamiento deberá contar con la capacidad de almacenar localmente la información audiovisual durante un periodo de, al menos, 30 días de operación. Una vez transcurridos este plazo, se deberá iniciar un proceso de grabación circular en el que se comienza a sobrescribir la información más antigua.

El DVR deberá tener:



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

- Entradas de señal que permitan recibir la señal del botón de pánico o botón o pedal de emergencia o de la consola y se puedan marcar eventos en los videos.
- Incorporar un acelerómetro para monitorear frenadas, aceleraciones o pendientes bruscas del vehículo.
- Salidas de video para permitir al conductor visualizar las imágenes de las cámaras grabadas en el sistema.

Adicionalmente, se debe contar con sistema de autenticación utilizando certificados y sistema de llaves públicas/privadas para asegurar el acceso remoto hacia el sistema de cámara, utilizando los medios necesarios para evitar que externos tomen el control de éste. Este streaming deberá contar con las siguientes características:

- Capacidad de iniciar y pausar el video.
- Capacidad de seleccionar bus y cámaras que se desean visualizar.
- Contar con parámetros para administrar la calidad del *streaming*, pudiendo variar como mínimo cantidad de FPS y *bitrate*.

Debe contar con las herramientas de software para la inspección local y manual de los registros almacenados, permitiendo realizar al menos las siguientes acciones:

- Reproducción del registro audiovisual.
- Reproducción acelerada.
- Reproducción simultánea de una o más cámaras.
- Recortar tramos de interés del registro audiovisual y almacenarlos como registros diferentes.

Los *software* locales y remotos utilizados para la visualización y administración del sistema y el *firmware* y posteriores actualizaciones de este, deberán ser entregados a la Autoridad y el operador de transporte que corresponda a fin de permitir el adecuado uso de los sistemas aquí solicitados.

El equipamiento deberá permitir la configuración local y remota de sus parámetros como patente del bus, fecha (en formato AA/MM/DD), hora (en formato HH:MM:SS), número de la cámara y alertas. Esta información deberá figurar en las imágenes grabadas.

Los componentes de almacenamiento deberán asegurar una vida útil que garanticen un correcto desempeño bajo las condiciones del medio, evitando la utilización de componentes mecánicos, como discos duros rígidos (HDD), que sean más susceptibles a vibraciones y/o impactos. Se deben utilizar medios de almacenamiento de estado sólido persistentes, como SSD, tarjetas de memoria o discos duros con sistemas anti-vibración.

Tanto los medios de almacenamientos como las tarjetas de comunicaciones (ej. *SIMcard*) entre otros que formen parte de la solución, deberán ser protegidos de extracciones por personas no autorizadas.



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

Se debe considerar que el DVR debe poder operar bajo temperaturas de entre -10°C a $+70^{\circ}\text{C}$ y humedad relativa 90% máxima. En el caso que el DVR se encuentre en el gabinete, los rangos podrán ser de entre -10°C a $+50^{\circ}\text{C}$.

El equipamiento embarcado asociado al servicio deberá contar con protección contra humedad y polvo que cumpla al menos con el Grado de Protección IP67 a excepción del módulo DVR que deberá ser al menos IP57.

En el caso de que la ubicación que determinen los Oferentes para las cámaras sea compatible con el D.S.122/1991 Art. 7 numeral 23 relacionado con la utilización de espejos convexos, dichas cámaras podrán ser utilizadas con este propósito quedando en responsabilidad del operador la integración adecuada de los equipos para cumplir con ambas exigencias.

Deberá instalarse un único monitor de, al menos, 7", ubicado preferentemente en el panel de conducción a fin de permitir visualizar, mediante las cámaras de seguridad, el interior del bus. En todas las puertas de servicio se deberá contar con espejos para mantener la visibilidad en caso de falla del sistema de cámaras. Para esto se debe permitir la selección manual de hasta 4 cámaras a ser visualizadas o permitir la alternativa de rotación de cámaras.

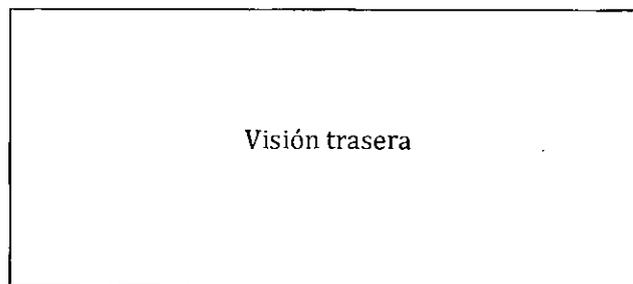
El monitor para visualización de interior del bus deberá cumplir con las siguientes reglas:

- En condiciones normales de operación durante la conducción, con las puertas cerradas y la marcha atrás no accionada, el monitor deberá mostrar las cámaras del bus que permiten visualizar, al menos, el salón y la puerta central:

Salón	Puerta central
Salón	

(diagrama referencial de la ubicación de las vistas en la pantalla)

- En condición de marcha atrás accionada, el monitor podrá mostrar, únicamente, la imagen de la cámara con visión trasera:



(diagrama referencial de la ubicación de las vistas en la pantalla)



- Durante la operación, en condiciones de detención en paraderos y durante la apertura y cierre de puertas del bus, el monitor debe mostrar las cámaras enfocadas a las puertas, de la siguiente forma:

Bus 2 Puertas:

Puerta delantera	Puerta central
Salón	

Bus Articulado o 3 puertas:

Puerta delantera	Puerta central
Puerta trasera	

(diagramas referenciales de la ubicación de las vistas en la pantalla)

5.11 CARGADORES USB

Los buses deberán contar con un mínimo de puertos de carga USB tipo A para los pasajeros y el conductor, cada uno con una capacidad mínima de 1[A].

Se deberán instalar al menos, un puerto USB por cada dos asientos, los que deberán quedar instalados a media altura en los costados del bus al lado de los asientos; deberán cumplir con las características mecánicas necesarias para soportar un uso intensivo de los mismos, contar con protecciones para prevenir daños a dispositivos electrónicos y ser antivandálicos. Para este caso, el cálculo total de asientos debe considerar los asientos abatibles.

La fuente de alimentación del bus debe considerar el posible uso simultáneo de todos los cargadores USB.

5.12 WIFIABORDO

El Fabricante deberá disponer de al menos, un equipo *router* inalámbrico para la entrega de conectividad a Internet a los pasajeros del bus que cuente con algún sistema de control de acceso, ubicado de preferencia, en el espacio al interior del vehículo acondicionado para la instalación de equipamiento electrónico. Dicho *router* debe contar con un log que permita informar sobre el uso de la red por parte de los usuarios.

Este equipamiento deberá permitir, a través de la incorporación de al menos dos tarjetas SIM y la utilización de una red *ethernet*, conexión a la red Internet. Adicionalmente, el equipamiento deberá permitir la administración del tiempo de uso y volumen de ancho de banda.

Finalmente, el equipamiento deberá contar con las funcionalidades correspondientes para prestar el siguiente servicio de WIFI a los usuarios:





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

- Un mínimo de 30 usuarios conectados de forma simultánea por bus.
- Un tiempo de navegación previamente especificado por usuario.
- El tiempo de espera para la reconexión de la sesión deberá ser configurable, mediante cola de espera, informando a través del navegador el tiempo de espera restante. Este tiempo podrá variar en función de la cantidad de usuarios conectados al sistema.
- La velocidad de navegación podrá ser asimétrica, realizando una configuración con calidad de servicio, para asegurar una velocidad mínima de descarga de 1 Mbps para cada usuario, con un máximo que varíe en función de la cantidad de usuarios conectados y el ancho de banda disponible en la salida WAN, repartiéndose ésta a prorrata para cada usuario. La velocidad de subida podrá variar de la misma forma, en proporción a lo entregado por el proveedor de Internet.
- La red a utilizar en cada bus deberá estar definida, preliminarmente, como el texto "#MejorTransporte-" seguido de la placa patente en minúscula de cada vehículo (ej. #MejorTransporte-bbfr88), o el texto que el Ministerio informe oportunamente. Esto, con la finalidad de hacer más sencilla la conexión para el usuario y evitar cruces de SSID entre buses aledaños en un mismo momento y lugar.

Precauciones de seguridad básica del *router*:

- Los puertos físicos del *router* deberán estar resguardados y desactivados si no están siendo utilizados. Deberá quedar un registro log en caso de desconexión de un puerto físico y dar una alerta de la acción al administrador.

Descripción de las características mínimas del *router* y *access points*:

- Disponibilidad de conexiones a diferentes redes WAN con *switcheo* automático.
- Doble SIM con propósitos de back up, con capacidad de tecnología embarcada.
- Puertos LAN que le permiten conectividad sin necesidad de equipo externo ni configuraciones.
- Soportar un amplio rango de voltaje de entrada de 10V a 30V DC.
- Sistema de administración remota y local que permiten gestionar la unidad a través de una interfaz intuitiva.
- Control total en el uso del ancho de banda y tipo de contenido.
- Soportar temperaturas de -10° a 65°C, en general para uso de transporte terrestre de personas.
- Conectores de antenas, redes, energía y conector del SIMCARD deben estar diseñados para equipamiento en movimiento y vibración permanente.
- El equipo deberá cumplir con la normativa relacionada con la no interferencia electromagnética con otros equipos tecnológicos a bordo del bus.

Finalmente, el sistema deberá contar con administración remota para poder configurar y administrar los *router* de cada bus y, además, proveer de información estadística periódica y en línea de tráfico, cantidad de usuarios y sitios web visitados en forma anónima.



5.13 INTERFAZ CANBUS

Para controlar parámetros de operación, acciones de mantenimiento, etc. los buses deberán contar con un sistema de envío de datos CAN-BUS de acuerdo con el estándar J1939. Así, el Suministrador deberá entregar a la Autoridad o a quien ésta designe, acceso sin costo adicional y sin restricciones de ningún tipo a todos los datos e información proveniente del sistema de envío de datos CAN-BUS.

La información mínima que debe considerar es:

- a) Cumplir con el "BUS FMS standard"
- b) Consumo energético en [km/l]; [kWh/km]
- c) Velocidad media [km/h]
- d) Velocidad instantánea [km/h]
- e) Tiempo en ralentí [h]
- f) Kilómetros recorridos [km]
- g) Total de litros consumidos [l] (aplica a vehículos a propulsión diésel)
- h) Sistema de motor (alertas y visualización de fallas)
- i) Sistema de suspensión neumática (alertas y visualización de fallas)
- j) Sistema de transmisión (alertas y visualización de fallas)
- k) Sistema de frenos (alertas y visualización de fallas)
- l) Sistemas ABS, EBS, ESC (alertas y visualización de fallas)
- m) Sistema de puertas (*door brake*, alertas y visualización de fallas)
- n) Sistema postratamiento de emisiones (vehículo a propulsión diésel, alertas y visualización de fallas)

Para el caso de buses a propulsión eléctrica y con el objetivo de realizar una adecuada gestión de las baterías, durante su vida útil, se deberán considerar también las siguientes señales que deben provenir del sistema de envío de datos CAN-BUS:

Mediciones primarias:

- o) - Voltaje [V] y corriente [A] de cada pack de baterías (frecuencia de muestreo 2Hz)
- p) - Voltaje [V] y corriente [A] de los moto-generadores (frecuencia de muestreo 2Hz)
- q) - Voltaje [V] y corriente [A] de los accesorios eléctricos: compresor AA, servo-dirección, compresor de aire (frecuencia de muestreo 2Hz)
- r) - Temperatura [°C] de cada pack de baterías (frecuencia de muestreo 0.5Hz)
- s) - Estado de carga del pack de baterías (SOC) [%] (frecuencia de muestreo 0.5Hz)

Mediciones secundarias:

- t) - Temperatura [°C] del pack de batería celda (frecuencia de muestreo 0.5Hz)
- u) - Voltaje [V] y corriente [A] por celda del pack de batería (frecuencia de muestreo 2Hz)

Este acceso será proporcionado de manera física mediante la habilitación y conexión de los servicios del CAN-BUS a bordo del vehículo y sus puertos de comunicación OBD2 o similar según el avance tecnológico, señales disponibles en el gabinete, como así también en forma



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

remota mediante las plataformas informáticas que los fabricantes de los buses disponen para esos efectos. Para ello, deberá informar los correspondientes acuerdos de niveles de servicio y así, contar con un sistema de monitoreo remoto de la flota de buses, pudiéndose integrar los datos con plataformas preexistentes, integrándose de forma lógica a plataformas de otros proveedores ya en funcionamiento y utilizando para tal fin una estructura de paquete de datos normalizada y adaptable según sea necesario.

Adicionalmente, deberá considerar el envío de datos de los sistemas de telemetría utilizando las tecnologías de comunicación a bordo, pero añadiendo una capa de seguridad adicional para impedir el acceso de terceros a la información.

Dado lo anterior, deberán disponerse en el gabinete descrito en el punto 5.4 los conectores y señales CAN-BUS necesarios (al menos dos), con sus correspondientes señales y canalizados de acuerdo con lo descrito en el punto 5.3 del presente anexo.

El Suministrador deberá entregar toda la documentación necesaria acerca de las estructuras de datos, los protocolos de comunicación estándar al que adscribe, diccionarios y cualquier otro elemento, información y documentación necesarios para la captura y procesamiento de la información provista por el CANBUS.

5.14 DISPONIBILIDAD DE ENERGÍA

Los diversos dispositivos tecnológicos que se instalarán en los buses requieren energía eléctrica, la cual deberá ser proporcionada por el sistema eléctrico del bus. Por lo tanto, en el diseño del bus se deberá considerar el consumo de estos dispositivos a fin de asegurar el normal desempeño de éstos, como así también, el normal funcionamiento del bus.

A modo de referencia, en la **Tabla 9: Consumos típicos referenciales de los componentes a instalar en el bus** se detalla el consumo de energía de distintos componentes tecnológicos:

Tabla 9: Consumos típicos referenciales de los componentes a instalar en el bus

Módulo	Consumo Máximo (W)
Computador a bordo y módulo de comunicaciones	50
Dispositivos de Validación	60
Dispositivos de Conteo de Pasajeros	30
Sistema de Información al Usuario	30





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

El bus deberá disponer de una solución que permita aumentar la entrega de energía en el caso que el consumo eléctrico de los distintos sistemas que se habiliten así lo demanden. Esta solución de aumento de energía debe estar contemplada en el diseño. En el vehículo deberá establecerse el punto de conexión, antes del toma corriente procurando aislar las corrientes eléctricas residuales (interferencias). Además, cada toma de energía deberá estar protegida ante cortocircuitos y sobrecargas de corriente.

5.15 SISTEMA DE DETECCIÓN DE PROXIMIDAD DE ELEMENTOS

Adicionalmente, los Oferentes deberán incorporar un sistema de detección de proximidad de elementos que se encuentran típicamente en una vía para prevenir colisiones y velar por la seguridad del conductor y pasajeros, alertando al conductor de situaciones de peligro de colisión. Entre estos elementos se encuentran vehículos, peatones, ciclistas y otros. En este sentido el sistema deberá cumplir con lo siguiente:

- Entregar alertas frente a las siguientes situaciones:
 - Alerta de colisión frontal con vehículos, peatones y/o ciclistas.
 - Alerta frontal de distancia imprudente contra vehículos.
 - Alertar sobre la existencia de peatones o ciclistas en los puntos ciegos laterales del bus.
 - Alertar sobre riesgo de colisión con peatones y ciclistas en los puntos ciegos laterales del bus.
- Las alertas deberán contar con indicaciones visuales y auditiva en el rango de visión del conductor sin dificultar la operación segura y adecuada del bus.
- El sistema o dispositivos deberá contar con una interfaz para compartir la emisión de estas alertas con un sistema de gestión de flota u otro sistema similar. Para este propósito se deberá contar con alguna interfaz estándar (CAN-BUS, Rs232, ethernet, etc.) y entregar los protocolos de comunicación para su adecuada lectura.
- Los dispositivos que se instalen deberán estar adecuadamente integrados al bus y se deberá cumplir con las exigencias descritas en los puntos 5.3 y 5.4, disponibilizando su interfaz de conexión en el gabinete y canalizando los cables adecuadamente.

5.16 SISTEMA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y CALIDAD DE CONDUCCIÓN

Adicionalmente, los Oferentes podrán incorporar un sistema de eficiencia energética y calidad de conducción o eco-conducción a fin de asistir al conductor en la entrega de viaje seguro, confortable y eficiente. Esto, entregando información al conductor que retroalimente la operación del bus a través de sus parámetros y registrando información histórica para su posterior análisis. Para esto, se espera que el sistema de eco-conducción cuente, al menos, con las características que a continuación se enumeran.

- El sistema de eco-conducción debe medir y registrar, al menos, las siguientes variables del bus:
 - Intensidad de frenada.
 - Frenada brusca.
 - Aceleración.
 - Aceleración brusca.
 - Velocidad.
 - Excesos de velocidad.
 - Consumo energético.
 - Tasa de sobre revoluciones.
 - Ralentí.

- El sistema debe alertar al conductor la siguiente información:
 - Detección de frenada brusca.
 - Detección de aceleración brusca.
 - Detección de giro brusco.
 - Exceso de velocidad.
 - Conducción óptima de rendimiento.
 - Sobre revolución.

- Las alertas deberán contar con indicaciones visual y auditiva en el rango de visión del conductor, sin dificultar la operación segura y adecuada del bus, éstas deben ser desactivables.
- El sistema o dispositivos deberán contar con una interfaz para compartir la información recaudada con un sistema de gestión de flota u otro sistema similar. Para este propósito se deberá contar con alguna interfaz estándar (CAN-BUS, Rs232, ethernet, etc.) y entregar los protocolos de comunicación para su adecuada lectura.
- Los dispositivos que se instalen deberán estar adecuadamente integrados al bus y se deberá cumplir con las exigencias descritas en los puntos 5.3 y 5.4, disponibilizando su interfaz de conexión en el gabinete y canalizando los cables adecuadamente.



ANEXO 2 - PLAN DE MANTENIMIENTO DE LOS BUSES

NOMBRE OFERENTE: _____

LOTE DE BUSES: _____

NÚMERO DE OFERTA: _____

Los Oferentes deberán incluir en este anexo el plan de mantenimiento preventivo de los buses, cuya ejecución será responsabilidad del Operador de Buses. Por otro lado, los Oferentes deberán detallar las acciones de *overhaul* o mantenimiento mayor de media vida de los buses, cuya ejecución y costo será responsabilidad del Suministrador de Buses.

El plan de mantenimiento preventivo deberá contener todas las acciones de mantenimiento periódicas a realizar para permitir el correcto funcionamiento de los buses y asegurando la máxima disponibilidad durante toda la vigencia del contrato de suministro, considerando que se realizará también el *overhaul* o mantenimiento mayor de media vida.

Tanto el plan de mantenimiento como el *overhaul* deberán contemplar las recomendaciones de los fabricantes y proveedores de componentes, conforme a los estándares generales de la industria.

Se deberá entregar el plan de mantenimiento y *overhaul* para los buses ofertados de acuerdo con las siguientes exigencias:

1. Plan de Mantenimiento Preventivo de los Buses

El plan de mantenimiento preventivo deberá considerar todos los elementos del bus que requieran de intervenciones periódicas para su correcto funcionamiento (motor, chasis, carrocería, y equipos tecnológicos como cámaras, Wi-Fi, letreros de información variable y megafonía).

La ejecución del plan de mantenimiento entregado por el Oferente será responsabilidad de los Operadores de Buses, y deberá ser certificada por el Suministrador de Buses, a través de un tercero contratado para estos efectos.

Si bien el plan de mantenimiento del bus puede estar determinado por distintos proveedores o fabricantes (por ejemplo, del motor, del chasis o de los equipos tecnológicos), el Suministrador de Buses es el único responsable, frente al MTT y el Operador de Buses, del contenido de dicho plan. En consecuencia, es responsabilidad del Suministrador verificar la eficacia de los planes de mantenimiento provistos por los distintos fabricantes y/o proveedores de equipamiento.

Comp



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

1.1. Contenido mínimo del plan de mantenimiento preventivo de los buses

El plan de mantenimiento deberá incluir acciones preventivas, las que deben estar centradas en la confiabilidad del motor, el chasis, la carrocería y equipos tecnológicos. Deberán considerar, al menos, los sistemas y componentes que se detallan en las siguientes tablas, describiendo la frecuencia de cada actividad de mantenimiento y la tolerancia en su plazo de ejecución, según la unidad de medida que corresponda (kilómetros, días, horas u otra).

El Oferente debe completar el siguiente formulario, basándose en las especificaciones y recomendaciones de los fabricantes, proveedores de equipamiento y en los estándares generales de la industria. Todos los campos son obligatorios, sin perjuicio de que podrán incorporarse todos los ítems que se estimen pertinentes. En caso de que un ítem no corresponda al modelo de bus ofertado, se debe completar indicando que no aplica (N/A).

La falta de completitud de alguno de los campos implicará la **inadmisibilidad** de la oferta.





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

PLAN DE MANTENIMIENTO

Tabla 1: Contenido propuesto para sistemas y componentes asociados al chasis

Sistema/ componente	Acción	Frecuencia de la actividad (kilómetros, horas y/u otra)	Tolerancia (kilómetros, horas y/u otra)	Horas-hombre por acción
Motor				
Sistema de lubricación				
Filtros				
Sistema de refrigeración				
Sistema de inyección (si corresponde)				
Sistema de combustible				
Sistemas de tratamiento pre y post-combustión (si corresponde)				
Ejes				
Diferencial				
Caja de cambios o transmisión (si corresponde)				
Sistema de dirección				
Sistema de frenos y masas				
Sistema de aire comprimido				
Suspensión				
Sistema eléctrico y electrónico				
Sistema de articulación (si corresponde)				
Correas auxiliares y tensores				
Neumáticos y llantas				
Baterías				



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

Tabla 2: Contenido propuesto para sistemas y componentes asociados a la carrocería

Sistema/componente	Acción	Frecuencia de la actividad (kilómetros, años, horas u otra)	Tolerancia (kilómetros, horas, u otra)	Horas-hombre por acción
Cabina del conductor				
Asiento del conductor				
Puertas de Servicio, mecanismos de accionamiento y seguridad				
Sistema de aviso de parada				
Sistema de climatización-A/C				
Letreros de información electrónicos				
Asientos de pasajeros				
Iluminación interior				
Fuelle de articulación (sólo para buses Tipo C)				
Rampa para acceso de discapacitados				
Sistema de iluminación exterior/focos				
Parachoques				
Parabrisas, luneta trasera, vidrios y ventanas laterales				
Limpiaparabrisas, lavaparabrisas y desempañador				
Paneles exteriores de la carrocería				

6mp



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

2. Overhaul

El Oferente debe considerar un servicio de *overhaul* o mantenimiento mayor de media vida de los buses ofertados, conforme a las especificaciones y recomendaciones de los fabricantes y los estándares generales de la industria. Este servicio de *overhaul* deberá consistir en todos los procedimientos de mantenimiento mayor que el Suministrador considere necesarios para cumplir con las obligaciones contractuales durante la vida útil del bus y deberá considerar todas las acciones de mantenimiento mayor del chasis y carrocería, en caso de requerirse, del vehículo; a modo de ejemplo, para los buses de propulsión diésel o gas natural, deberá considerar el *overhaul* de motor, transmisión y diferencial, entre otros componentes.

Entre las acciones asociadas al *overhaul* se distinguen aquellas aplicables a todos los buses suministrados, de aquellas acciones *on demand*, esto es, aquellas que se realizarán solo en caso de que un bus presente fallas o desgastes que requieran la ejecución de dicha acción. El Oferente deberá informar de manera diferenciada aquellas acciones de *overhaul* que deberá realizar a todos los buses suministrados, de aquellas acciones que realizará *on demand*.

A fin de asegurar la continuidad operacional del Sistema, las acciones asociadas al *overhaul* que sean aplicables a todos los buses suministrados deberán realizarse a la mitad de la vida útil del bus. En ese sentido, podrán iniciarse a contar del pago de la cuota de flota número 84, para el caso de los buses eléctricos, o número 60, para los otros tipos de propulsión. Sin embargo, en caso de que el bus alcanzase la mitad del kilometraje asociado a su vida útil con anterioridad al pago de las cuotas señaladas precedentemente, estas acciones de *overhaul* deberán realizarse al alcanzar el kilometraje señalado.

Las acciones denominadas *on demand* deberán realizarse solamente en caso de que sean necesarias de acuerdo al estado del bus, según sus condiciones de desgaste, considerando su antigüedad y uso.

El *overhaul* de los buses deberá realizarse de manera expedita, de acuerdo con los estándares generales de la industria, y abarcar la totalidad de los buses suministrados en el plazo que estipule al efecto el MTT, que no podrá ser superior a 24 meses.

El costo del *overhaul* del bus deberá estar cubierto por la cuota de flota, según lo dispuesto en el artículo 4.2. de las bases de licitación, y su ejecución será de exclusiva responsabilidad del Suministrador.

La oferta deberá incluir una descripción detallada del alcance de *overhaul* aplicable a todos los buses suministrados y del *overhaul on demand*, especificando los componentes afectos y los procesos que forman parte de ellos, como también una estimación del tiempo total que tomará el proceso completo de *overhaul* por cada bus. Por lo anterior, se solicita completar el siguiente formulario (conforme a los estándares generales de la industria) el que contiene sistemas/componentes referenciales que pueden ser modificados o reemplazados por el oferente de acuerdo con el bus ofertado.



Tabla 3: Overhaul

MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA		
Sistema/ componente	Descripción de actividad	Tipo (On Demand/Todos)
Pistones		
Bielas		
Cigüeñal		
Válvulas de motor		
Culata		
Bomba de aceite		
Bomba de agua		
Eje de levas		
Conjunto de distribución		
Retenes de motor		
Empaquetaduras y sellos de motor		
Inyectores		

MOTOR ELÉCTRICO		
Sistema/ componente	Descripción de actividad	Tipo (On Demand/Todos)
Rotor		
Bobina		
Estator		
Rodamientos		
Ventilador		
Carcaza		
Eje		

TRANSMISIÓN		
Sistema/ componente	Descripción de actividad	Tipo (On Demand/Todos)
Sellos		
Discos de embrague		
Rodamientos		
Bujes		
Cuerpo de válvulas y bobinas		
Sensores		
Solenoides		
Convertidor de torque		
Software		



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

DIFERENCIAL		
Sistema/ componente	Descripción de actividad	Tipo (On Demand/Todos)
Piñón de ataque		
Conjunto de satélites		
Eje palier		
Corona		
Conjunto de planetarios		
Rodamientos		
Retenes y sellos		

Tiempo total estimado por bus (horas):	
---	--

NOMBRE OFERENTE

NOMBRE MANDATARIO DEL OFERENTE

FIRMA OFERENTE O MANDATARIO





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

ANEXO 3 - CERTIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LOS BUSES

NOMBRE OFERENTE: _____
LOTE DE BUSES: _____
NÚMERO DE OFERTA: _____





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

CONTENIDO

Contenido.....	2
1. Proceso de Certificación del Mantenimiento.....	3
1.1. Generalidades.....	3
1.2. Componentes del proceso de Certificación.....	4
1.3. Efectos de un resultado “No Aprobado”.....	10
2. Plataforma Informática.....	11
3. FORMULARIO 1: CERTIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LOS BUSES.....	12
3.1. Auditoría Documental.....	12
3.2. Inspección Técnica.....	13
3.3. Revisión del Estado General del Bus.....	14





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

1. PROCESO DE CERTIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO

1.1. Generalidades

En su propuesta, el Oferente debe incluir un proceso de certificación que permita establecer si el mantenimiento de los buses efectuado por el Operador de Buses respectivo se ha realizado – o no- conforme al Plan y Manuales de Mantenimiento y, si los buses se encuentran en correcto estado de conservación y funcionamiento.

La obligación de Certificación del Mantenimiento se encuentra regulada en el presente Anexo y en la Cláusula 11 del Anexo 4 - Contrato de Suministro de Buses.

El proceso de certificación es de responsabilidad del Suministrador de Buses y deberá ser realizado por un tercero, en adelante el “**Certificador**”. Este tercero Certificador no podrá estar relacionado, en los términos del artículo 100 de la Ley N° 18.045, con el Suministrador de Buses (salvo acuerdo por escrito con el Operador respectivo en el Acta de Formalización) ni con los Operadores de Buses del Sistema, según se detalla en el contrato de suministro.

1.1.1. Requisitos del Certificador

El Certificador deberá contar con alguno de los siguientes requisitos:

- a. Tener una experiencia demostrable de más de tres años en actividades de auditoría del mantenimiento e inspección de vehículos y maquinaria pesada, y/o
- b. Ser fabricante, representante de la marca o servicio técnico autorizado de los Buses suministrados.

1.1.2. Auditoría adicional

En el caso que el certificador esté relacionado con el Suministrador de Buses, el estado de los buses además deberá ser auditado por un tercero no relacionado con el Suministrador de Buses, en los términos del artículo 100 de la Ley N° 18.045, que cumpla el requisito establecido en el literal a. del numeral 1.1.1 precedente. Este proceso de auditoría será de cargo del Suministrador, se realizará anualmente respecto de una muestra aleatoria de buses definida por el auditor, equivalente al 10% de la flota, de conformidad a los aspectos sobre inspección técnica y revisión del estado general del bus desarrollado en este anexo.

1.1.3. Otros

Este proceso de Certificación deberá efectuarse según los plazos, periodicidad, requerimientos y contenidos mínimos establecidos en este Anexo y en la Cláusula 11 del Anexo 4 - Contrato de Suministro de Buses. El Oferente, en su propuesta, podrá establecer otras condiciones que permitan mejorar este proceso, las que deberá informar en el formulario 1 del presente anexo y que se incorporarán al contrato a través de las Condiciones Particulares de Contratación, pero en ningún caso podrán implicar un menoscabo a los alcances y requerimientos mínimos contenidos en el presente Anexo.

Sin perjuicio de lo anterior, durante la ejecución del contrato el Suministrador podrá modificar las condiciones del proceso de certificación con el único objetivo de mejorar los procesos de auditoría y/o inspección para asegurar el correcto mantenimiento y estado de conservación de la flota. Esto, previa autorización del MTT y siempre y cuando no implique un menoscabo a los alcances y requerimientos estipulados contractualmente y no se afecte la disponibilidad de la flota ni la operación de los servicios de transporte.





1.2. Componentes del proceso de Certificación

El proceso de Certificación se desarrollará sobre la base de los siguientes aspectos:

- (i) Auditoría Documental
- (ii) Inspecciones Técnicas
- (iii) Revisiones del Estado General del bus

1.2.1. Auditoría Documental

1.2.1.1. Objeto y características generales

La auditoría documental tendrá por objeto revisar y constatar que las acciones de mantenimiento preventivo y correctivo efectuadas por el Operador de Buses y que constan en la Hoja de Vida del Bus, se han ejecutado según las pautas y dentro de los plazos y márgenes establecidos en el Plan y Manuales de Mantenimiento, en función de los kilómetros totales, esto es, aquellos kilómetros efectivamente recorridos, con independencia de si los kilómetros fueron recorridos para prestar un servicio de transporte.

El proceso de auditoría documental deberá contrastar la información contenida en la Hoja de Vida del Bus, con las pautas, márgenes y plazos contemplados en el Plan y Manuales de Mantenimiento, a través de una plataforma informática regulada en el punto 2 de este Anexo.

El MTT establecerá en los instrumentos jurídicos correspondientes la obligación correlativa del Operador de Buses de generar y mantener la Hoja de Vida del Bus, y las sanciones que se deriven de su incumplimiento.

1.2.1.2. Hoja de Vida

La Hoja de Vida del Bus deberá ser gestionada y actualizada permanentemente por el Operador de Buses, a través de la plataforma informática provista por el Suministrador, descrita en el punto 2 de este documento.

Esta Hoja de Vida deberá contener, al menos, todos los datos de identificación del vehículo (marca, modelo, VIN, PPU y Unidad de Servicios en la que opera), la fecha de entrada en operación y el kilometraje inicial, el detalle de cada actividad de mantenimiento preventivo y correctivo, indicando su correspondiente fecha de ejecución, el kilometraje acumulado, la causa u origen de la actividad y el detalle de insumos y repuestos utilizados.

Los datos e información a incluir en la Hoja de Vida serán acordados entre el Suministrador de Buses, el Operador de Buses y el MTT dentro de un plazo no mayor a 60 días transcurridos desde la notificación de la Orden de Suministro, plazo que podrá prorrogarse en caso de que el MTT así lo determine.

1.2.1.3. Periodicidad de la Auditoría Documental

La auditoría documental deberá realizarse mes a mes.

1.2.1.4. Buses comprendidos en la Auditoría Documental

La auditoría documental deberá abarcar a todos los Buses efectivamente entregados por el Suministrador a los Operadores de Buses y desde que éstos inicien su operación en algún servicio de transporte público del Sistema.

1.2.1.5. Ejecución de la Auditoría Documental

La auditoría solo podrá recaer en la revisión de la información contenida en la Hoja de Vida del Bus y de lo dispuesto en el Plan y Manuales de Mantenimiento.

En ningún caso podrá considerarse la revisión física de los Buses, ni el entorpecimiento de la operación de los Buses.





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

1.2.1.6. Informe de Auditoría Documental

Deberá emitirse un Informe de Certificación que contendrá el resultado de la auditoría documental de cada Bus. El formato del Informe de Certificación será determinado por el Ministerio, previa audiencia del Suministrador, dentro de un plazo no mayor a 60 días transcurridos desde la notificación de la Orden de Suministro, plazo que podrá prorrogarse en caso de que el MTT así lo determine.

El Suministrador deberá entregar copia del Informe de Auditoría Documental al Operador de Buses y al MTT dentro de los cinco primeros días hábiles del mes siguiente al primer mes calendario de inicio de los servicios, y así para cada mes calendario subsiguiente.

Los Informes de Auditoría Documental deben ser registrados, mantenidos, gestionados y puestos a disposición del Operador de Buses y del MTT en la plataforma informática provista por el Suministrador, según lo especificado en el punto 2 de este Anexo.

El Informe de la Auditoría Documental deberá referirse a todos y cada uno de los buses, con los procedimientos realizados durante el último mes, y deberá establecer claramente el resultado de la auditoría documental conforme se indica en el numeral siguiente.

1.2.1.7. Resultado de la Auditoría Documental

La auditoría documental podrá arrojar alguno de los siguientes resultados para cada bus:

- a) **Aprobado:** si todas las acciones de mantenimiento se ejecutaron dentro de los plazos y tolerancias estipulados;
- b) **No Aprobado:** si se observan uno o más incumplimientos, en cuyo caso habrá lugar a lo dispuesto en el apartado 1.3.

1.2.2. Inspección Técnica

1.2.2.1. Objeto y características generales

La Inspección Técnica revisará la consistencia entre la información obtenida de la Auditoría Documental y el servicio de mantención efectivamente realizado en dicho Bus. Con este objeto, se realizarán inspecciones físicas, tendientes a verificar y validar el cumplimiento del Plan de Mantenimiento y los procedimientos indicados en los manuales respectivos.

Adicionalmente, se revisarán los procedimientos de mantenimiento correctivo.

Durante estas inspecciones, se verificará que los procedimientos aplicados hayan sido los correctos y que se utilicen los instrumentos, herramientas y repuestos adecuados; que los vehículos se encuentran en condiciones normales para operar cautelando la seguridad del conductor, de los usuarios y del entorno de operación; que se verifican las condiciones de mantenimiento y conservación del chasis y que se da cumplimiento de las normas de emisiones de contaminantes y material particulado.

1.2.2.2. Periodicidad de la Inspección Técnica

La inspección técnica de cada Bus deberá efectuarse al menos cada 6 meses o con aquella frecuencia mayor que el Oferente proponga de acuerdo al Formulario 1 contenido en este documento.

El Oferente podrá aumentar la cantidad de sistemas o componentes a inspeccionar y/o establecer una frecuencia de inspección mayor, siempre y cuando ello no afecte la disponibilidad de buses al Operador ni la operación de los servicios de transporte, lo cual deberá indicar en el Formulario 1 contenido en este documento.





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

Las inspecciones serán realizadas por personal del Certificador en los talleres donde se ejecutan las acciones de mantenimiento, preferentemente en horas valle y con una duración que evite impactos en la prestación de los servicios de transporte.

1.2.2.3. Buses comprendidos en la Inspección Técnica

Cada inspección técnica deberá abarcar una muestra del total de buses entregados por el Suministrador, de manera de cumplir con la periodicidad ofertada, sin afectar la operación de los servicios de transporte. La metodología de muestreo y periodicidad deberán ser especificadas en el Formulario 1.

1.2.2.4. Ejecución de la Inspección Técnica

La inspección técnica comprenderá, como mínimo, la inspección del chasis del Bus y sus componentes, con el objetivo de verificar aspectos relacionados con el cumplimiento de la normativa existente en materia de seguridad de los usuarios y del conductor, el cumplimiento de las normas de emisiones de contaminantes y material particulado y la verificación de las condiciones de mantenimiento y conservación del chasis.

Las inspecciones serán realizadas en los talleres donde se ejecutan las acciones de mantenimiento, preferentemente en horas valle y con una duración que evite impactos en la prestación de los servicios de transporte.

1.2.2.5. Informe de Inspección Técnica

Deberá emitirse un Informe de Inspección Técnica por cada Bus, que dé cuenta del resultado de la Inspección Técnica. El formato del Informe de Inspección será determinado por el Ministerio, previa audiencia del Suministrador, dentro de un plazo no mayor a 60 días transcurridos desde la notificación de la Orden de Suministro.

El Informe de Inspección deberá contener, a lo menos, la identificación del Bus, los componentes inspeccionados y establecer claramente el resultado de la inspección conforme se indica en este apartado.

En caso de encontrarse incumplimientos o fallas, éstas deberán identificarse y adjuntarse al Informe de Inspección Técnica mediante fotografías y otras pruebas o antecedentes.

Cada incumplimiento o falla identificado obedecerá a un nivel de criticidad, conforme a lo dispuesto en el punto 1.2.2.6 de este documento, en función de los riesgos a la seguridad de los pasajeros y del entorno vial, de las condiciones de mantenimiento y conservación del chasis, emisiones de contaminantes y material particulado.

El Suministrador deberá entregar copia de los Informes de Inspección al Operador de Buses y al MTT dentro de los primeros cinco días hábiles del mes siguiente a la realización de las inspecciones.

Los Informes de Inspección deberán ser registrados, mantenidos y gestionados en la plataforma informática regulada en el punto 2.

La inspección técnica de cada bus podrá arrojar alguno de los siguientes resultados, considerando lo establecido en el punto 1.2.2.6:

- a) **Aprobado**, si se verifica y valida el cumplimiento del Plan de Mantenimiento y si los procedimientos de mantenimiento aplicados han sido los correctos y se han utilizado los instrumentos, herramientas y repuestos adecuados y se verifica que los componentes inspeccionados:
 - i. No presentan fallas ni defectos de criticidad alta,
 - ii. Presentan hasta dos (2) defectos de criticidad media, y éstos han sido reparados en el plazo establecido en el punto 1.2.2.6,





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

- iii. Presentan hasta cuatro (4) defectos de criticidad baja, y éstos han sido reparados en el plazo establecido en el punto 1.2.2.6,
 - iv. Presentan hasta cinco (5) defectos de distinta criticidad, y éstos han sido reparados en el plazo establecido en el punto 1.2.2.6.
- b) **No Aprobado**, si se observan uno o más incumplimientos o fallas en la ejecución del Plan de Mantenimiento y de las mantenciones correctivas y/o si durante la inspección se detectase:
- i. Uno (1) o más defectos en atributos de criticidad alta, o,
 - ii. Hasta dos (2) defectos en atributos de criticidad media y éstos no han sido reparados en el plazo establecido en el punto 1.2.2.6, o
 - iii. Tres (3) o más defectos en atributos de criticidad media, o
 - iv. Hasta cuatro (4) defectos de criticidad baja y éstos no han sido reparados en el plazo establecido en el punto 1.2.2.6, o
 - v. En caso de presentar hasta cinco (5) defectos de distinta criticidad, y éstos no han sido reparados en el plazo establecido en el punto 1.2.2.6, o
 - vi. En caso de presentar más de cinco (5) defectos de distinta criticidad.

En estos casos habrá lugar a lo dispuesto en los apartados 1.2.2.6 y 1.3.

1.2.2.6. Inspección Técnica y Niveles de Criticidad

Si durante la inspección se encontraran fallas o incumplimientos, estos deberán identificarse y ponerse de inmediato en conocimiento del Operador de Buses, con todos los antecedentes pertinentes, a efectos de que éste proceda a repararlos o corregirlos. Cada falla o incumplimiento identificado tendrá asociado un nivel de criticidad, según se indica a continuación, el cual será asignado por el Certificador según la gravedad de la falla detectada. En virtud de ello se asigna un plazo para que el Operador proceda a corregir la falla o incumplimiento. Realizada la respectiva reparación o corrección, el Operador deberá solicitar una nueva inspección.

Cada uno de los componentes del bus a ser verificados durante el proceso de Inspección Técnica deberá tener asociado un Nivel de Criticidad relacionado con el impacto en las condiciones de conservación del bus, la calidad de servicio y los riesgos a la seguridad de los pasajeros y del entorno vial, según se describe a continuación:

- a) **Criticidad Baja:** para defectos en componentes o atributos que no afectan el control o la estabilidad direccional del vehículo, que no presentan riesgos para la seguridad de los pasajeros o de terceros, o que no producen efectos negativos en el desempeño, en la confiabilidad o en el estado de conservación del vehículo. Estos defectos deben ser reparados por el Operador en un plazo máximo de 5 días, contados a partir de la fecha de notificación de la inspección.

Durante este plazo el vehículo puede continuar en servicio. Si los defectos no son resueltos dentro del plazo indicado, el Operador debe retirar el vehículo de servicio hasta que se repare el defecto, se re-inspeccione y se apruebe la inspección. Si no lo retirase, las expediciones ejecutadas por el vehículo en el tiempo intermedio entre que se constató el defecto y su posterior aprobación de la inspección no serán consideradas válidas y, por lo tanto, no tendrán derecho a pago.

- b) **Criticidad Media:** para defectos en componentes o atributos que potencialmente podrían afectar el control o estabilidad direccional del vehículo, podrían implicar riesgos de seguridad para los pasajeros o terceros o podrían producir efectos negativos en el desempeño, en la confiabilidad o en el estado de conservación del vehículo. Los defectos deben ser resueltos por el Operador en un plazo máximo de 3 días, plazo durante el cual el vehículo puede continuar en servicio. Si los defectos no son resueltos dentro del plazo indicado, el Operador debe retirar el vehículo de servicio hasta que se





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

repare el defecto. Si no lo retirase, las expediciones ejecutadas por el vehículo en el tiempo intermedio entre que se constató el defecto y su posterior aprobación de la inspección no serán consideradas válidas y, por lo tanto, no tendrán derecho a pago.

- c) **Criticidad Alta:** para defectos en componentes o atributos que afectan el control o la estabilidad direccional del vehículo, la seguridad de los pasajeros o terceros o producen efectos negativos o daños inminentes en el desempeño, en la confiabilidad o en el estado de conservación del vehículo. En este caso, el Operador debe retirar el vehículo de servicio inmediatamente hasta que el defecto sea reparado. Si no lo retirase, las expediciones ejecutadas por el vehículo en el tiempo intermedio entre que se constató el defecto y su posterior aprobación de la inspección no serán consideradas válidas y, por lo tanto, no tendrán derecho a pago.

1.2.3. Revisión del Estado General del Bus

1.2.3.1. Características generales

La Revisión del Estado General del Bus corresponde a la inspección del estado interior y exterior de la carrocería y los sistemas y componentes relacionados con la calidad de servicio, la seguridad del conductor, de los pasajeros y del entorno de operación del Bus.

1.2.3.2. Periodicidad de la Revisión del Estado General del Bus

La revisión del estado general de cada Bus deberá efectuarse al menos cada tres (3) meses o con aquella frecuencia mayor que el Oferente proponga de acuerdo al Formulario 1 contenido en este documento.

El Oferente podrá aumentar la cantidad de sistemas o componentes a revisar y/o establecer una frecuencia de inspección mayor, siempre y cuando ello no afecte la disponibilidad de buses al Operador ni la operación de los servicios de transporte, lo cual deberá indicar en el Formulario 1 contenido en este documento.

Esta revisión será realizada por personal del Certificador en los talleres, terminales de buses y/o cabezales de los servicios, preferentemente en horas valle y con una duración que evite impactos en la prestación de los servicios de transporte.

1.2.3.3. Buses comprendidos en la Revisión del Estado General del Bus

Las revisiones del estado general del bus deberán abarcar una muestra periódica del total de Buses tal que permita cumplir con la periodicidad ofertada y sin afectar la operación de los servicios de transporte. La metodología de muestreo y periodicidad deberán ser especificadas en el Formulario 1.

1.2.3.4. Ejecución de la Revisión del Estado General del Bus

Los componentes y atributos que forman parte de esta revisión y sus niveles de criticidad asociados, en función de los riesgos a la seguridad de los pasajeros y del entorno vial, están establecidos en el Manual de Revisión del Estado General del Bus que se encuentra publicado en el sitio web del MTT y/o DTPM.

Esta revisión será realizada por personal del Certificador en los talleres, terminales de buses y/o cabezales de los servicios, preferentemente en horas valle y con una duración que evite impactos en la prestación de los servicios de transporte.

1.2.3.5. Informe de Revisión del Estado General del Bus

El Certificador deberá emitir un Informe de Revisión del Estado General del Bus, que dé cuenta del resultado de la revisión. El formato del informe será determinado por el Ministerio, previa audiencia del Suministrador, dentro de un plazo no mayor a 60 días transcurridos desde la notificación de la Orden de Suministro.





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

El Informe de Revisión del Estado General del Bus deberá contener, por lo menos, la identificación del Bus, los componentes revisados y establecer claramente el resultado de la inspección conforme se indica en este apartado.

En caso de encontrarse incumplimientos o fallas, éstas deberán identificarse y adjuntarse al Informe de Revisión del Estado General del Bus mediante fotografías y otras pruebas o antecedentes.

Cada incumplimiento o falla identificado obedecerá a un nivel de criticidad, conforme a lo dispuesto en el punto 1.2.3.4 de este documento, en función de los riesgos a la seguridad de los pasajeros y del entorno vial.

El Suministrador deberá entregar copia de los Informes de Revisión al Operador de Buses y al MTT dentro de los primeros cinco días hábiles del mes siguiente a la realización de las inspecciones.

Los Informes de Inspección deberán ser registrados, mantenidos, gestionados y puestos a disposición del Operador, del Suministrador y del MTT en la plataforma informática provista por el Suministrador y regulada en el punto 2.

Con estos Informes y el detalle de las revisiones, el Operador de Buses deberá proceder a corregir los defectos encontrados, si los hubiese, según los plazos estipulados de acuerdo a la criticidad de los defectos.

1.2.3.6. Resultado de la Revisión del Estado General del Bus

La Revisión del Estado General del Bus podrá arrojar alguno de los siguientes resultados para cada bus:

- a. **Aprobado:** si se verifica que el estado interior y exterior del Bus inspeccionado:
 - (i) No presentan fallas ni defectos en atributos de criticidad alta,
 - (ii) Presenta hasta dos (2) defectos en atributos de criticidad media, y éstos han sido reparados en el plazo establecido en el punto 1.2.3.7,
 - (iii) En caso de presentar hasta cuatro (4) defectos en atributos de criticidad baja, y éstos han sido reparados en el plazo establecido en el punto 1.2.3.7,
 - (iv) En caso de presentar hasta cinco defectos de distinta criticidad, y éstos han sido reparados en el plazo establecido en el punto 1.2.3.7,

- b. **No Aprobado:** si durante la inspección se detectare:
 - (i) Uno (1) o más defectos en atributos de criticidad alta, o
 - (ii) Hasta dos (2) defectos en atributos de criticidad media y éstos no han sido reparados en el plazo establecido en el punto 1.2.3.7, o
 - (iii) Tres (3) o más defectos en atributos de criticidad media, o
 - (iv) Hasta cuatro (4) defectos de criticidad baja y éstos no han sido reparados en el plazo establecido en el punto 1.2.3.7, o
 - (v) En caso de presentar hasta cinco defectos de distinta criticidad, y éstos no han sido reparados en el plazo establecido en el punto 1.2.3.7, o
 - (vi) En caso de presentar más de cinco defectos de distinta criticidad.

En estos casos habrá lugar a lo dispuesto en los apartados 1.2.3.7 y 1.3.



1.2.3.7. Revisión del Estado General del Bus y Niveles de Criticidad

Si durante la revisión se encontraran fallas o incumplimientos, estos deberán identificarse y ponerse de inmediato en conocimiento del Operador de Buses, con todos los antecedentes pertinentes, a efectos de que éste proceda a repararlos o corregirlos. Cada falla o incumplimiento identificado tendrá asociado un nivel de criticidad, según se indica a continuación, el cual será asignado por el Certificador según la gravedad de la falla detectada. En virtud de ello se asigna un plazo para que el Operador proceda a corregir la falla o incumplimiento. Realizada la respectiva reparación o corrección, el Operador deberá solicitar una nueva inspección.

- a) **Criticidad Baja:** para defectos en componentes o atributos que no afectan el control o la estabilidad direccional del vehículo, o que no presentan riesgos para la seguridad de los pasajeros o de terceros. Estos defectos deben ser resueltos por el Operador en un plazo máximo de 5 días, plazo durante el cual el vehículo puede continuar en servicio. Si los defectos no son resueltos dentro del plazo indicado, el Operador debe retirar el vehículo de servicio hasta que se repare el defecto. Si no lo retirase, las expediciones ejecutadas por el vehículo en el tiempo intermedio entre que se constató el defecto y su posterior aprobación de la inspección no serán consideradas válidas y por lo tanto no tendrán derecho a pago.
- d) **Criticidad Media:** para defectos en componentes o atributos que potencialmente podrían afectar el control o estabilidad direccional del vehículo, o presentar riesgos de seguridad para los pasajeros o terceros. Los defectos deben ser resueltos por el Operador en un plazo máximo de 3 días, plazo durante el cual el vehículo puede continuar en servicio. Si los defectos no son resueltos dentro del plazo indicado, el Operador debe retirar el vehículo de servicio hasta que se repare el defecto. Si no lo retirase, las expediciones ejecutadas por el vehículo en el tiempo intermedio entre que se constató el defecto y su posterior aprobación de la inspección no serán consideradas válidas y por lo tanto no tendrán derecho a pago.
- e) **Criticidad Alta:** para defectos en componentes o atributos que afectan el control o la estabilidad direccional del vehículo y/o la seguridad de los pasajeros o terceros. En este caso, el Operador debe retirar el vehículo de servicio inmediatamente y hasta que el defecto sea reparado. Si no lo retirase, las expediciones ejecutadas por el vehículo en el tiempo intermedio entre que se constató el defecto y su posterior aprobación de la inspección no serán consideradas válidas y por lo tanto no tendrán derecho a pago.

Los componentes o atributos y Niveles de Criticidad están establecidos por el MTT en el Manual de Revisión del Estado General del Bus que se encuentra publicado en el sitio web del MTT y/o DTPM.

1.3. Efectos de un resultado “No Aprobado”

El MTT establecerá, en los instrumentos jurídicos correspondientes, la obligación del Operador de Buses de efectuar las correcciones, reparaciones y ajustes que resulten necesarios para subsanar los incumplimientos, fallas o reparos detectados con ocasión del proceso de certificación. Del mismo modo, establecerá las sanciones que resulten aplicables en el evento que el Operador de Buses no satisfaga en tiempo y forma esta obligación.

Con todo y en el evento que el Operador de Buses no cumpla con la obligación a que se refiere el párrafo precedente, el Suministrador deberá –previa autorización del MTT- realizar las correcciones, reparaciones y ajustes pertinentes con cargo a los ingresos del Operador de Buses. En este caso el Suministrador podrá, a su elección:



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

- a) Realizar las correcciones, reparaciones y ajustes en el Terminal, taller o en aquel lugar donde se encuentre el Bus;
- b) Retirar el Bus para el solo efecto de realizar las correcciones, reparaciones y ajustes pertinentes.

Una vez efectuadas las correcciones, reparaciones y ajustes que resuelvan los incumplimientos o fallas detectadas en el proceso de certificación, el Operador de Buses deberá solicitar al Suministrador una nueva inspección y la emisión del correspondiente Informe que dé cuenta de la resolución de los reparos.

2. PLATAFORMA INFORMÁTICA

El Suministrador de Buses deberá proporcionar y mantener operativa durante toda la duración del Contrato, una plataforma informática que permita las siguientes funciones:

- (i) La creación, por parte del Suministrador de buses, de la Hoja de Vida de cada bus.
- (ii) El registro, por parte del Operador, de todas las acciones de mantenimiento preventivo y correctivo, y los resultados de las revisiones técnicas de cada Bus.
- (iii) El registro, por parte del Suministrador de Buses, de todas las acciones que éste ejecute sobre el Bus.
- (iv) El registro, por parte del Certificador, de todas las auditorías, inspecciones técnicas y revisiones del estado general del Bus.
- (v) El registro de las solicitudes de repuestos por parte del Operador y de la entrega de los mismos por parte del Suministrador de Buses.
- (vi) El registro de las solicitudes de atención y resolución de fallas por parte del Operador y las respuestas y atenciones del Suministrador de Buses.
- (vii) La generación y obtención de informes y reportes de los resultados de las auditorías documentales, inspecciones técnicas y revisiones del estado general realizadas a cada vehículo.
- (viii) Generación de un indicador mensual por bus de acuerdo a lo siguiente:
 - a) Reprobado: si la auditoría documental, y/o la inspección técnica, y/o la revisión del estado general del bus han sido reprobadas en dicho mes.
 - b) Aprobado: si ninguna de las instancias mencionadas en (a) han sido reprobadas para dicho mes.
- (ix) El acceso remoto a la plataforma al personal del Operador, del Certificador, del Suministrador de Buses y del MTT, o a quien éste designe, según niveles de usuario adecuados al tipo de operación que esté autorizado a ejecutar.
- (x) Registrar las actividades realizadas en la plataforma con fecha, hora e identificación del usuario.
- (xi) La gestión, mantenimiento, respaldo y puesta a disposición de toda la información descrita anteriormente, durante todo el periodo de vigencia del contrato.



3. FORMULARIO 1: CERTIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LOS BUSES

El Oferente debe completar el siguiente formulario, basándose en las especificaciones y recomendaciones de los fabricantes, proveedores de equipamiento y en los estándares generales de la industria. Todos los campos son obligatorios, sin perjuicio de que podrán incorporarse todos los ítems que estime pertinentes.

La falta de completitud de alguno de los campos implicará la **inadmisibilidad** de la oferta.

3.1. Auditoría Documental

3.1.1. Metodología y Descripción del Proceso

En este apartado, el Oferente debe describir la metodología, procedimientos a emplear y la modalidad de ejecución de la Auditoría Documental.

Metodología y Descripción del Proceso de Auditoría Documental:
Modalidad de la ejecución de la auditoría:

3.2. Inspección Técnica

3.2.1. Metodología y Descripción del Proceso

En este apartado, el Oferente debe describir la metodología, descripción del proceso, periodicidad o frecuencia de inspección, y metodología de muestreo que propone emplear para realizar las Inspecciones Técnicas de los buses, de acuerdo a lo indicado en el punto 1.2.2.4.

Si bien cada bus debe ser inspeccionado como mínimo cada seis meses, el Oferente podrá proponer una frecuencia mayor.

El Oferente debe inspeccionar todos los sistemas y componentes propuestos en el Plan de Mantenimiento, de acuerdo a lo indicado en el punto 1.2.2.4 para, al menos:

- (i) Validar las acciones de mantenimiento informadas por el Operador en la Hoja de Vida del bus para la Auditoría Documental,
- (ii) Verificar las condiciones de mantenimiento y conservación del chasis,
- (iii) Asegurar el correcto funcionamiento del vehículo y de los componentes críticos relacionados con la seguridad de los pasajeros y el entorno de operación,
- (iv) Certificar el cumplimiento de las normas de emisiones de contaminantes y material particulado.

Metodología y Descripción del Proceso de Inspección Técnica:

Periodicidad de la ejecución de las inspecciones:

Metodología de Muestreo:



3.3. Revisión del Estado General del Bus

3.3.1. Metodología y Descripción del Proceso

En este apartado, el Oferente debe describir la metodología, el proceso de revisión, periodicidad o frecuencia de revisión y metodología de muestreo a emplear para realizar las Revisiones del Estado General de los buses.

3.3.2. Sistemas y Componentes a Inspeccionar

En este ítem y considerando los componentes especificados en el Manual de Revisión del Estado General del Bus, el Oferente debe listar los sistemas, componentes y partes del bus que propone revisar adicionalmente (si así lo determina) para verificar el adecuado estado interior y exterior de la carrocería y los sistemas y componentes relacionados con la calidad de servicio, la seguridad del conductor, de los pasajeros y del entorno de operación del bus.

<p><i>Metodología y Descripción del Proceso de Revisión del Estado General del Bus:</i></p> <p><i>Periodicidad de la ejecución de las revisiones:</i></p> <p><i>Metodología de Muestreo:</i></p> <p><i>Sistemas y componentes a inspeccionar/frecuencia (en caso de ser distinto a lo requerido en el Manual de Revisión del Estado General del Bus- En caso de no corresponder completar con frase "No aplica"):</i></p>

NOMBRE OFERENTE

NOMBRE MANDATARIO OFERENTE

FIRMA OFERENTE O MANDATARIO





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

ANEXO 4 - CONTRATO DE SUMINISTRO DE BUSES

LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL SISTEMA DE TRANSPORTE
PÚBLICO METROPOLITANO





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

ACEPTACIÓN
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL SISTEMA DE
TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO
(LP SB001/2019)

ENTRE

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES

Y

[*]

En Santiago de Chile, a [*], entre el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, representado por su Ministro/a don/doña [*], cédula nacional de identidad N°[*], ambos domiciliados para estos efectos en calle Amunátegui N°139, de la comuna y ciudad de Santiago, en adelante “**el Ministerio**”, por una parte, y por la otra, la empresa [*], Rut N°[*], representada por [*], cédula de identidad N°[*], todos domiciliados en [*], de la comuna de [*], ciudad de Santiago, en adelante “**el Suministrador**”, se ha convenido el siguiente Contrato de Prestación del Servicio Complementario de Suministro de Buses para el Sistema de Transporte Público Metropolitano, en adelante “**el Contrato**”.

El Ministerio y el Suministrador podrán ser referidos individualmente como “Parte” y colectivamente como “las Partes”.

En este documento las Partes declaran aceptar íntegramente el contenido del Contrato para la Prestación del Servicio Complementario de Suministro de Buses para el Sistema de Transporte Público Metropolitano, que se extiende al presente instrumento, y a los siguientes:

- (1) Condiciones Generales de Contratación Servicio Complementario de Suministro de Buses para el Sistema de Transporte Público Metropolitano. Este documento contiene los derechos y obligaciones aplicables a todos los que -en el marco de la licitación (LP SB001/2019)-, presten el servicio complementario de suministro de buses para el sistema de transporte público metropolitano y que regulan los aspectos generales y comunes a todos ellos. Estas condiciones no sufrirán modificaciones salvo en los casos y en la forma dispuesta en dicho instrumento.





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

- (II) Condiciones Particulares de Contratación Servicio Complementario de Suministro de Buses para el Sistema de Transporte Público Metropolitano. Este documento contiene los derechos y obligaciones que resultan exigibles solo al Suministrador. Las modificaciones de estas condiciones se ajustarán a lo dispuesto en dicho instrumento, sin perjuicio de la potestad del MTT para suscribir sendas modificaciones con los restantes prestadores de servicios complementarios de suministro de buses.

**[Nombre Ministro/a de Transportes
y Telecomunicaciones]
[Ministerio de Transportes y
Telecomunicaciones]**

**[Nombre Representante Legal]
[Suministrador de buses]**





CONDICIONES GENERALES DE CONTRATACIÓN
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL SISTEMA DE
TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO
(LP SB001/2019)

ÍNDICE

ÍNDICE	4
TÍTULO I: DISPOSICIONES GENERALES.....	8
1. DEFINICIONES BÁSICAS	8
2. OBJETO DEL CONTRATO	14
2.1. Objeto Principal	14
2.2. Actividades conexas que requieren autorización del MTT.....	14
2.3. Actividades conexas que no requieren autorización del MTT.....	15
3. NATURALEZA DEL CONTRATO Y PRINCIPIOS RECTORES.....	16
3.1. Naturaleza del Contrato.....	16
3.2. Principios rectores.....	16
4. LEGISLACIÓN APLICABLE.....	19
5. PLAZO DEL CONTRATO	19
5.1. Inicio del Contrato.	19
5.2. Duración del Contrato.	19
6. DECLARACIONES DEL SUMINISTRADOR.....	20
6.1. Declaraciones respecto al Suministrador	20
6.2. Declaración de conocimiento del MTT	21
6.3. Declaraciones relacionadas con el Sistema	21
6.4. Declaraciones respecto a la Administración de los Recursos del Sistema	22
TÍTULO II: OBLIGACIONES DEL SUMINISTRADOR	23
7. SUMINISTRO DE BUSES.....	24
7.1. Obligación Condicional	24
7.2. Homologación del bus y verificación de especificaciones técnicas	24
7.3. Orden de Suministro.....	24
7.4. Calidad de los Buses	25
7.5. Alistamiento	25
7.6. Traslado de los Buses	26
7.7. Certificaciones, Permisos y Registro del Bus	27
7.8. Documentos	27
7.9. Revisión del Bus.....	28
7.10. Aceptación o Rechazo del Bus.....	28
7.11. Efectos de la Aceptación del Bus.....	29
7.12. Efectos del rechazo de uno o más Buses.....	30
7.13. Fecha de Entrega del Bus	30
7.14. Efectos de la ocurrencia de la Fecha de Entrega del Bus.	31
7.15. Instalación del Equipamiento Tecnológico.....	31
7.16. Riesgos y Seguros	32
8. GARANTÍA DE CALIDAD DE LOS BUSES	33



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

8.1.	Corrección de Defectos	33
9.	OVERHAUL O MANTENIMIENTO DE MEDIA VIDA Y RECAMBIO DE BATERÍAS	35
9.1.	<i>Overhaul</i> o mantenimiento de media vida	35
9.2.	Recambio de baterías en buses eléctricos a baterías	36
10.	DISPONIBILIDAD DE BUSES PARA EL SISTEMA	37
10.1.	Obligación de Mantener los Buses en el Sistema	37
10.2.	Reposición o Reemplazo de Buses	37
10.3.	Desafectación de Bienes	38
10.4.	Disposición final de los Buses	38
11.	CERTIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LOS BUSES	40
11.1.	Obligación de Certificación	40
11.2.	Obligación de contratar a un tercero para realizar el proceso de certificación	40
11.3.	Auditoría Documental	41
11.4.	Inspección Técnica	43
11.5.	Revisión del Estado General del Bus	46
11.6.	Efectos de un resultado "No aprobado"	49
11.7.	Incumplimiento de la obligación de efectuar las Certificaciones	49
11.8.	Precio y pago de las Certificaciones	50
11.9.	Otras inspecciones y fiscalizaciones	50
11.10.	Plataforma Informática	50
12.	SOPORTE LOCAL	52
13.	OBLIGACIÓN DE FORMALIZACIÓN DEL VÍNCULO JURÍDICO	54
13.1.	Obligación de Formalizar	54
13.2.	Oportunidad de Suscripción del Acta de Formalización	54
13.3.	Cambio de Operador de Buses	55
13.4.	Contenido Mínimo del Acta de Formalización	55
13.5.	Acta de Formalización Estándar	57
13.6.	Información necesaria	57
14.	SUSCRIPCIÓN DE CONTRATOS CON OTROS PRESTADORES DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	58
15.	CAPACITACIONES	59
16.	DEL PERSONAL DESTINADO A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	60
17.	SUBCONTRATACIÓN	60
	TÍTULO III: CONDICIONES ECONÓMICAS DEL CONTRATO	61
18.	PRECIO DEL CONTRATO	61
18.1.	Precio Inicial del Contrato por bus	61
18.2.	Pago por el Suministro de Buses	61
18.3.	Buses no disponibles para el Sistema	61
18.4.	Valor Cuota de Flota	62
18.5.	Formulación General	62
18.6.	Descuentos	63
18.7.	Del proceso de pago	64
18.8.	Fechas de pago	64
18.9.	Revisión del monto de los pagos autorizados por el MTT	64



18.10.	Impuestos	65
18.11.	Cesión de derechos a acreedores o financistas	65
19.	MODIFICACIONES UNILATERALES Y COMPENSACIÓN AL SUMINISTRADOR...	67
19.1.	Facultad para modificar unilateralmente el Contrato	67
19.2.	Procedimiento	68
19.3.	Determinación de la Compensación Económica en caso de diferencias	68
19.4.	Procedimiento ante el Panel de Expertos	68
TÍTULO IV: RELACIÓN ENTRE LAS PARTES, SUPERVISIÓN DEL CONTRATO Y		
RELACIONES CON EL OPERADOR DE BUSES..... 70		
20.	DE LAS RELACIONES ENTRE EL SUMINISTRADOR Y EL MINISTERIO.....	70
20.1.	Designación del Administrador del Contrato	70
20.2.	De las comunicaciones del Suministrador al Ministerio	70
20.3.	De las comunicaciones del Ministerio al Suministrador	70
21.	SUPERVISIÓN, CONTROL Y FISCALIZACIÓN.....	71
21.1.	Facultades Generales	71
21.2.	Administrador del Contrato.....	72
21.3.	Mecanismos de supervisión.....	73
21.4.	Deber de Informar	73
22.	RELACIONES CON EL OPERADOR DE BUSES.....	76
22.1.	Relaciones entre el Suministrador y el Operador de Buses.....	76
22.2.	Mesas Técnicas de Trabajo.....	76
22.3.	Conflictos entre el Suministrador y el Operador de Buses	77
22.4.	Resolución de Conflictos entre el Suministrador y el Operador de Buses	78
TÍTULO V: GARANTÍAS Y SANCIONES..... 79		
23.	GARANTÍAS DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.....	79
23.1.	Obligación de Entregar Garantías.....	79
23.2.	Características, monto y oportunidad de entrega de las Garantías.....	79
23.3.	Renovación de la Garantía	80
23.4.	Ejecución de la Garantía	81
24.	GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES LABORALES	82
24.1.	Características de la Garantía.....	82
24.2.	Renovación de la Garantía	82
24.3.	Ejecución de la Garantía	83
25.	APLICACIÓN DE SANCIONES	84
25.1.	Facultad para sancionar	84
25.2.	Multas.....	85
25.3.	Procedimiento para la aplicación de multas	89
25.4.	Pago de las Multas, tope máximo mensual y acumulación	89
25.5.	Caducidad.....	90
25.6.	Procedimiento para la aplicación de la caducidad	91
TÍTULO VI: TERMINACIÓN ANTICIPADA Y CONTINUIDAD OPERACIONAL..... 93		
26.	CAUSALES DE TÉRMINO ANTICIPADO DEL CONTRATO.....	93
27.	EFFECTOS DEL TÉRMINO ANTICIPADO.....	96
28.	CESIÓN DEL CONTRATO.....	98



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

29.	RESPONSABILIDAD FRENTE A TERCEROS	99
30.	ÚLTIMOS REQUERIMIENTOS	100
31.	SUFICIENCIA DEL CONTRATO	100
32.	CONTRATISTA INDEPENDIENTE	100
33.	MODIFICACIONES DE COMÚN ACUERDO	101
34.	DOMICILIO Y COMPETENCIA	101
35.	EJEMPLARES.....	101
36.	NOMBRAMIENTO Y PERSONERÍA.....	101





CONDICIONES GENERALES DE CONTRATACIÓN
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL SISTEMA DE
TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO
(LP SB001/2019)

TÍTULO I: DISPOSICIONES GENERALES

1. DEFINICIONES BÁSICAS

Sin perjuicio de las definiciones adicionales previstas en otras disposiciones, las palabras que se usan en el presente Contrato de Suministro tendrán el significado que para cada caso se indica a continuación, 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.

- 1.1. Acta de Formalización:** Instrumento jurídico que, conforme a lo dispuesto en la cláusula 13, deberá suscribir el Suministrador con el Operador de Buses respectivo, a través del cual declaran conocer y aceptar los derechos y obligaciones recíprocos que entre ellos surgen en virtud de lo estipulado en este contrato y en el contrato de concesión respectivo (o en aquel instrumento que regule la prestación de servicios de transporte al Operador de Buses, si fuere diferente).
- 1.2. Administrador del Contrato:** Funcionario público designado por el MTT, encargado de desarrollar las labores que se le encomiendan en este contrato. Podrá, excepcionalmente, designarse un profesional contratado a honorarios con calidad de agente público.
- 1.3. Alistamiento:** Es el proceso de fabricación del o los buses comprendidos en una orden de suministro. Incluye los componentes mecánicos, neumáticos, eléctricos y electrónicos a cargo del fabricante y, del ensamblaje a cargo del carroceros, en caso de que corresponda.
- 1.4. Año Calendario:** Período de doce (12) meses que se inicia el día 1 de enero y termina el 31 de diciembre.
- 1.5. Área Regulada:** Zona geográfica en que se emplaza 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, que corresponde al radio urbano de la ciudad de Santiago, también denominada Gran Santiago, establecida en la Resolución Exenta N°106, de 1995, de la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, o en la que la modifique o reemplace.
- 1.6. Bases de Licitación o Bases:** Documento de bases de licitación, sus anexos, las respuestas a las consultas formuladas por los Adquirentes, y las aclaraciones y



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

modificaciones que se efectúen a las bases, necesarios para la presentación de ofertas en la "Licitación Pública del Servicio Complementario de Suministro de Buses para el Sistema de Transporte Público Metropolitano", N° LP SB001/2019.

- 1.7. **Bienes Afectos:** Para efectos del contrato, se consideran necesarios para la prestación básica de los servicios y, en consecuencia, se califican como bienes afectos en los términos dispuestos en el artículo 3 *nonies* de la Ley N°18.696, todos los buses que el Suministrador provea al Sistema y sean aceptados por el Ministerio y entregados al Operador respectivo.
- 1.8. **Bus:** Vehículo motorizado destinado al transporte público de pasajeros, que cumple con los requerimientos establecidos en el Decreto Supremo N°122, de 1991, del MTT, o en el cuerpo normativo que lo modifique o reemplace, con una capacidad de transporte igual o mayor a cuarenta (40) pasajeros.
- 1.9. **Certificación:** Proceso destinado a verificar la correcta ejecución del plan de mantenimiento y el estado general del bus.
- 1.10. **Concesionario de Uso de Vías o Concesionario:** Persona jurídica que presta servicios de transporte público remunerado de pasajeros mediante buses a través de un contrato de concesión de uso de vías.
- 1.11. **Contrato:** El presente contrato para la prestación del servicio complementario de suministro de buses para el Sistema de Transporte Público Metropolitano. El contrato incluye:
 - (i) Aceptación del contrato,
 - (ii) Las condiciones generales de contratación aplicables a todos los Suministradores de buses, y
 - (iii) Las condiciones particulares de contratación aplicables al Suministrador.

También integran el contrato para todos los efectos legales y contractuales:

- (iv) Las bases de licitación,
- (v) Las respuestas y aclaraciones a las bases, aprobadas por el correspondiente acto administrativo;
- (vi) La oferta técnica y económica presentada por el Suministrador, y
- (vii) La resolución que adjudica los servicios de suministro de buses.

Los documentos enumerados se interpretarán de forma armónica, de manera que exista entre todos ellos la debida correspondencia, de acuerdo con los principios de derecho público que rigen este contrato. En caso de discrepancia entre el texto de las bases de licitación, el contrato de suministro y la o las ofertas presentadas por los Adjudicatarios, primará lo dispuesto en las bases por sobre el contrato de suministro, y ambos estarán por sobre lo establecido en la oferta del Adjudicatario salvo que ésta



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

contemple condiciones más favorables para el servicio de transporte, lo que será calificado por la Subsecretaría de Transportes.

- 1.12. Contrato de Concesión de Uso de Vías o Contrato de Concesión:** Instrumento jurídico a través del cual el MTT otorga a una persona jurídica el uso de las vías del área regulada para la prestación de servicios urbanos de transporte público remunerado de pasajeros mediante buses, conforme a lo dispuesto en la Ley N°18.696.
- 1.13. Contrato de Suministro de Buses o Contrato de Suministro:** Instrumento jurídico a través del cual el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones encarga a una persona jurídica la prestación del servicio complementario de suministro de buses para el Sistema de Transporte Público Metropolitano.
- 1.14. Cuota de Flota:** Pago mensual al que tiene derecho el Suministrador de buses, como contraprestación por el cumplimiento de su obligación de suministrar buses al Sistema de Transporte Público Metropolitano, por cada bus disponible en el Sistema. El pago será realizado por el prestador del servicio complementario de administración financiera del Sistema.
- 1.15. Defecto:** Cualquier defecto, inclusive los defectos latentes, y cualquiera omisión en un bus que importe o signifique que éste no cumple con los requerimientos previstos en el contrato.
- 1.16. DTPM:** Corresponde a la Secretaría Ejecutiva del Directorio de Transporte Público Metropolitano del Comité de Ministros para el Transporte Urbano de la ciudad de Santiago, 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 el contrato nombre al DTPM, se entenderá que lo hace al Ministerio, a través de la citada Secretaría Ejecutiva.
- 1.17. Días:** Todos los días, incluyendo sábados, domingos y festivos. En caso de que un plazo de días venza un sábado, domingo o festivo, éste se entenderá prorrogado hasta el día hábil siguiente.
- 1.18. Día Hábil:** Todos los días de lunes a viernes (ambos inclusive), excepto festivos.
- 1.19. Evento Excluyente de Responsabilidad del Suministrador o Evento Excluyente:** significa:
- (i) Cualquier incumplimiento por parte del Operador de Buses de las obligaciones de mantención establecidas en su contrato de concesión, o en el instrumento jurídico correspondiente, y en el Acta de Formalización.
 - (ii) Desgaste normal por el uso.
 - (iii) Daño severo causado por vandalismo, siniestros ocasionados por incendios intencionales, lanzamiento de objetos o elementos contundentes o corrosivos, o por causas naturales, como granizo.





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

- (iv) Retraso indebido en el reporte de algún defecto por parte del Operador de Buses.

No se configurará el evento excluyente en los casos en que el Suministrador haya causado o contribuido a causar uno o más de los actos u omisiones antes señalados.

1.20. Fecha de Entrega del Bus: La fecha informada por el Ministerio al Suministrador y al Operador de Buses correspondiente para que éstos realicen -respectivamente- la entrega y retiro de los buses, según lo dispuesto en la cláusula 7.13.

1.21. Fecha y/o Periodo de Revisión del Bus: La fecha informada por el Suministrador al Ministerio y al Operador de Buses correspondiente, para que éstos inspeccionen el estado del bus, conforme a lo dispuesto en la cláusula 7.9.

1.22. Flota Adquirida: Conjunto de vehículos que, conforme a lo dispuesto en el contrato, el Suministrador debe adquirir, recibir, y suministrar al o los Operadores de Buses que designe el Ministerio y, mantener en el Sistema durante todo el tiempo que corresponda de acuerdo al contrato, para que los Operadores de Buses puedan prestar los servicios de transporte público remunerado de pasajeros, conforme se estipula en la cláusula 7.

1.23. Hoja de Vida del Bus: Documento que contiene, al menos, todos los datos de identificación del vehículo (marca, modelo, VIN, PPU y Unidad de Servicios en la que opera), la fecha de entrada en operación y el kilometraje inicial, el detalle de cada actividad de mantenimiento preventivo y correctivo, con su correspondiente fecha de ejecución, el kilometraje acumulado y el detalle de insumos y repuestos utilizados. Existirá un Hoja del Vida del Bus por cada uno de los buses.

1.24. Homologación: Proceso a través del cual el Centro de Control y Certificación Vehicular (3CV) del MTT, verifica si un determinado modelo o prototipo de Bus cumple:

- (i) los requisitos dimensionales y funcionales para los Buses que operen dentro del Sistema, conforme a lo dispuesto en el Decreto Supremo N°122, de 1991, del MTT,
- (ii) las normas de emisión de gases reguladas en el Decreto Supremo N°130, de 2001, del MTT, (solo para motores de combustión interna), y
- (iii) de las normas sobre emisión de ruidos establecidas en el Decreto Supremo N°129, de 2002, del MTT.

1.25. Índice de Precios al Consumidor (IPC): Es el 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.

- 1.26. Instituto Nacional de Estadísticas (INE):** Institución que se relaciona con el Gobierno a través del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo como organismo técnico e independiente, funcionalmente descentralizado, encargado de las estadísticas y censos oficiales de la República, entregando indicadores relevantes para la toma de decisiones en materia de políticas públicas; o el organismo que lo suceda o reemplace.
- 1.27. Licitación Pública de Concesiones de Uso de Vías o Licitación de Concesiones N° LPCUV 001/2019 :** Licitación pública para el otorgamiento de concesiones de uso de vías.
- 1.28. Liquidación o Liquidación de Pago:** Determinación de la suma de dinero a que tiene derecho el Suministrador de Buses por los servicios prestados en el mes inmediatamente anterior, de conformidad a lo previsto en el contrato.
- 1.29. Mes:** Cada uno de los doce (12) períodos de 28, 29, 30 o 31 días en que se encuentra dividido el año.
- 1.30. Ministerio o MTT:** Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
- 1.31. Operador de Buses:** Persona jurídica que presta servicios de transporte público remunerado de pasajeros mediante buses en el Sistema, a través de un contrato de concesión de uso de vías, condiciones específicas de operación, perímetros de exclusión o el instrumento jurídico pertinente.
- 1.32. Operador de Transporte:** Cualquier prestador de servicios de transporte público remunerado de pasajeros del Sistema, como los Operadores de Buses, Metro, Tren Central u otro que se integre al Sistema.
- 1.33. Orden de Suministro:** Solicitud formal efectuada por el Ministerio a un Suministrador, a fin de que este último suministre buses al Sistema en forma efectiva, conforme a los términos y condiciones dispuestos en la cláusula 7 del contrato.
- 1.34. Plan de Mantenimiento de los buses o Plan de Mantenimiento:** Documento que contiene las pautas, programas y procedimientos de mantención que aseguran el correcto funcionamiento y la vida útil del bus.
- 1.35. Proveedor de Servicios Complementarios:** Es aquella persona designada o elegida por el Ministerio de conformidad a la normativa vigente, para la ejecución, prestación o desarrollo de uno o más de los servicios complementarios descritos en el artículo 3° *sexies* de la Ley N°18.696 o aquellos que disponga el Ministerio conforme a sus facultades legales.
- 1.36. Registro Nacional de Servicios de Transporte de Pasajeros o RNSTP:** Registro Nacional de Servicios de Transporte de Pasajeros, establecido y regulado por el



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

Decreto Supremo N°212, de 1992, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, o el que lo reemplace.

- 1.37. 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 otros medios de transporte de pasajeros incorporados al Sistema, sin perjuicio de las particularidades específicas aplicables a cada uno.
- 1.38. Servicios Complementarios:** Los servicios, distintos al transporte de pasajeros, que el Sistema de Transporte Público Metropolitano requiere como condición necesaria para su funcionamiento. Estos servicios complementarios serán provistos por una o más personas definidas por el Ministerio, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley N°18.696.
- 1.39. Sistema de Transporte Público Metropolitano o Sistema:** Conjunto de Operadores que prestan servicios de transporte público urbano remunerado de pasajeros mediante buses en la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y Puente Alto, de proveedores de servicios complementarios, y quienes legalmente les sucedan en dichas funciones, Trenes Metropolitanos S.A., Metro S.A., 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.
- 1.40. Suministrador de Buses o Suministrador:** Persona jurídica habilitada para prestar el servicio complementario de suministro de buses para el Sistema de Transporte Público Metropolitano, debido a que ha suscrito un contrato de suministro de buses con el MTT.
- 1.41. Terminal:** Inmueble destinado principalmente a la llegada, salida y/o acopio de buses, utilizado por 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.



2. OBJETO DEL CONTRATO

2.1. Objeto Principal.

En ejercicio de las atribuciones conferidas por la Ley N°18.696 y por medio de su representante ya individualizado, el Ministerio encomienda al Suministrador, la prestación del Servicio Complementario de Suministro de Buses para el Sistema de Transporte Público Metropolitano, quien, debidamente representado, acepta realizarla en las condiciones, especificaciones técnicas y alcances previstos en el Contrato y en los documentos que lo integran.

En consecuencia, el Suministrador se compromete a:

- (i) Suministrar oportunamente al Sistema los buses requeridos por el Ministerio, en las condiciones descritas en la cláusula 7 del contrato;
- (ii) Garantizar la calidad de los buses, conforme a lo dispuesto en la cláusula 8 y, por tanto, corregir los defectos que éstos presenten en la oportunidad y forma regulada en la cláusula 8.1.
- (iii) Poner los buses a disposición de quien el MTT designe, en la forma y tiempo que se indica en la cláusula 10,
- (iv) Certificar el mantenimiento de los buses, conforme a lo dispuesto en la cláusula 11,
- (v) Brindar el servicio de soporte local que le soliciten los Operadores de Buses respectivos, en la forma y oportunidades previstas en la cláusula 12.

Como contraprestación, el Suministrador tendrá derecho al pago de una cuota de flota mensual por bus disponible en el Sistema, pago que será realizado por el prestador del servicio complementario de administración financiera del Sistema, y a recibir el pago por la certificación del mantenimiento, de parte del Operador de Buses respectivo, en la oportunidad y términos previstos en la cláusula 18 de este contrato y en las condiciones particulares de contratación.

2.2. Actividades conexas que requieren autorización del MTT.

Sin perjuicio del objeto principal del contrato expresado en esta cláusula, el Suministrador podrá ejecutar, desarrollar o prestar otras actividades denominadas conexas, por las que podrá cobrar y percibir, con quien así lo convenga, un precio. Se considerarán actividades conexas aquellas que resulten accesorias al presente contrato o que se relacionen con el objeto principal del mismo. Estas actividades no darán derecho a pago alguno con recursos provenientes del Sistema.

La intención de ejecutar, desarrollar o prestar una o más actividades conexas deberá ser informada previamente al Administrador del Contrato con la debida antelación, considerando la naturaleza de la actividad conexas solicitada, el impacto que pueda generar en el Sistema, los



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

antecedentes a revisar y el plazo de que dispone la autoridad para pronunciarse sobre la solicitud. En cada caso, la solicitud de autorización para desarrollar una actividad conexas deberá ir acompañada de los antecedentes necesarios para que el Ministerio pueda pronunciarse.

El Administrador del Contrato dispondrá de un plazo de 30 días hábiles para comunicar al Suministrador la aprobación de la actividad conexas solicitada, la necesidad de realizar ajustes o solicitar antecedentes, o su rechazo.

El Ministerio podrá rechazar actividades conexas cuando a su juicio atenten contra la moral, las buenas costumbres y/o el orden público; o aquellas relacionadas con temas de política contingente y/o que afecten la imagen del Sistema, aquellas que afecten la prestación de los servicios o importen una vulneración a la normativa aplicable y, en general, por cualquier causa fundada que impida su realización.

2.3. Actividades conexas que no requieren autorización del MTT.

El Suministrador podrá, adicionalmente, acordar con uno o más Operadores de Buses y/u Operadores de Transporte, la prestación de los siguientes servicios y determinar el valor o precio de cada uno de ellos:

- (i) Servicio de mantenimiento;
- (ii) Servicio de reparación de los buses por daños o fallas no cubiertas por las garantías a que se refiere la cláusula 8.
- (iii) Servicio de instalación de la infraestructura necesaria para asegurar la carga de combustible o energía que los buses requieren para su operación.

El pago por estos servicios será de exclusiva responsabilidad del Operador de Buses o de Transporte que los contrate y, por tanto, no serán pagados con recursos del Sistema.

3. NATURALEZA DEL CONTRATO Y PRINCIPIOS RECTORES

3.1. Naturaleza del Contrato

Las Partes aceptan y reconocen que este instrumento jurídico es un contrato administrativo que tiene por finalidad satisfacer un fin de interés público, y que, por tanto, se sujeta a un régimen jurídico de derecho público que se rige por los principios de legalidad, mutabilidad del contrato (ius variandi), equilibrio económico del contrato, entre otros.

3.2. Principios rectores

Las Partes acuerdan que la ejecución e interpretación del contrato se regirá por los siguientes principios rectores:

3.2.1. Principio de la calidad del servicio.

Los servicios objeto del contrato se requieren para el correcto funcionamiento de un servicio de utilidad pública, que se presta sobre bienes nacionales de uso público, y constituyen, por tanto, un complemento de las concesiones de uso de vías reguladas por la Ley N°18.696, u otras formas de regulación de los servicios de transporte público de alcance análogo.

Por tanto, todas las obligaciones que por este instrumento correspondan al Suministrador deberán ser ejecutadas e interpretadas considerando que la oportuna e íntegra prestación de los servicios comprendidos en este Contrato es indispensable para la prestación de un servicio de transporte eficiente y de calidad.

3.2.2. Principio de la Interrelación del Sistema.

El Contrato se inserta en el Sistema de Transporte Público Metropolitano, conformado por un conjunto de Operadores de Transporte y proveedores de los servicios complementarios. La supervisión del Sistema se encuentra radicada en el Ministerio.

El adecuado funcionamiento del Sistema supone una correcta integración de todos los actores y una coherencia entre los actos y contratos que lo conforman. Con dicho fin, los contratos de concesión, y de provisión de servicios complementarios, sus modificaciones, los demás instrumentos de regulación del transporte público de pasajeros, y todos aquellos que se suscriban entre los diferentes actores y que afecten o tengan la potencialidad de afectar los servicios y/o el Sistema, deberán contar con la aprobación del Ministerio o de las 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 los servicios y/o Sistema, o que les imponga un gravamen o condición.

Este principio orienta, además, la celebración de cualquier otro acto o contrato. En consecuencia, el Suministrador deberá velar porque los actos o contratos que celebre sean coherentes con la finalidad y objeto del presente contrato.

3.2.3. Principio de la Participación Activa.

La prestación de los servicios materia del contrato debe ser realizada por el Suministrador, y las funciones de cada una de las Partes se estructuran sobre la base de dicha definición.

Al Suministrador le corresponde, por tanto, una participación activa en la definición y ordenación de todos aquellos elementos que resulten necesarios para alcanzar una ejecución eficiente de los servicios que deba prestar de conformidad al contrato.

Asimismo, este principio identifica y radica en la figura del Suministrador la responsabilidad de organizar, regular y supervisar 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.

3.2.4. 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 que pueden acontecer, lo que obliga a contar con un grado de flexibilidad que asegure una adecuada capacidad de respuesta.

El contrato refleja dicha exigencia mediante el reconocimiento de la flexibilidad como mecanismo para, por una parte, ajustar las condiciones de contratación a la cambiante realidad, y por otra, responder a los requerimientos de calidad de los usuarios. El contrato permite, entonces, 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. Del mismo modo, prevé que las Partes, de común acuerdo, integren el contrato mediante la incorporación de nuevos anexos si fuere necesario.

También y de cara a la naturaleza jurídica del contrato, este principio sustenta las atribuciones del MTT para variar los términos y condiciones del contrato de manera unilateral, por razones de interés público, a efectos de tutelar y garantizar la satisfacción de las necesidades colectivas, en cuyo caso habrá lugar a una compensación económica para el Suministrador, en tanto se afecte el principio de equilibrio económico del contrato, que deje a resguardo sus derechos contractuales, según corresponda.

3.2.5. Principio de Condición Prevaliente.

Los buses serán usados para prestar servicios de transporte en el Área Regulada y dicha circunstancia deberá considerarse para el cumplimiento de las obligaciones que el contrato impone a las Partes. El Suministrador declara conocer las características y condiciones de las vías que conforman el Área Regulada y renuncia, por tanto, a cualquier reclamo o indemnización derivada de dicha circunstancia.



3.2.6. Principio de Colaboración y Comunicación.

Para lograr un funcionamiento armónico y eficiente del Sistema, se requiere coordinación, cooperación y comunicación fluida entre quienes lo componen, de modo de permitirle al Suministrador una pronta y adecuada adopción de las decisiones estratégicas destinadas a la consecución de los objetivos y principios previstos en este contrato.

Asimismo, la información y declaraciones que el Suministrador deba proporcionar a la autoridad de conformidad a este contrato, constituyen una manifestación fundamental del principio de colaboración y comunicación, en tanto informan solemnemente acerca del estado de la ejecución del contrato en un momento preestablecido y dan cuenta del resultado de la gestión operacional y económica alcanzada por el Suministrador.

3.2.7. Principio de la Continuidad del Sistema.

El transporte público de pasajeros es un servicio público que tiene por finalidad satisfacer una necesidad colectiva y, por tanto, no puede paralizarse o interrumpirse sin que cause un grave daño a la población. Las Partes reconocen y aceptan que el cumplimiento oportuno e íntegro del presente contrato es fundamental para mantener la continuidad de los servicios de transporte y que, en consecuencia, todas las obligaciones y derechos previstos en este instrumento deben entenderse orientadas hacia ello.

El Suministrador declara conocer y aceptar que el MTT está facultado para adoptar las medidas necesarias para garantizar la continuidad de la prestación del servicio público y resguardar los derechos de los usuarios de dichos servicios, y que puede incluso 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.

3.2.8. Principio de la Anticorrupción y del Respeto por la Libre Competencia.

En sus operaciones las Partes deberán cumplir con todas las leyes y políticas de anticorrupción vigentes, así como aquellas que velan por una libre y sana competencia entre los actores del mercado. Las Partes deberán evitar cualquier indicio de impropiedad respecto de las acciones de cualquiera de sus ejecutivos, directores, colaboradores, empleados, agentes o representantes.



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

4. LEGISLACIÓN APLICABLE

- 4.1. El contrato se regirá por las normas, principios y procedimientos previstos en el derecho administrativo, por aquellas que regulan la actividad del transporte público de pasajeros, entre las cuales cabe mencionar la Ley N°18.696; la Ley N°18.290, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fuere aprobado por el Decreto con Fuerza de Ley N°1, de 2007, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y del Ministerio de Justicia; la Ley N°20.378; los Decretos Supremos N°212/1992 y N°122/1991, ambos del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; el Decreto Supremo N°142/2010 del Ministerio de Planificación; y, en lo que corresponda, por las normas de derecho privado.
- 4.2. Al Suministrador le son aplicables las disposiciones vigentes y las que se dicten en el futuro en todas aquellas materias que tengan relación con el cumplimiento de normas técnicas y de emisión de contaminantes aplicables a los buses.

5. PLAZO DEL CONTRATO

5.1. Inicio del Contrato.

El presente contrato es ad-referendum y, en consecuencia, entrará en vigor a partir de la fecha de total tramitación del acto administrativo que lo apruebe. No obstante, en casos debidamente calificados y para el solo efecto de resguardar la continuidad de los servicios de transporte, las Partes podrán anticipar la ejecución de una o más de las actividades comprendidas en el contrato, pero los pagos correspondientes solo se efectuarán una vez que éste entre en vigor.

5.2. Duración del Contrato.

El plazo del contrato es determinable a partir de las siguientes variables.

- (i) **Número de Cuotas de Flota.** Para determinar la extensión del contrato deberá, en primera instancia, considerarse el número máximo de cuotas de flota por bus a que tiene derecho el Suministrador de conformidad a lo dispuesto en la sección A de las condiciones particulares de contratación. El número máximo de cuotas de flota por bus podrá ser, conforme se indica en las bases de licitación, 120 o 168 dependiendo del mecanismo de propulsión del bus.
- (ii) **Inicio del pago de la cuota de flota.** Luego, deberá determinarse desde cuándo se comienzan a pagar las cuotas de flota, conforme a lo dispuesto en la cláusula 7.14.
- (iii) **Pago de la última cuota de flota.** Finalmente, y sobre la base de la información obtenida en los literales (i) y (ii) precedentes, deberá determinarse cuándo se pagará la última cuota de flota.

La vigencia del contrato se extenderá hasta noventa (90) días hábiles posteriores al pago de la o las últimas cuotas de flota.





6. DECLARACIONES DEL SUMINISTRADOR

6.1. Declaraciones respecto al Suministrador

El Suministrador declara que las siguientes afirmaciones son ciertas y correctas a la fecha de firma del contrato y se obliga a garantizar que seguirán siéndolo durante toda su vigencia, salvo que su modificación se autorice previa y expresamente por el DTPM o que sea consecuencia del cumplimiento de una obligación legal:

- (i) El Suministrador es una sociedad constituida y vigente de conformidad con las leyes chilenas, con domicilio social en la ciudad de Santiago, según se indica en la sección A de las condiciones particulares de contratación.
- (ii) El giro exclusivo es "El suministro de buses al Sistema de Transporte Público de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y Puente Alto y las actividades conexas al contrato de suministro de buses".
- (iii) El Suministrador no se encuentra afecto a una condena vigente de prohibición de contratar a cualquier título con órganos o empresas del Estado o con empresas o asociaciones en que éste tenga participación mayoritaria; así como la prohibición de adjudicarse cualquier concesión otorgada por el Estado, de acuerdo con el artículo 10 de la Ley N°20.393, que "Establece la responsabilidad penal de las personas jurídicas en los delitos que indica", mediante sentencia judicial ejecutoriada.
- (iv) El Suministrador no se encuentra afecto a una condena de prohibición de contratar a cualquier título con órganos de la administración centralizada o descentralizada del Estado, con organismos autónomos o con instituciones, organismos, empresas o servicios en los que el Estado efectúe aportes, con el Congreso Nacional y el Poder Judicial, así como la prohibición de adjudicarse cualquier concesión otorgada por el Estado, por alguna de las conductas establecidas en el artículo 3° letra a) del Decreto con Fuerza de Ley N° 1 de 2004, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto Ley N°211 de 1973, que "Fija normas para la defensa de la libre competencia", acorde con lo establecido en el artículo 26 inciso 2° letra d) del mismo cuerpo legal.
- (v) El Suministrador no ejerce como Operador de Buses ni está relacionado, en los términos del artículo 100 de la Ley N°18.045, con ninguno de los Operadores de Buses del Sistema.
- (vi) El contrato ha sido debidamente autorizado y aprobado por el directorio o los socios del Suministrador, según corresponda, encontrándose los representantes que firman el contrato en nombre del Suministrador investidos de suficientes facultades para suscribir el contrato.
- (vii) El Suministrador garantiza que tiene las competencias, conocimiento y capacidades necesarias para el correcto y oportuno suministro de buses.

- (viii) Ninguno de los directores, gerentes, subgerentes, ejecutivos principales y/o los que hagan de sus veces, ha sido condenado, 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.

6.2. Declaración de conocimiento del MTT

El Suministrador declara conocer y aceptar que el Ministerio es el organismo rector en materias de tránsito y transporte, y que se encuentra dotado de amplias facultades, entre las cuales y a modo meramente ejemplar se citan las siguientes potestades:

- (i) Regular los servicios de transporte público de pasajeros;
- (ii) Definir el estándar de calidad para la prestación de los servicios;
- (iii) Supervigilar a los Operadores de Transporte y proveedores de servicios complementarios del Sistema, 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; y,
- (iv) Coordinar a los diferentes actores del Sistema.

6.3. Declaraciones relacionadas con el Sistema

El Suministrador declara conocer y aceptar que:

- (i) El contrato coexiste con otros contratos de suministro de buses, actuales o futuros, para la operación del Sistema de Transporte Público Metropolitano, con Operadores de Transporte y con proveedores de otros servicios complementarios.
- (ii) El Sistema de Transporte Público Metropolitano opera en el marco de concesiones de uso de vías otorgadas al amparo de lo dispuesto en la Ley N°18.696, u otras modalidades de regulación contempladas en la normativa vigente, de manera tal que el acceso a la actividad de transporte público de pasajeros prestada con buses en el área regulada se encuentra restringido, y su desarrollo regulado en los términos previstos en los referidos instrumentos regulatorios, así como en la normativa vigente.
- (iii) La prestación de los servicios materia de este contrato se financia con los ingresos provenientes del aporte de los usuarios, así como de aquellos ingresos correspondientes a las multas cursadas a los Operadores de Transporte y Proveedores de 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.
- (iv) El aporte de los usuarios está constituido por las tarifas que pagan por acceder al Sistema. El Panel de Expertos creado por la Ley N°20.378 es el encargado de fijar el



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

nivel de las tarifas y de determinar su reajuste, de conformidad con la metodología establecida en un reglamento emitido a través del Ministerio, suscrito además por el Ministerio de Hacienda. 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 del Ministerio, el cual deberá propender al equilibrio entre los ingresos y costos del Sistema.

- (v) De conformidad con lo dispuesto en la Ley N°20.378 y sobre la base de los montos que la Ley de Presupuestos considere para cada año, 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 con lo que informe y proyecte el Ministerio.

6.4. Declaraciones respecto a la Administración de los Recursos del Sistema

El Suministrador declara conocer y aceptar que:

- (i) La administración de los recursos monetarios necesarios para el pago de la prestación de los servicios de transporte y servicios complementarios, así como la distribución de éstos entre los diversos integrantes del Sistema, se llevará a cabo por el proveedor de servicios complementarios de administración financiera.
- (ii) La administración y distribución de los recursos se realizará en los términos previstos en el contrato de servicio complementario de administración financiera del Sistema. La totalidad de los recursos del Sistema será administrada en las cuentas bancarias que el proveedor de servicios complementarios de administración financiera abra en su calidad de administrador de los recursos del Sistema.



TÍTULO II: OBLIGACIONES DEL SUMINISTRADOR

En este Título II se tratarán las obligaciones del Suministrador.

Tal como se indica en la cláusula 2.1 sobre Objeto Principal del Contrato, el Suministrador está obligado a:

- (i) Suministrar oportunamente al Sistema los buses requeridos por el Ministerio, en las condiciones descritas en la cláusula 7 del contrato;
- (ii) Garantizar la calidad de los buses, conforme a lo dispuesto en la cláusula 8 y, por tanto, corregir los defectos que éstos presenten en la oportunidad y forma regulada en la cláusula 8.1.;
- (iii) Poner los Buses a disposición de quien el MTT designe, en la forma y tiempo que se indica en la cláusula 10;
- (iv) Certificar el mantenimiento de los buses, conforme a lo dispuesto en la cláusula 11;
- (v) Brindar el servicio de soporte local que le soliciten los Operadores de Buses respectivos, en la forma y oportunidades previstas en la cláusula 12.

Adicionalmente, el Suministrador debe cumplir con las siguientes obligaciones:

- (vi) Formalizar el vínculo jurídico con los Operadores de Buses, detallado en la cláusula 13;
- (vii) Suscribir los contratos con otros prestadores de servicios complementarios, de acuerdo a lo regulado en la cláusula 14;
- (viii) Capacitar al personal del Operador de Buses, a que se refiere la cláusula 15;
- (ix) Cumplir con las obligaciones relacionadas con el personal, reguladas en la cláusula 16.

A continuación, se abordarán en detalle cada una de estas obligaciones.



7. SUMINISTRO DE BUSES

7.1. Obligación Condicional

La obligación de suministro que se regula en esta cláusula se encuentra sujeta a la condición suspensiva de que, el Ministerio efectúe un requerimiento formal de buses a través de la respectiva orden de suministro, definida en la cláusula 1.33.

En consecuencia, al Suministrador solo le corresponderá suministrar los buses que se indiquen en una orden de suministro.

7.2. Homologación del bus y verificación de especificaciones técnicas

- (i) El modelo de bus que se homologue por el 3CV será el que se produzca durante el proceso de Alistamiento.

7.3. Orden de Suministro

- (i) El MTT podrá emitir una o más órdenes de suministro hasta ocho (8) meses después de la fecha de inicio del contrato establecida en la cláusula 5.1. El MTT podrá ampliar este plazo, por resolución fundada, hasta por un máximo de cuatro (4) meses. Con todo, el MTT podrá ampliar este plazo, por resolución fundada, previo acuerdo con el Suministrador. En total, este plazo no podrá exceder de veinticuatro (24) meses desde la fecha de inicio del contrato. Si un Suministrador no recibiera órdenes de suministro en el plazo inicial o ampliado, antes indicados, el contrato de prestación del servicio complementario de suministro de buses terminará *ipso jure*, sin derecho a indemnización alguna en favor del Suministrador.
- (ii) Las órdenes de suministro podrán emitirse desde que se encuentre totalmente tramitada la resolución de adjudicación del proceso de licitación de concesiones de uso de vías, LP CUV 0001/2019 y, solo en el evento que uno o más de los adjudicados en dicha licitación hubieren escogido al Suministrador como proveedor de buses; o bien, cuando resulte necesario para la continuidad de los servicios, respecto de otros Operadores de Buses u Operadores de Transporte¹, en las mismas condiciones

¹ Por ello, cuando el contrato de suministro se refiera indistintamente al(los) Operador(es) de Buses, Operador(es) de Transporte u Operador(es) respectivo(s)- con excepción de la cláusula 1- se entenderá que se refiere a el o los Operadores de Buses y de Transporte que prestaren servicios con buses provistos por el Suministrador.

establecidas en el contrato de suministro. En este último caso, se suscribirán los instrumentos jurídicos que sean necesarios para que ello sea factible.

- (iii) Las órdenes de suministro indicarán el número de buses requeridos. La suma de las unidades de buses consignadas en las órdenes de suministro no podrá exceder el número máximo de buses establecido en el literal A.2.2 de las condiciones particulares de contratación. Del mismo modo, el MTT no podrá emitir una orden de suministro por un número de buses inferior al establecido en el literal A.2.3 de las condiciones particulares de contratación.
- (iv) El Suministrador deberá adquirir –en dominio- la cantidad de buses comprendidos en las órdenes de suministro y deberá conservar la propiedad de los buses durante toda la vigencia del contrato, salvo en los casos en que corresponda la reposición, desafectación o la disposición final de un bus, de acuerdo con lo indicado en las cláusulas 10.2, 10.3 y 10.4.
- (v) Con posterioridad a la suscripción del contrato, dentro del plazo de sesenta (60) días hábiles siguientes a la notificación de la orden de suministro, deberá estar pagada una parte del capital social suscrito, equivalente al menos al diez por ciento (10%) del valor que resulte de sumar la totalidad de las cuotas de flota que deberán pagarse por los buses comprendidos en las respectivas órdenes de suministro. Esta obligación se exigirá respecto de todas las órdenes de suministro que se notifiquen al Suministrador.
- (vi) Es vinculante para el Suministrador el plazo fijado por el MTT en las correspondientes órdenes de suministro para la aceptación de los buses, de acuerdo a lo indicado en la cláusula 7.10. El incumplimiento de este plazo podrá dar lugar a las sanciones que se establecen en la cláusula 25 del contrato.

7.4. Calidad de los Buses

- (i) El Suministrador deberá proveer buses que satisfagan las especificaciones técnicas y estándares de calidad, establecidos en la ley, en los reglamentos respectivos, en las bases de licitación y en las condiciones particulares de contratación.
- (ii) Las partes, piezas y componentes del bus deben satisfacer los estándares de calidad y funcionamiento normalmente aceptados por la industria, y deben atenerse a la regulación chilena vigente.

7.5. Alistamiento

El Suministrador deberá estar listo y en condiciones de cumplir con los plazos comprometidos desde el momento en que se notifica la orden de suministro.

- (i) El Suministrador deberá:
 - a. Realizar o supervisar, según corresponda, el correcto y oportuno alistamiento;
 - b. Disponer todas las acciones pertinentes para que el alistamiento se desarrolle de la manera más eficiente posible;
 - c. Durante el alistamiento no podrán emplearse piezas, partes o componentes distintos de aquellos contemplados en las condiciones

- particulares de contratación, aun cuando se trate de piezas, partes o componentes de calidad, funcionamiento o tecnología superior, sin contar con la aprobación previa y expresa del MTT.
- d. En cualquier caso, el empleo de partes, piezas y componentes distintos a aquellos contemplados en las condiciones particulares de contratación podrán aceptarse solo en la medida que, a juicio del MTT, cumplan con similares estándares de calidad y funcionamiento que los originales, lo que deberá ser acreditado por el Suministrador con informes o certificados que indiquen que las condiciones de calidad de los buses no se verán afectados por este cambio.
 - e. Permitir que personal designado por el MTT y el Operador de Buses respectivo participe -activamente y en todas las etapas- en la supervisión del alistamiento. Con dicho objeto, el Suministrador deberá acordar con el Ministerio y el Operador de Buses un calendario de visitas a las instalaciones donde se desarrollará el alistamiento;
 - f. Realizar u ordenar los ajustes, cambios o reparaciones que correspondan, de acuerdo a los estándares generales de la industria, en el evento que el MTT informe de alguna irregularidad observada durante el proceso de alistamiento.
 - g. En forma previa al inicio del traslado de los buses, el Suministrador deberá entregar al MTT un informe de inspección en fábrica que constate que los buses a trasladar cumplen con las especificaciones técnicas requeridas en la normativa vigente y en las bases de licitación, corresponden al modelo de bus homologado por el 3CV, y también a los documentos entregados al momento de la suscripción del Contrato. Si los buses no cumplen con alguno de estos requisitos, no serán objeto de revisión ni podrán ser suministrados al Sistema.

La inspección en fábrica deberá realizarse respecto de una muestra de los buses a trasladar. La metodología y/o protocolos a utilizar se acordarán con el MTT dentro de los veinte (20) días siguientes a la notificación de la primera orden de suministro, o el plazo mayor que determine el MTT, de conformidad a los estándares generales de la industria.

7.6. Traslado de los Buses

- (i) Recibido conforme por el MTT el resultado de la inspección en fábrica, regulada en la cláusula 7.5. (i) literal g), corresponderá al Suministrador:
 - a. Trasladar los buses desde el lugar de su alistamiento hasta el lugar de aparcamiento que el propio Suministrador defina dentro de la Región Metropolitana.



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

- b. Asumir los gastos correspondientes del lugar de aparcamiento, hasta la fecha de entrega del bus a que se refiere la cláusula 7.13.
- c. Asumir los riesgos del traslado de los buses y de su custodia en el lugar de aparcamiento hasta la fecha de entrega del bus.
- d. Realizar todas las gestiones de internación y aduanas, y demás que correspondieren, y asumir los costos de éstas.
- e. Coordinar con el Ministerio y el Operador de Buses los eventuales ajustes para la fecha y/o periodo de revisión, de manera de cumplir con los plazos indicados por el Ministerio en la orden de suministro.
- f. Informar por escrito al MTT y al Operador de Buses respectivo, con una antelación de a lo menos siete (7) días hábiles, de la fecha y/o periodo de revisión del bus.
- g. Informar por escrito al MTT y al Operador de Buses respectivo, de cualquier circunstancia que impida efectuar el examen del bus en la fecha y/o periodo de revisión, en cuyo caso deberá, además y conjuntamente, informar una nueva fecha y/o periodo de revisión en los mismos términos indicados en esta cláusula.

7.7. Certificaciones, Permisos y Registro del Bus

- (i) Corresponderá al Suministrador obtener oportunamente todas las certificaciones, permisos o registros que las leyes y reglamentos exigen para que los buses nuevos puedan circular por el país y para prestar servicios de locomoción colectiva urbana, como por ejemplo, la inscripción en el Registro de Vehículos Motorizados que lleva el Servicio de Registro Civil e Identificación y el primer permiso de circulación, en tanto, la primera revisión técnica, la inscripción en el RNSTP y en el Registro de Bienes Afectos, corresponderán al Operador de Buses respectivo.
- (ii) Los costos y gastos asociados al cumplimiento de lo dispuesto en esta cláusula, si los hubiere, corresponderán al Suministrador, salvo en lo que se refiere a la primera revisión técnica y a la inscripción de los buses en el RNSTP y en el Registro de Bienes Afectos, que corresponderán al Operador de Buses respectivo.
- (iii) No serán imputables al MTT ni al Operador de Buses, las demoras o retardos en la obtención de los certificados, permisos o registros a que se refiere el numeral (i) precedente, por tanto, no habrá lugar a indemnización o pago alguno por este motivo.

7.8. Documentos

- (i) El Suministrador deberá entregar al Ministerio, a más tardar en la fecha y/o periodo de revisión del bus, regulada en la cláusula 7.9, toda la información relevante para el funcionamiento del bus y de sus piezas, partes y componentes, en especial, cualquier documentación actualizada y aquella que sea necesaria para la obtención de permisos, registros y/o inscripciones.



- (ii) En la fecha y/o periodo de revisión del bus o antes si fuere posible, deberá el Suministrador entregar al MTT y al Operador de Buses respectivo los siguientes documentos:
- Garantías de los buses y sus componentes, en los términos establecidos en las condiciones particulares de contratación.
 - Certificado de pruebas de estanqueidad de la carrocería.
 - Para el caso de buses eléctricos a batería, certificados de estanqueidad y aislación de los componentes eléctricos de alta tensión y de protección ante descargas eléctricas.
 - Informes de aprobación de las pruebas de fábrica y controles de calidad realizados sobre los componentes del chasis, de la carrocería, del sistema de climatización y del equipamiento tecnológico (CCTV, megafonía, letreros de información, cámaras, cableados, etc.)
 - Certificado de peso en orden de marcha según lo solicitado en el DS122/1991.
 - Aquellos certificados, registros o permisos, que den cuenta del cumplimiento de lo dispuesto en la cláusula 7.7.

7.9. Revisión del Bus

- (i) En la fecha y/o periodo de revisión del bus deberán concurrir al lugar de aparcamiento de los buses, las siguientes personas:
- Al menos una persona designada por el Suministrador,
 - Al menos una persona designada por el Operador de Buses respectivo, más el personal técnico o especializado que estime necesario para la inspección de los buses.
- Podrán asistir también:
- El Administrador de Contrato y/o cualquier otra persona o personas designadas por el MTT para estos efectos.
 - Personal designado por el Certificador del mantenimiento.
- (ii) El Suministrador permitirá que el personal designado por el Operador de Buses respectivo, el MTT y el Certificador, inspeccione los buses.
- (iii) El Suministrador levantará un acta de la diligencia, en la que se consignarán todas las observaciones que se formulen con respecto al estado de cada bus. Dicha acta será suscrita al menos por el Suministrador y el Operador de Buses y será enviada al MTT a más tardar dentro de los dos días hábiles siguientes a su suscripción.

7.10. Aceptación o Rechazo del Bus

- (i) Dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la recepción del acta de revisión del bus, el MTT determinará si acepta el bus o lo rechaza.

- (ii) Para la determinación de la aceptación o rechazo de un bus, el MTT deberá considerar lo consignado en el acta de la diligencia a que se refiere la cláusula 7.9 (iii), particularmente:
- Si el bus corresponde al prototipo homologado por el 3CV,
 - Si a simple vista el bus cumple con las especificaciones técnicas,
 - Si se observaron a simple vista defectos,
 - Si cumple con la entrega de la documentación pertinente, y
 - Cualquier otra información emitida por el Suministrador, el Operador de Buses respectivo, el Certificador y/o quienes hayan asistido a la revisión del bus.

- (iii) **Aceptación del Bus:** Si el bus está en condiciones de ser aceptado, toda vez que no presenta defectos, cumple con las especificaciones técnicas a simple vista, y cumple con la documentación pertinente, el MTT declarará la aceptación del bus y notificará dicha circunstancia al Suministrador.

El MTT podrá aceptar el bus si a su juicio éste presenta defectos menores, esto es, aquellos que pueden ser corregidos o reparados sin perjudicar el normal uso del bus. Los defectos menores deberán corregirse en forma previa a la fecha de entrega de los buses, o en el plazo mayor que establezca el MTT.

La aceptación del bus no producirá más efectos que aquellos consignados en la cláusula 7.11.

- (iv) **Rechazo del Bus:** Si aparece de manifiesto que el bus no cumple con las especificaciones técnicas o que no está libre de defectos o que no se acompañaron los documentos pertinentes, el MTT deberá:
- Rechazar el bus,
 - Notificar dicha circunstancia al Suministrador, y
 - Especificar las razones por las que no procede la aceptación del bus.

El rechazo del bus impondrá al Suministrador las obligaciones dispuestas en la cláusula 7.12.

7.11. Efectos de la Aceptación del Bus

- (i) La aceptación del bus obliga al MTT a definir la fecha de entrega del bus al Operador respectivo. Así, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la aceptación del bus, el MTT notificará por escrito al Suministrador y al Operador de Buses respectivo, de la fecha de entrega del bus, la que no podrá estipularse más allá de treinta (30) días contados desde la aceptación del bus.
- (ii) La aceptación del bus:
- No representa una aprobación del MTT respecto al cumplimiento de las obligaciones que el contrato impone al Suministrador;
 - No significa ni puede ser considerado como prueba o admisión de que el o los buses comprendidos en la aceptación, cumplen con la totalidad de los requerimientos previstos en este contrato;

- c. No libera al Suministrador de la obligación de reparar los defectos;
- d. No limita ni perjudica los derechos del MTT.

- (iii) En el caso que la cuota de flota se encuentre fijada en dólares en las condiciones particulares de contratación, en el acto de aceptación del primer bus suministrado se establecerá su valor en UF, considerando el valor del dólar observado reportado por el Banco Central de Chile (o quien lo reemplace en sus funciones), y el valor de la UF correspondientes al día en que se produzca la aceptación del primer bus suministrado.

7.12. Efectos del rechazo de uno o más Buses

Si el Suministrador ha sido notificado del rechazo de uno o más buses deberá:

- (i) Realizar los ajustes, reparaciones o correcciones que corresponda.
- (ii) Coordinar con el MTT y el Operador de Buses respectivo una nueva fecha y/o periodo de revisión del bus destinada a conseguir la aceptación del bus. Los costos correspondientes a la revisión serán de cargo del Suministrador.

Si no se consiguiera la aceptación del bus dentro del plazo máximo señalado en la orden de suministro, el MTT podrá aplicar las sanciones consignadas en la cláusula 25.

7.13. Fecha de Entrega del Bus

- (i) En la fecha de entrega del bus deberá el Suministrador permitir que el Operador de Buses retire el o los buses del lugar de aparcamiento. Se entenderá que el Suministrador ha cumplido con su obligación desde la entrega efectiva, o bien, desde que se encuentre llano y dispuesto para la entrega de los buses, con independencia de si el Operador de Buses respectivo acude o no a retirarlos en dicha fecha.
- (ii) Si el Operador de Buses no acudiese a retirar el bus en la fecha de entrega, el Suministrador tendrá derecho a que el Operador de Buses respectivo le reembolse los gastos en que incurra por este motivo, de conformidad a lo estipulado en el acta de formalización.
- (iii) El MTT establecerá en los instrumentos jurídicos correspondientes la obligación correlativa del Operador de Buses de retirar el bus en la fecha de entrega, bajo el apercibimiento de tener que reembolsar al Suministrador los costos en que éste hubiere incurrido si no cumpliera con esta obligación en tiempo y forma.
- (iv) Se permitirá que el Suministrador facilite al Operador respectivo las instalaciones necesarias para el acopio de los buses. Operador y Suministrador deberán acordar las condiciones contractuales pertinentes sobre la materia. En este caso se entenderá que se produce la entrega efectiva de los buses.



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

- (v) La entrega efectiva de los buses deberá constar en un acta, la que deberá ser suscrita al menos por una persona designada por el Suministrador y por una persona designada por el Operador, y notificada por el Suministrador al MTT en un plazo de cinco (5) días desde la fecha de entrega. En el acta deberá constar al menos la fecha y hora de la entrega y la individualización de los buses entregados.
- (vi) A contar de la fecha de entrega del bus se producirán los efectos consignados en la cláusula 7.14.

7.14. Efectos de la ocurrencia de la Fecha de Entrega del Bus.

- (i) A partir del día de la fecha de entrega del bus, habrá lugar:
 - a. Al pago de la cuota de flota de el o los buses pertinentes, a contar del mes siguiente al inicio de la operación del bus o a partir del tercer mes contado desde la fecha de entrega del bus, lo primero que ocurra.
 - b. Al inicio del cómputo del plazo de duración del contrato.
 - c. A que los riesgos de pérdida o daño de los buses sean soportados por el Operador de Buses, conforme se indica en la cláusula 7.16.
- (ii) No habrá lugar a los efectos referidos precedentemente si llegado el día de la fecha de entrega del bus, el Suministrador no hubiese estado llano a entregar los buses, o que, por causa suya o que le fuera imputable, el Operador de Buses no hubiere podido retirar los buses en la fecha de entrega.
- (iii) Desde la ocurrencia de la fecha de entrega de los buses, el Operador de Buses deberá mantener indemne al Suministrador de cualquier hecho que pudiere comprometer su responsabilidad, atendida su calidad de dueño de los buses suministrados. Esta obligación se extenderá respecto de cualquier hecho ocurrido durante la vigencia del contrato, salvo que el hecho sea imputable al Suministrador.

7.15. Instalación del Equipamiento Tecnológico

- (i) El MTT establecerá en los instrumentos jurídicos correspondientes la obligación del Operador de Buses de que, luego de realizada la entrega de los buses, éste deberá coordinar con el prestador de servicios complementarios tecnológicos la instalación del equipamiento asociado a estos servicios.
- (ii) En forma previa a la instalación, será obligación del Operador de Buses realizar la inscripción de los buses en el RNSTP.
- (iii) Realizada la inscripción de los buses en el RNSTP, en la fecha acordada, el Operador de Buses deberá -en caso de ser necesario- trasladar los buses a las instalaciones del



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

prestador de servicios complementarios tecnológicos, para la debida instalación del equipamiento correspondiente.

7.16. Riesgos y Seguros

- (i) El Suministrador deberá mantener indemne al MTT y soportar los riesgos ante cualquier daño o pérdida de un bus- aun cuando el daño provenga de un evento excluyente-, ocurrido en las siguientes instancias:
 - a. Hasta el momento de la fecha de entrega del bus;
 - b. Después de la fecha de entrega del bus, siempre que dicho daño o pérdida provenga de un acto u omisión del Suministrador o de un hecho acaecido con anterioridad a la ocurrencia de la fecha de entrega;
 - c. Mientras el bus esté en poder o bajo el control del Suministrador, sea para revisión, reparación, etc.
- (ii) De conformidad con lo anterior, el Suministrador deberá tomar y mantener a lo menos hasta la fecha de entrega del bus, un seguro que cubra los riesgos de destrucción, pérdida o deterioro total del bus.
- (iii) No obstante, lo dispuesto en el párrafo precedente, será responsabilidad del Suministrador mantener vigente la póliza de seguro hasta que el Operador de Buses tenga vigente una póliza de seguro en los términos previstos en el numeral (ii) precedente, de forma tal que no exista solución de continuidad entre la vigencia de ambas pólizas. En este evento, el Suministrador tendrá derecho a que se le reembolsen, todos los gastos en que incurra por este motivo desde la fecha de entrega del bus, o de aquella mayor que pudieren acordar en el acta de formalización regulada en la cláusula 13.

El MTT establecerá en los instrumentos jurídicos correspondientes la obligación correlativa del Operador de Buses de tomar y mantener vigente un seguro en los términos previstos en esta cláusula, bajo el apercibimiento de sanciones y de tener que reembolsar al Suministrador todos los costos en que éste hubiere incurrido si no cumpliera con esta obligación en tiempo y forma.



8. GARANTÍA DE CALIDAD DE LOS BUSES

- (i) A partir de la fecha de entrega del bus, el Suministrador deberá garantizar la calidad de los buses conforme a los términos establecidos en las cláusulas 7.4 y 8 del contrato, a lo dispuesto en las condiciones particulares de contratación y a lo que se acuerde en el acta de formalización.
- (ii) Cada garantía contempla la reparación o sustitución de los componentes afectados, partes y/o piezas que presenten desperfectos, averías o fallas no imputables a eventos excluyentes, a costo del Suministrador.

8.1. Corrección de Defectos

- (i) Si durante el período de vigencia de las garantías contempladas en la cláusula 8 y en las condiciones particulares de contratación, el Operador de Buses tomare conocimiento o estimare que existe un defecto cubierto por dichas garantías, cuya causa no provenga de un evento excluyente, conforme se define en el numeral 1.19 de este contrato, deberá notificar al Suministrador y al MTT de ese defecto y requerirle al Suministrador que corrija o repare el defecto.
- (ii) Tan pronto el Suministrador tome conocimiento de un defecto o de un requerimiento conforme a lo indicado en el numeral (i) precedente, deberá efectuar las reparaciones, correcciones, ajustes o reemplazos a su entero costo, por partes, piezas o componentes originales o certificados por el fabricante, en coordinación con el Operador de Buses respectivo.
- (iii) No obstante lo indicado en el numeral (ii) precedente, si el Suministrador no corrigiere o reparare el defecto en la oportunidad y forma pertinente, el MTT podrá - de oficio o a requerimiento del Operador de Buses respectivo-, ordenar que los defectos sean corregidos o reparados por el Operador de Buses o por quien éste designe, y los costos serán soportados por el Suministrador, a través de la rebaja o disminución de los ingresos mensuales a que tenga derecho el Suministrador, según lo dispuesto en la cláusula 18 del contrato, en una cantidad equivalente al monto de las reparaciones.
- (iv) Todos los aspectos relevantes para abordar los defectos se regularán en el acta de formalización. Como mínimo, se aplicarán las siguientes reglas:
 - a. Si el Suministrador recibiera un requerimiento de acuerdo con lo previsto en el numeral (i) precedente, deberá corregir el defecto:
 - 1. Dentro del plazo promedio trimestral detallado en las condiciones particulares de contratación;
 - 2. La reparación deberá realizarse de modo tal que genere el menor impacto posible en la operación de los servicios de



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

- transporte, y en cualquier caso antes de la fecha máxima prevista en las condiciones particulares de contratación.
- b. En el evento que el Suministrador discrepe del requerimiento efectuado de conformidad al numeral (i) precedente, el Suministrador podrá recurrir a los mecanismos previstos en la cláusula 22.
- (v) Si se detectare o informare al Suministrador de un defecto de diseño o manufactura que pueda atentar o que haya atentado contra la seguridad de las personas (usuarios, conductores, peatones, etc.), el Suministrador deberá investigar las causas y tomar las acciones correspondientes para evitar que dicho defecto pueda ocurrir o repetirse.
- (vi) Si durante la vigencia del contrato, la totalidad o parte de la flota adquirida presentare defectos que pudieren afectar la seguridad del vehículo, de sus pasajeros o del tránsito en general, el Suministrador deberá realizar un llamado de "recall", en el que las reparaciones y/o reemplazos serán de su responsabilidad y cargo, de acuerdo a los estándares generales de la industria. Sin perjuicio de lo anterior, todo procedimiento que se origine en el proceso de *recall* deberá realizarse respetando la continuidad operacional del Sistema.

9. OVERHAUL O MANTENIMIENTO DE MEDIA VIDA Y RECAMBIO DE BATERÍAS

9.1. *Overhaul* o mantenimiento de media vida

- (i) A efectos de velar por la calidad de los buses, durante la vigencia del contrato, el Suministrador deberá realizar el servicio de *overhaul* o mantenimiento de media vida del bus, el que deberá consistir en todos los procedimientos de mantenimiento mayor que el Suministrador considere necesarios para cumplir con las obligaciones contractuales durante la vida útil del bus. Las especificaciones relativas a la ejecución del *overhaul* se encuentran reguladas en las condiciones particulares de contratación.

Entre las acciones asociadas al *overhaul* se distinguen aquellas aplicables a todos los buses suministrados, de aquellas acciones *on demand*, esto es, aquellas que se realizarán solo en caso de que un bus presente fallas o desgastes que requieran la ejecución de dicha acción.

- (ii) Las acciones aplicables a todos los buses suministrados deberán realizarse a la mitad de la vida útil del bus. En este sentido, podrán iniciarse a contar del pago de la cuota de flota número 84 para el caso de los buses eléctricos, o número 60, para los otros tipos de propulsión.

En caso que el bus alcance la mitad del kilometraje asociado a su vida útil con anterioridad al pago de las cuotas de flota señaladas precedentemente, las acciones de *overhaul* que sean aplicables a todos los buses deberán realizarse al alcanzar el kilometraje referido.

- (iii) Las acciones denominadas *on demand* deberán realizarse solamente en caso de que sean necesarias de acuerdo al estado del bus, según sus condiciones de desgaste, considerando su antigüedad y uso.
- (iv) El *overhaul* de los buses deberá realizarse de manera expedita, de acuerdo con los estándares generales de la industria, y abarcar la totalidad de los buses suministrados en el plazo que estipule al efecto el MTT, el que no podrá ser superior a 24 meses.
- (v) El servicio de *overhaul* y el recambio de baterías quedarán sujetos al proceso de certificación regulado en la cláusula 11.
- (vi) Frente al incumplimiento de esta obligación de parte del Suministrador, en la oportunidad y forma pertinente, el MTT podrá aplicar las sanciones que se establecen en la cláusula 25 del contrato y, además podrá - de oficio o a requerimiento del Operador de Buses respectivo-, ordenar que el *overhaul* sea realizado por el Operador de Buses o por quien éste designe, y los costos serán soportados por el Suministrador, a través de la rebaja o disminución de los ingresos mensuales a que tenga derecho el Suministrador, según lo dispuesto en la cláusula 18 del contrato, en una cantidad equivalente al monto de las acciones de *overhaul*.

10. DISPONIBILIDAD DE BUSES PARA EL SISTEMA

10.1. Obligación de Mantener los Buses en el Sistema

- (i) El Suministrador se obliga a mantener permanentemente y durante toda la vigencia del contrato los buses en el Sistema.
- (ii) Será obligación del Suministrador entregar al Operador de Buses respectivo las autorizaciones correspondientes para que éste solicite la inscripción de los buses en el RNSTP, y en cualquier otro registro público que las normas vigentes exijan para la prestación de los servicios de transporte público remunerado de pasajeros, por ejemplo, la inscripción en el Registro de Bienes Afectos a Concesiones de Uso de Vías, cuyo reglamento fue aprobado mediante el Decreto Supremo N°192, de 2014, del MTT.
- (iii) Se considera parte de la obligación de disponibilización de los buses, que estos cumplan con las condiciones mínimas establecidas en las especificaciones técnicas.
- (iv) El Suministrador deberá entregar los buses a el o los Operadores de Buses que le indique el Ministerio, y cuando corresponda, recibir de vuelta los buses para el solo efecto de ponerlos a disposición de otro u otros Operadores de Buses, tantas veces como lo indique el MTT.

10.2. Reposición o Reemplazo de Buses

- (i) Corresponderá al Suministrador, cuando el MTT así lo solicite a través de un requerimiento formal, reponer o reemplazar el o los buses que no se encuentren disponibles de acuerdo con lo dispuesto en la cláusula 18.3, mediante el suministro de un bus que cumpla equivalentes o similares especificaciones técnicas, sujeto a la aprobación del MTT.
- (ii) El Ministerio podrá solicitar la reposición o reemplazo de buses durante un periodo de sesenta (60) meses contados desde el inicio del pago de la cuota de flota, de acuerdo a lo indicado en la cláusula 7.14.
- (iii) El total de buses repuestos o reemplazados por el Suministrador durante la vigencia del contrato no podrá ser superior al tres por ciento (3%) de los buses contenidos en la o las órdenes de suministro emitidas al Suministrador para el tipo de bus correspondiente.
- (iv) El Suministrador dispondrá del plazo prudencial establecido por el MTT, el que no podrá ser superior a ciento ochenta (180) días a partir del requerimiento formal, para reponer los buses que no se encuentren disponibles conforme a lo dispuesto en la

cláusula 18.3. El Suministrador podrá solicitar un aumento del plazo referido y el MTT otorgará dicho aumento si considera que existen motivos fundados.

- (v) Por cada bus repuesto o reemplazado, y por cada mes que se encuentre disponible en el Sistema, se pagará el valor de la cuota de flota establecido en las condiciones particulares de contratación, por el periodo que reste para completar el pago de las cuotas de flota del bus que dio lugar a la reposición o reemplazo, salvo que el Ministerio estipule fundadamente un plazo diferente. La reposición o reemplazo de un bus no podrá significar una extensión de la duración o vigencia del contrato.
- (vi) Con todo, en el plazo que medie entre la notificación del requerimiento de reposición o reemplazo y la entrega del bus pertinente, podrá el Suministrador proponer al MTT el arriendo de uno o más vehículos y acordar con éste el valor que a título de cuota de flota tendrá derecho el Suministrador a percibir por el suministro y disponibilización temporal de dicho bus al Sistema, valor que en ningún caso podrá superar el monto de cuota de flota del bus reemplazado.

10.3. Desafectación de Bienes

- (i) Sin perjuicio de las causales de desafectación previstas en el Decreto Supremo N°192, de 2014, del MTT, se considerará que se cumple la condición necesaria para la desafectación de un bien afecto, cuando se verifique alguna de las siguientes condiciones:
 - a. Reemplazo, a satisfacción del Ministerio, del bien afecto, por otro que cumpla con los requisitos establecidos en este contrato y en la normativa aplicable;
 - b. La destrucción del bien afecto o su deterioro en términos que quede impedido de cumplir con los requisitos establecidos en este contrato y la normativa aplicable, sin perjuicio de la obligación del Suministrador de reemplazar dicho bien afecto por otro de equivalentes o similares especificaciones técnicas, según lo establecido en la cláusula 10.2.
- (ii) El procedimiento para desafectar los bienes afectos se ajustará a lo dispuesto en el Decreto Supremo N°192, de 2014, o en el que lo modifique o reemplace.

10.4. Disposición final de los Buses

- (i) Corresponderá al Suministrador, previo requerimiento del Ministerio, retirar el o los buses al término del plazo del contrato o al final de su vida útil, trasladarlos y gestionar su disposición final o destrucción en un lugar o instalación autorizado para ello, en los términos de la Ley N° 20.920. El incumplimiento de esta obligación en la forma y oportunidad pertinente dará lugar al cobro de la garantía de fiel cumplimiento del contrato.



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

- (ii) De no mediar el requerimiento antes señalado, el bus o buses, al término del plazo del contrato o al final de su vida útil, quedarán a disposición de su dueño, el Suministrador, quien deberá retirarlos y destinarlos a los fines que estime conveniente, cumpliendo la normativa que le sea aplicable.

- (iii) No obstante, uno o más buses podrán continuar prestando servicios en el Sistema con posterioridad al término del plazo del contrato y/o al finalizar su vida útil. Ello ocurrirá si, habiéndose pagado la totalidad de las cuotas de flota de un bus (120 o 16B según corresponda), y encontrándose vigente el contrato de suministro conforme a lo dispuesto en cláusula 5 del presente contrato, el Ministerio instruyera al Suministrador que continúe prestando los servicios objeto del presente contrato respecto de uno o más buses, durante un periodo de hasta doce (12) meses, período que podrá ampliarse hasta veinticuatro (24) meses con el acuerdo del Suministrador. En tal caso, el contrato se entenderá prorrogado respecto de esos buses y hasta el vencimiento del plazo instruido por el Ministerio o convenido con el Suministrador, según corresponda. Durante ese periodo, el Suministrador mantendrá vigentes todas sus obligaciones derivadas del contrato y se pagará mensualmente una cuota de flota por bus a determinar entre las partes, de acuerdo a las variables de cálculo establecidas en la cláusula 19.1 (ii) del presente contrato, la que en ningún caso podrá superar el valor del 20% del monto de la cuota de flota por bus establecida originalmente en las condiciones particulares de contratación.



11. CERTIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LOS BUSES

11.1. Obligación de Certificación

- (i) Corresponderá al Suministrador ejecutar en la forma y con la periodicidad definida en la cláusula 11 y en las condiciones particulares de contratación, un proceso de certificación que permita establecer si el mantenimiento de los buses efectuado por el Operador de Buses respectivo se ha realizado –o no- conforme al plan y manuales de mantenimiento y, si los buses se encuentran en correcto estado de funcionamiento.
- (ii) Sin perjuicio de lo anterior, durante la ejecución del contrato el Suministrador podrá modificar las condiciones del proceso de certificación con el único objetivo de mejorar los procesos de auditoría y/o inspección para asegurar el correcto mantenimiento y estado de conservación de la flota. Esto, previa autorización del MTT y siempre y cuando no implique un menoscabo a los alcances y requerimientos estipulados contractualmente y no se afecte la disponibilidad de la flota ni la operación de los servicios de transporte.
- (iii) Este proceso debe abarcar a todos los buses que sean efectivamente entregados a los Operadores de Buses respectivos, desde el momento en que inicien su operación en algún servicio de transporte público del Sistema.
- (iv) El proceso de certificación comprenderá los siguientes aspectos:
 - a. Auditoría Documental
 - b. Inspección Técnica
 - c. Revisión del Estado General del Bus

11.2. Obligación de contratar a un tercero para realizar el proceso de certificación

- (i) El proceso de certificación deberá realizarse a través de un tercero, en adelante Certificador. Este tercero no podrá estar relacionado con el Suministrador de Buses, en los términos del artículo 100 de la ley N° 18.045, salvo acuerdo por escrito con el Operador respectivo en el acta de formalización, ni con los Operadores de Buses del Sistema. El Certificador deberá contar con alguno de los siguientes requisitos:
 - a. Contar con una experiencia demostrable de más de tres años en actividades de auditoría del mantenimiento e inspección de vehículos y maquinaria pesada, y/o
 - b. Ser Fabricante, representante de la marca o servicio técnico autorizado de los buses suministrados.

En el caso que el Certificador esté relacionado con el Suministrador de Buses, el estado de los buses además deberá ser auditado por un tercero no relacionado con el Suministrador de Buses, que cumpla con el requisito establecido en el literal a



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

precedente. Este proceso de auditoría será de cargo del Suministrador, se realizará anualmente respecto de una muestra aleatoria de buses definida por el auditor, equivalente al diez por ciento (10%) de la flota, de conformidad a los aspectos sobre inspección técnica y revisión del estado general del bus, indicados en literales b) y c) de la cláusula 11.1 (iv) y desarrollados en las cláusulas 11.4 y 11.5, en lo que corresponda.

- (ii) Será obligación del Suministrador contratar y pagar a las empresas a que se refiere el numeral (i) precedente, y exigir que el proceso de certificación se efectúe en la forma y oportunidad prevista en el contrato. El Suministrador, deberá informar oportunamente al Operador de Buses y al MTT la empresa contratada para ejecutar la certificación del mantenimiento y la empresa asignada para realizar la auditoría anual del mantenimiento, según corresponda. El MTT se reservará el derecho de aprobar la nominación de estas empresas o solicitar su reemplazo, si estas no cumplieren los requisitos pertinentes.
- (iii) Será obligación del Suministrador mantener un registro actualizado del personal que ejecutará las inspecciones y de informarlo oportunamente al MTT y al Operador de Buses respectivo.

El MTT establecerá en los instrumentos jurídicos correspondientes la obligación correlativa del Operador de Buses de autorizar el ingreso del personal informado por el Suministrador a las instalaciones donde se efectúen las labores de mantenimiento, así como a los terminales y cabezales, y a poner a disposición los buses que corresponda inspeccionar y/o revisar, así como los conductores de los mismos en el caso que sea necesario movilizar los buses.

11.3. Auditoría Documental

11.3.1. Objeto de la Auditoría Documental

- (i) La auditoría documental tendrá por objeto revisar y constatar que las acciones de mantenimiento preventivo y correctivo efectuadas por el Operador de Buses y que constan en la hoja de vida del bus, definida en la cláusula 1.23., se han ejecutado según las pautas y dentro de los plazos y márgenes establecidos en el plan y manuales de mantenimiento, en función de los kilómetros totales, esto es, aquellos kilómetros efectivamente recorridos, con independencia de si los kilómetros fueron recorridos para prestar un servicio de transporte.
- (ii) El proceso de auditoría documental deberá contrastar la información contenida en la hoja de vida del bus, con las pautas, márgenes y plazos contemplados en el plan y manuales de mantenimiento.





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

- (iii) El MTT establecerá en los instrumentos jurídicos correspondientes la obligación correlativa del Operador de Buses de generar y mantener la hoja de vida del bus, y las sanciones que se deriven de su incumplimiento.

11.3.2. Periodicidad de la Auditoría Documental

- (i) La auditoría documental deberá realizarse mes a mes.

11.3.3. Buses comprendidos en la Auditoría Documental

La auditoría documental deberá abarcar a todos los buses efectivamente entregados por el Suministrador a los Operadores de Buses y desde que éstos inicien su operación en algún servicio de transporte público del Sistema.

11.3.4. Ejecución de la Auditoría Documental

- (i) La auditoría solo podrá recaer en la revisión de la información contenida en la hoja de vida del bus y de lo dispuesto en el plan y manuales de mantenimiento.
- (ii) En ningún caso podrá considerar la revisión física de los buses, ni el entorpecimiento de la operación de los buses.
- (iii) Deberá respetar y acatar todas las exigencias previstas en las condiciones particulares de contratación.

11.3.5. Informe de Auditoría Documental

- (i) Deberá emitirse un informe que contendrá el resultado de la auditoría documental de cada bus. El formato del informe será determinado por el Ministerio, previa audiencia del Suministrador, dentro de un plazo no mayor a sesenta (60) días transcurridos desde la notificación de la orden de suministro, plazo que podrá prorrogarse en caso de que el MTT así lo determine.
- (ii) El Suministrador deberá entregar copia del informe al Operador de Buses y al MTT, dentro de los primeros cinco (5) días hábiles del mes siguiente al primer mes calendario de inicio de los servicios, y así para cada mes calendario subsiguiente.
- (iii) Los informes deberán ser registrados, mantenidos y gestionados en la plataforma informática regulada en la cláusula 11.10.



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

- (iv) El informe deberá referirse a todos y cada uno de los buses, con los procedimientos realizados durante el último mes, y deberá establecer claramente el resultado de la auditoría conforme se indica en el numeral (v) siguiente.
- (v) La auditoría documental podrá arrojar el siguiente resultado para cada bus:
 - a. **Aprobado**, si todas las acciones de mantenimiento de ese bus se ejecutaron dentro de los plazos y tolerancias estipulados;
 - b. **No Aprobado**, si se observan uno o más incumplimientos, en cuyo caso habrá lugar a lo dispuesto en la cláusula 11.6.

11.4. Inspección Técnica

11.4.1. Objeto de la Inspección Técnica

- (i) La Inspección Técnica revisará la consistencia entre la información obtenida de la auditoría documental y el servicio de mantención efectivamente realizado en dicho bus. Con este objeto, se realizarán inspecciones físicas, tendientes a verificar y validar el cumplimiento del plan de mantenimiento y los procedimientos indicados en los manuales respectivos.
- (ii) Adicionalmente, se revisarán los procedimientos de mantenimiento correctivo.
- (iii) Durante estas inspecciones, se verificará que los procedimientos aplicados hayan sido los correctos y que se utilicen los instrumentos, herramientas y repuestos adecuados.

11.4.2. Periodicidad de la Inspección Técnica

La inspección técnica de cada bus deberá efectuarse al menos cada seis (6) meses o con aquella periodicidad mayor que se indique en las condiciones particulares de contratación.

11.4.3. Buses comprendidos en la Inspección Técnica

Cada inspección técnica deberá abarcar una muestra del total de buses entregados por el Suministrador, de manera de cumplir con la periodicidad regulada en las condiciones particulares de contratación, sin afectar la operación de los servicios de transporte.



11.4.4. Ejecución de la Inspección Técnica

- (i) La inspección técnica del bus deberá:
 - a. Considerar los componentes que se indiquen en las condiciones particulares de contratación relacionados con la seguridad de los pasajeros y el entorno de operación del bus.
 - b. Ser realizada en los talleres donde se ejecutan las acciones de mantenimiento, preferentemente en horas valle y con una duración que evite impactos en la prestación de los servicios de transporte.

11.4.5. Informe de Inspección Técnica

- (i) Deberá emitirse un informe de inspección por cada bus, que dé cuenta del resultado de la inspección técnica. El formato del informe de inspección será determinado por el Ministerio, previa audiencia del Suministrador, dentro de un plazo no mayor a sesenta (60) días transcurridos desde la notificación de la orden de suministro.
- (ii) El informe de inspección deberá contener, a lo menos, la identificación del bus, los componentes inspeccionados y establecer claramente el resultado de la inspección conforme se indica en el numeral (vii) siguiente.
- (iii) Si durante la inspección se encontraren fallas o incumplimientos, estos deberán identificarse y ponerse de inmediato en conocimiento del MTT y del Operador de Buses, con todos los antecedentes pertinentes, a efectos de que éste repare o corrija dichas fallas o incumplimientos. Cada falla o incumplimiento identificado, se clasificará por el Certificador en un nivel de criticidad baja, media o alta, según se indica en el siguiente numeral. Las fallas o incumplimientos correspondientes a los niveles de criticidad baja y media darán lugar a un periodo de cura, y, en virtud de ello, el Operador tendrá uno u otro plazo para corregir la falla o incumplimiento, antes de que se emita el resultado del informe. Realizada la respectiva reparación o corrección, el Operador deberá solicitar una nueva inspección.
- (iv) Las fallas o incumplimientos corresponderán a los siguientes niveles de criticidad:
 - a. **Criticidad Baja:** para defectos en componentes o atributos que no afecten el control o la estabilidad direccional del vehículo, que no presenten riesgos para la seguridad de los pasajeros o de terceros, o que no produzcan efectos negativos en el desempeño, en la confiabilidad o en el estado de conservación del vehículo. Estos defectos deben ser reparados por el Operador en un plazo máximo de 5 días, contados a partir de la fecha de notificación de la inspección. Hechas las reparaciones pertinentes, el Operador solicitará una nueva inspección, la que deberá realizarse a más tardar dentro de los siguientes dos días hábiles. Si los defectos no son reparados dentro del plazo indicado, el Operador debe retirar el vehículo de servicio hasta que se repare el defecto, se re-inspeccione y se apruebe la inspección. Si no lo retirase, las expediciones ejecutadas por el vehículo en el

tiempo intermedio entre que se constató el defecto y su posterior aprobación de la inspección no serán consideradas válidas y por lo tanto no tendrán derecho a pago.

- b. **Criticidad Media:** para defectos en componentes o atributos que potencialmente puedan afectar el control o estabilidad direccional del vehículo, puedan implicar riesgos de seguridad para los pasajeros o terceros o puedan producir efectos negativos en el desempeño, en la confiabilidad o en el estado de conservación del vehículo. Estos defectos deben ser reparados por el Operador en un plazo máximo de 3 días, contados a partir de la fecha de notificación de la inspección. Hechas las reparaciones pertinentes, el Operador solicitará una nueva inspección, la que deberá realizarse a más tardar dentro de los siguientes dos días hábiles. Si los defectos no son reparados dentro del plazo indicado, el Operador debe retirar el vehículo de servicio hasta que se repare el defecto. Si no lo retirase, las expediciones ejecutadas por el vehículo en el tiempo intermedio entre que se constató el defecto y su posterior aprobación de la inspección no serán consideradas válidas y por lo tanto no tendrán derecho a pago.
- c. **Criticidad Alta:** para defectos en componentes o atributos que afecten el control o la estabilidad direccional del vehículo, la seguridad de los pasajeros o terceros o produzcan efectos negativos o daños inminentes en el desempeño, en la confiabilidad o en el estado de conservación del vehículo. En este caso, el Operador debe retirar el vehículo de servicio inmediatamente hasta que el defecto sea reparado. Las expediciones ejecutadas por el vehículo en el tiempo intermedio, entre que se constate el defecto y la posterior aprobación de la inspección, no serán consideradas válidas y por lo tanto no tendrán derecho a pago. Hechas las reparaciones pertinentes, el Operador solicitará una nueva inspección, la que deberá realizarse a más tardar dentro de los siguientes dos días hábiles.
- (v) El Suministrador deberá entregar copia de los informes de inspección al Operador de Buses y al MTT dentro de los primeros cinco días hábiles del mes siguiente a la realización de las inspecciones.
- (vi) Los informes de inspección deberán ser registrados, mantenidos y gestionados en la plataforma informática regulada en la cláusula 11.10.
- (vii) La inspección técnica podrá arrojar el siguiente resultado para cada bus:
- a. **Aprobado**, si se verifica y valida el cumplimiento del plan de mantenimiento y si los procedimientos de mantenimiento aplicados han sido los correctos y se han utilizado los instrumentos, herramientas y repuestos adecuados y se verifica que los componentes inspeccionados:
- No presentan fallas ni defectos en atributos de criticidad alta,
 - Presentan hasta dos (2) defectos en atributos de criticidad media, y éstos han sido reparados en el plazo pertinente,

- Presentan hasta cuatro (4) defectos en atributos de criticidad baja, y éstos han sido reparados en el plazo pertinente,
 - Presentan hasta cinco (5) defectos de distinta criticidad, y éstos han sido reparados en el plazo pertinente.
- b. **No Aprobado**, si se observan uno o más incumplimientos o fallas en la ejecución del plan de mantenimiento y de las mantenciones correctivas y/o si durante la inspección se detectase:
- Uno (1) o más defectos en atributos de criticidad alta, o
 - Hasta dos (2) defectos en atributos de criticidad media y éstos no han sido reparados en el plazo pertinente, o
 - Tres (3) o más defectos en atributos de criticidad media, o
 - Hasta cuatro (4) defectos de criticidad baja y éstos no han sido reparados en el plazo pertinente, o
 - En caso de presentar hasta cinco (5) defectos de distinta criticidad, y éstos no han sido reparados en el plazo pertinente, o
 - En caso de presentar más de cinco (5) defectos de distinta criticidad.
En este caso, habrá lugar a lo dispuesto en la cláusula 11.6.

11.5. Revisión del Estado General del Bus

11.5.1. Objeto de la Revisión del Estado General del Bus

La revisión del estado general del bus corresponde a la inspección del estado interior y exterior de la carrocería y los sistemas y componentes relacionados con la calidad de servicios, la seguridad del conductor, de los pasajeros y del entorno de operación del bus.

11.5.2. Periodicidad de la Revisión del Estado General del Bus

La revisión del estado general de cada bus deberá efectuarse al menos cada tres (3) meses o con aquella periodicidad mayor que se indique en las condiciones particulares de contratación.

11.5.3. Universo de Buses para la Revisión del Estado General del Bus

Cada revisión del estado general del bus deberá abarcar una muestra del total de buses entregados por el Suministrador, de manera de cumplir con la periodicidad regulada en las condiciones particulares de contratación, sin afectar la operación de los servicios de transporte.

11.5.4. Ejecución de la Revisión del Estado General del Bus

- (i) La Revisión del estado general del bus deberá:

- a. Realizarse en los talleres, terminales de buses y/o cabezales de los servicios, preferentemente en horas valle para evitar impactos en la operación de los servicios de transporte.
El MTT establecerá en los instrumentos jurídicos correspondientes la obligación correlativa del Operador de Buses de disponer de un espacio en los talleres, terminales de buses y/o cabezales de los servicios, que cumpla con todas las condiciones de seguridad necesarias para resguardar la integridad física de las personas durante el proceso de revisión del estado general del bus.
- b. Considerar, los componentes críticos relacionados con la seguridad de los pasajeros y el entorno de operación del bus y nivel de criticidad, de conformidad a lo establecido en el manual de revisión del estado general del bus.

11.5.5. Informe de Revisión del Estado General del Bus

- (i) Deberá emitirse un informe de revisión por cada bus, que dé cuenta del resultado de la revisión del estado general del bus. El formato del informe de revisión será determinado por el Ministerio, previa audiencia del Suministrador, dentro de un plazo no mayor a 60 días transcurridos desde la notificación de la orden de suministro.
- (ii) El informe de revisión deberá contener, a lo menos, la identificación del bus, los componentes inspeccionados y establecer claramente el resultado de la revisión conforme se indica en el numeral (vii) siguiente.
- (iii) Si durante la revisión se encontraren fallas o incumplimientos, estos deberán identificarse y ponerse de inmediato en conocimiento del MTT y del Operador de Buses, con todos los antecedentes pertinentes, a efectos de que éste repare o corrija dichas fallas o incumplimientos. Cada falla o incumplimiento identificado, se clasificará por el Certificador en un nivel de criticidad baja, media o alta, según se indica en el siguiente numeral. Las fallas o incumplimientos correspondientes a los niveles de criticidad baja y media darán lugar a un periodo de cura, y, en virtud de ello, el Operador tendrá uno u otro plazo para corregir la falla o incumplimiento, antes de que se emita el resultado del informe. Realizada la respectiva reparación o corrección, el Operador deberá solicitar una nueva revisión.
- (iv) Las fallas o incumplimientos corresponderán a los siguientes niveles de criticidad:
 - a. **Criticidad Baja:** para defectos en componentes o atributos que no afecten el control o la estabilidad direccional del vehículo, o que no presenten riesgos para la seguridad de los pasajeros o de terceros. Estos defectos deben ser reparados por el Operador en un plazo máximo de cinco (5) días, contados a partir de la fecha de notificación de la inspección. Hechas las reparaciones pertinentes, el Operador solicitará una nueva inspección, la que deberá realizarse a más tardar dentro de los siguientes dos (2) días hábiles. Si los defectos no son reparados dentro del plazo indicado, el Operador debe retirar el vehículo de servicio hasta que se repare el defecto, se re-inspeccione y se apruebe la inspección. Si no lo retirase, las expediciones ejecutadas por el vehículo en el tiempo intermedio

- entre que se constató el defecto y su posterior aprobación de la inspección no serán consideradas válidas y por lo tanto no tendrán derecho a pago.
- b. **Criticidad Media:** para defectos en componentes o atributos que potencialmente puedan afectar el control o estabilidad direccional del vehículo, o presentar riesgos de seguridad para los pasajeros o terceros. Estos defectos deben ser reparados por el Operador en un plazo máximo de tres (3) días, contados a partir de la fecha de notificación de la inspección. Hechas las reparaciones pertinentes, el Operador solicitará una nueva inspección, la que deberá realizarse a más tardar dentro de los siguientes dos días hábiles. Si los defectos no son reparados dentro del plazo indicado, el Operador debe retirar el vehículo de servicio hasta que se repare el defecto. Si no lo retirase, las expediciones ejecutadas por el vehículo en el tiempo intermedio entre que se constató el defecto y su posterior aprobación de la inspección no serán consideradas válidas y por lo tanto no tendrán derecho a pago.
- c. **Criticidad Alta:** para defectos en componentes o atributos que afecten el control o la estabilidad direccional del vehículo y/o la seguridad de los pasajeros o terceros. En este caso, el Operador debe retirar el vehículo de servicio inmediatamente hasta que el defecto sea reparado. Las expediciones ejecutadas por el vehículo en el tiempo intermedio, entre que se constate el defecto y la posterior aprobación de la inspección, no serán consideradas válidas y por lo tanto no tendrán derecho a pago. Hechas las reparaciones pertinentes, el Operador solicitará una nueva inspección, la que deberá realizarse a más tardar dentro de los siguientes dos días hábiles.
- (v) El Suministrador deberá entregar copia del informe de revisión al Operador de Buses y al MTT, dentro de los primeros cinco (5) días hábiles del mes siguiente a la realización de las revisiones.
- (vi) Los informes de revisión deberán ser registrados, mantenidos y gestionados en la plataforma informática regulada en la cláusula 11.10.
- (vii) La revisión del estado general del bus podrá arrojar los siguientes resultados para cada bus:
- a. **Aprobado:** si se verifica que el estado interior y exterior del bus inspeccionado:
- No presentan fallas ni defectos en atributos de criticidad alta,
 - Presenta hasta dos (2) defectos en atributos de criticidad media, y éstos han sido reparados en el plazo pertinente,
 - En caso de presentar hasta cuatro (4) defectos en atributos de criticidad baja, y éstos han sido reparados en el plazo pertinente,
 - En caso de presentar hasta cinco (5) defectos de distinta criticidad, y éstos han sido reparados en el plazo pertinente.
- b. **No Aprobado:** si durante la revisión se detectare:
- Uno (1) o más defectos en atributos de criticidad alta, o
 - Hasta dos (2) defectos en atributos de criticidad media y éstos no han sido reparados en el plazo pertinente, o

- Tres (3) o más defectos en atributos de criticidad media, o
- Hasta cuatro (4) defectos de criticidad baja y éstos no han sido reparados en el plazo pertinente, o
- En caso de presentar hasta cinco (5) defectos de distinta criticidad, y éstos no han sido reparados en el plazo pertinente, o
- En caso de presentar más de cinco (5) defectos de distinta criticidad.

En este caso, habrá lugar a lo dispuesto en la cláusula 11.6.

11.6. Efectos de un resultado “No aprobado”

- (i) El MTT establecerá en los instrumentos jurídicos correspondientes la obligación del Operador de Buses de efectuar las correcciones, reparaciones y ajustes que resulten necesarios para subsanar los incumplimientos, fallas o reparos detectados con ocasión del proceso de certificación regulado en esta cláusula 11. Del mismo modo, establecerá las sanciones que resulten aplicables en el evento que el Operador de Buses no satisfaga en tiempo y forma esta obligación.
- (ii) Con todo y en el evento que el Operador de Buses no cumpla con la obligación a que se refiere el numeral (i) precedente, el Suministrador deberá -previa autorización del MTT-, realizar las correcciones, reparaciones y ajustes pertinentes con cargo a los ingresos del Operador de Buses. En este caso el Suministrador podrá, a su elección:
 - a. Realizar las correcciones, reparaciones y ajustes en los talleres, terminales de buses, o en aquel lugar donde se encuentre el bus;
 - b. Retirar el bus para el solo efecto de realizar las correcciones, reparaciones y ajustes pertinentes.
- (iii) Una vez efectuadas las correcciones, reparaciones y ajustes que resuelvan los incumplimientos o fallas detectados en el proceso de certificación regulado en esta cláusula 11, el Operador de Buses deberá solicitar al Suministrador una nueva inspección y la emisión del correspondiente informe que dé cuenta de la resolución de los reparos. El costo de esta re-inspección será de cargo del Operador de Buses y su valor podrá ser fijado en el acta de formalización, valor que en ningún caso podrá superar el 30% del costo de PCM establecido en las condiciones particulares de contratación.

11.7. Incumplimiento de la obligación de efectuar las Certificaciones

La falta de una certificación oportuna e íntegra, que no tenga su origen en un incumplimiento por parte del Operador de Buses de su obligación de entregar la información o de disponibilizar el bus y/o el conductor, conforme se establece en esta cláusula 11, será responsabilidad del Suministrador y dará lugar a las sanciones previstas en la cláusula 25 del contrato.

11.8. Precio y pago de las Certificaciones

- (i) El Suministrador tendrá derecho a un pago mensual asociado al proceso de certificación, cuyo precio se regula en las condiciones particulares de contratación.
- (ii) El pago será efectuado directamente por el Operador de Buses respectivo, al mes siguiente a la realización de las actividades de certificación respectivas.

11.9. Otras inspecciones y fiscalizaciones

- (i) El proceso de certificación regulado en esta cláusula 11, no importa en caso alguno una renuncia o limitación a las facultades de supervisión del MTT, quien podrá en cualquier momento y conforme se dispone en la cláusula 21, efectuar las inspecciones, mediciones y diagnósticos que estime convenientes para la correcta supervisión de las obligaciones.
- (ii) En este sentido, se podrán realizar fiscalizaciones por parte del Programa Nacional de Fiscalización del MTT y/o solicitarse el envío de buses al 3CV para ser inspeccionados, de acuerdo a la normativa vigente y a lo establecido en los contratos de concesión de uso de vías, condiciones de operación, u otros instrumentos jurídicos pertinentes.
- (iii) Del mismo modo, el proceso de certificación no modifica ni restringe las exigencias previstas en la normativa vigente, en particular aquellas contempladas en el Título VII del Decreto con Fuerza de Ley N°1, de 2007, conjunto del MTT y del Ministerio de Justicia que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.290, sobre Tránsito, así como aquellas que establecen la revisión aleatoria de buses por el Centro de Control y Certificación Vehicular, dependiente del MTT.

11.10. Plataforma Informática

El Suministrador de Buses deberá proporcionar y mantener operativa durante toda la duración del contrato, una plataforma informática que permita las siguientes funciones:

- (i) La creación, por parte del Suministrador de buses, de la hoja de vida de cada bus.
- (ii) El registro, por parte del Operador de Buses, de todas las acciones de mantenimiento preventivo y correctivo, y los resultados de las revisiones técnicas de cada bus.
- (iii) El registro, por parte del Suministrador de Buses, de todas las acciones que éste ejecute sobre el bus.
- (iv) El registro, por parte del Certificador, de todas las auditorías, inspecciones técnicas y revisiones del estado general del bus.

- (v) El registro de las solicitudes de repuestos por parte del Operador de Buses y de la entrega de los mismos por parte del Suministrador.
- (vi) El registro de las solicitudes de atención y resolución de fallas por parte del Operador y las respuestas y atenciones del Suministrador de Buses.
- (vii) La generación y obtención de informes y reportes de los resultados de las auditorías documentales, inspecciones técnicas y revisiones del estado general del bus realizadas a cada vehículo.
- (viii) Generación de un indicador mensual por bus de acuerdo a lo siguiente:
 - a. Reprobado: si la auditoría documental, y/o la inspección técnica, y/o la revisión del estado general del bus han sido reprobadas en dicho mes.
 - b. Aprobado: si ninguna de las instancias mencionadas en (a) han sido reprobadas para dicho mes.
- (ix) El acceso remoto a la plataforma al personal del Operador, del Certificador, del Suministrador de Buses y del MTT, o a quien éste designe, según niveles de usuario adecuados al tipo de operación que esté autorizado a ejecutar.
- (x) Registrar las actividades realizadas en la plataforma con fecha, hora e identificación del usuario.
- (xi) La gestión, mantenimiento, respaldo y puesta a disposición de toda la información descrita anteriormente durante todo el periodo de vigencia del contrato.

12. SOPORTE LOCAL

- (i) El Suministrador deberá suministrar los repuestos de las piezas, partes y componentes para la flota adquirida y proveer el servicio de soporte técnico para detección y reparación de fallas en los plazos promedio trimestrales establecidos en las condiciones particulares.
- (ii) Estos plazos se contarán desde la notificación del requerimiento de parte del Operador de Buses, hasta el cumplimiento íntegro de la obligación. Así, el plazo comprometido para las reparaciones incluye todas las etapas que requiere el proceso, desde la recepción del requerimiento de reparación -posterior al diagnóstico-, hasta la devolución del bus reparado al Operador de Buses. El plazo comprometido respecto a la entrega de repuestos rige para aquellos casos en los que solamente es necesaria su entrega, para que el Operador de Buses respectivo los instale por su cuenta, o a través de un tercero. Por lo tanto, no debe considerarse el tiempo necesario para los repuestos requeridos en el contexto de mantenciones ni reparaciones hechas por el Suministrador. Todo requerimiento, entrega o recepción, debe hacerse en días hábiles, y entre las 09:00 y las 18:00 horas. Cualquier acción realizada fuera de dicho horario, se considerará como si se hubiera ejecutado al día hábil siguiente.
- (iii) Cuando las fallas de un bus lo inhabiliten para operar adecuadamente, en el plazo que medie entre la notificación del requerimiento por parte del Operador de Buses y hasta el cumplimiento íntegro de la reparación, podrá el Suministrador entregar al Operador uno o más vehículos que permitan dar continuidad a la operación. En dicho caso, para el cómputo del plazo de respuesta al respectivo requerimiento no se contabilizarán aquellos días en que el Operador contó con el bus entregado temporalmente por el Suministrador.
- (iv) En cada periodo de pago correspondiente a los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre se calculará el tiempo promedio trimestral de respuesta a requerimientos, el que consistirá en el promedio simple de los días que tardó la solución de cada requerimiento concluido durante el respectivo trimestre. Se medirán cuatro (4) tiempos promedio trimestrales de respuesta en cada uno de los periodos de pago referidos, correspondientes a requerimientos de disponibilidad de repuestos, de diagnóstico de fallas y de reparación de fallas, regulados en los literales D.1, D.2 y D.3 de las Condiciones Particulares.
- (v) Cuando el tiempo promedio trimestral de respuesta de los requerimientos supere a aquel o aquellos establecidos en las Condiciones Particulares, procederá la aplicación de los descuentos regulados en la cláusula 18.6. En este contexto, los días totales de atraso corresponderán a la diferencia entre el tiempo promedio establecido en las Condiciones Particulares y el tiempo promedio calculado para el respectivo trimestre, multiplicado por el número de requerimientos considerados en el periodo, de acuerdo a lo indicado en el párrafo precedente.

- (vi) El Suministrador y el Operador de Buses respectivo podrán acordar los lugares de entrega de los repuestos o de realización de diagnósticos y/o reparaciones en el acta de formalización, teniendo especialmente presente el principio de continuidad del Sistema.
- (vii) Si fuere necesario, el Suministrador deberá mantener un stock de productos terminados y de materias primas, en cantidad suficiente para hacer frente a una solicitud razonable y previsible de productos por parte de los Operadores de Buses, según los acuerdos comerciales que estos hubieren establecido en el Acta de Formalización. Corresponderá al Suministrador asumir los costos de almacenamiento y mantención del Stock de repuestos, si los hubiere.
- (viii) El Suministrador reconoce y acepta que el Operador de Buses no estará obligado a adquirir los repuestos que, de conformidad a este contrato, debe ser capaz de suministrar. Y que, por tanto, éstos pueden adquirir repuestos alternativos que cumplan con la misma calidad y requerimientos técnicos que los comercializados por el Suministrador, lo que será verificado en el proceso de Certificación. El uso de repuestos alternativos equivalentes solamente estará permitido en los casos en los que éstos no impliquen la pérdida de la garantía de los Buses otorgada por el Fabricante y/o Suministrador, en cuyo caso, ello deberá quedar reflejado en el Acta de Formalización.
- (ix) Del mismo modo, reconoce y acepta que ni el MTT, ni los Operadores de Buses, están obligados a comprar el stock sobrante al término, por cualquier razón, del contrato y, por tanto, libera al MTT y a los Operadores de Buses de cualquier responsabilidad derivada del *sobrestock* de productos al término del contrato.
- (x) El valor de los repuestos será determinado por el Suministrador y se pagará en la forma y oportunidad que acuerde con el Operador de Buses en el acta de formalización.
- (xi) El Suministrador podrá rehusar la provisión de repuestos y partes al Operador de Buses en caso de que este último se encontrare en mora de cumplir con las condiciones comerciales acordadas en el Acta de Formalización. Además, Suministrador y Operador podrán convenir el otorgamiento de una caución a favor del primero, tendiente a resguardar el cumplimiento de las obligaciones que este último asuma por esta materia.
- (xii) El incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula podrá dar lugar a la aplicación de las sanciones reguladas en la cláusula 25 del contrato.

13. OBLIGACIÓN DE FORMALIZACIÓN DEL VÍNCULO JURÍDICO

13.1. Obligación de Formalizar.

- (i) Recibidas la o las órdenes de suministro, el Suministrador que sea destinatario de aquéllas deberá proceder a formalizar su relación con los Operadores de Buses respectivos, mediante la suscripción de un acta de formalización, que deberá considerar al menos el contenido mínimo señalado en la cláusula 13.4.

Sin perjuicio de lo anterior, se hace presente que el vínculo jurídico entre el Suministrador y el Operador de Buses respectivo se perfecciona mediante la emisión y recepción de la orden de suministro. En este sentido, la suscripción del acta de formalización es simplemente la formalización de dicho vínculo jurídico, y en él se regularán y complementarán los detalles del cumplimiento de las respectivas obligaciones. El Suministrador deberá formalizar el vínculo jurídico con el Operador de Bus, y, por tanto, deberá suscribir con cada Operador de Bus un acta de formalización.

13.2. Oportunidad de Suscripción del Acta de Formalización.

- (i) El acta de formalización deberá suscribirse dentro del plazo de sesenta (60) días hábiles contados desde la notificación de la o las órdenes de suministro.
- (ii) Si vencido el plazo referido en el numeral precedente, el Suministrador y el Operador de Buses respectivo no hubieren podido llegar a un acuerdo o uno de ellos no compareciere a suscribirlo, ambas partes deberán suscribir el acta de formalización estándar contenida en las condiciones particulares de contratación, dentro del plazo prudencial que establezca el Ministerio, el que en ningún caso será menor a dos (2) días hábiles contados desde la recepción de la correspondiente instrucción. La falta de suscripción oportuna e íntegra del acta de formalización estándar una vez realizada la pertinente instrucción por el MTT, podrá dar lugar a la aplicación de multas, al cobro de garantías e incluso a la caducidad del contrato, de conformidad a lo estipulado en este contrato y a lo dispuesto en el contrato de concesión de uso de vías, o en el instrumento jurídico pertinente.



13.3. Cambio de Operador de Buses.

- (i) Si el Ministerio, en uso de sus atribuciones, reemplazare a uno o más de los Operadores de Buses del Sistema o, se incorporare uno nuevo, y, como consecuencia de ello, resultare necesaria la suscripción de una o más actas de formalización, el Suministrador dispondrá de un plazo razonable –que en ningún caso será menor a veinte [20] días contados desde la notificación de la instrucción de suscripción– para la firma de esa o esas nuevas actas de formalización.
- (ii) Si vencido el plazo señalado en el numeral precedente, las actas de formalización no hubiesen sido suscritas, se aplicarán las reglas dispuestas en la cláusula 13.2.(ii).

13.4. Contenido Mínimo del Acta de Formalización

Sin perjuicio de las demás disposiciones que pudieren acordar el Suministrador con el Operador de Buses, el acta de formalización deberá satisfacer, al menos, las exigencias que se exponen a continuación. En este sentido, aquellos instrumentos que no cumplan con las exigencias mínimas que aquí se establecen podrán dar lugar a la aplicación de sanciones de conformidad a lo dispuesto en la cláusula 25 e incluso a la caducidad del contrato. El Suministrador deberá solicitar el pronunciamiento del MTT respecto a si, para un determinado instrumento que se pretenda suscribir, se cumplen los requisitos mínimos aquí previstos.

- [i] **Objeto.** El instrumento deberá autorizar al Operador de Buses para usar los buses durante todo el período en que se encuentre vigente el contrato. Solo podrá emplearse un título no traslativo de dominio y no podrá considerarse el pago o contraprestación alguna en favor del Suministrador por el uso de los buses.
- [ii] **Mantenimiento de los Buses.** El instrumento que se suscriba deberá contemplar la obligación del Operador de Buses de realizar por sí o a través de quien designe, los actos de conservación y las mantenciones especificados en el plan de mantenimiento, así como las establecidas en el contrato de concesión (o en el instrumento jurídico correspondiente, si fuere distinto).
- [iii] **Precio.** No se podrá considerar un precio, pago, o emolumento de ninguna especie por la entrega, uso y disponibilización de los buses.

El precio que se establezca por el servicio de certificación de la mantención y por las re-inspecciones mencionadas en los numerales 11.4., 11.5. y 11.6., no podrá exceder de los valores consignados en las condiciones particulares de contratación.

- [iv] **Certificaciones.** El instrumento que se suscriba deberá establecer la obligación del Suministrador de realizar por medio de un tercero, las certificaciones a que se refiere la cláusula 11. Con dicho objeto, el instrumento deberá considerar los siguientes aspectos:



- a. Es deber del Operador de Buses dar al Suministrador las facilidades para que quien éste designe pueda realizar oportunamente el proceso de certificación.
 - b. Las revisiones deberán programarse de manera que no afecten la operación de los servicios, y,
 - c. Realizarse de preferencia en los talleres de mantenimiento del propio Operador de Buses.
- (v) **Permanencia de los Buses en el Sistema.** El instrumento que se suscriba deberá considerar que el Ministerio puede -en cualquier momento- disponer el traspaso de los buses a otro(s) Operador(es) de Transporte o integrante(s) del Sistema, circunstancia que deberá ser reconocida y aceptada por el Operador de Buses. Para garantizar la permanencia de los buses en el Sistema, deberán establecerse, al menos, las siguientes condiciones:
- a. **Obligación de tutela.** Corresponderá al Suministrador tutelar que los buses cuenten con todas las certificaciones periódicas.
 - b. **Obligación de restituir.** Obligación del Operador de Buses de poner a disposición del Suministrador los buses que deban traspasarse, en la oportunidad que corresponda.
 - c. **Autorización de traspaso anticipado.** Con el objeto de velar por la continuidad de los servicios, el instrumento que se suscriba deberá autorizar al Operador de Buses para poner los buses a disposición del nuevo Operador de Buses o de quien el Ministerio designe, incluso antes de suscribirse los instrumentos jurídicos respectivos, lo que no afectará el pago de las cuotas de flota pertinentes.
- (vi) **Seguros.** El instrumento que se suscriba deberá contemplar la obligación de tomar y mantener durante toda su vigencia, al menos, los siguientes seguros:
- a. Seguro que cubra los riesgos de destrucción, pérdida o deterioro total de los buses, cualquiera sea su causa. Este seguro deberá ser tomado por el Operador de Buses y tendrá por beneficiario al Suministrador. Este seguro deberá encontrarse vigente inmediatamente después de expirar el seguro que haya tomado el Suministrador, de modo que haya continuidad entre la vigencia de ambos seguros y que el riesgo de pérdida o deterioro total de los buses esté en todo momento cubierto por un seguro.
 - b. Seguro de responsabilidad civil por la operación de los buses y daños a terceros. Este seguro deberá ser tomado por el Operador de Buses y tendrá por beneficiario al Operador de Buses, y al Suministrador según corresponda.
- (vii) **Capacitación:** Deberá considerar como obligación del Suministrador el desarrollo e implementación de planes de capacitación para el personal del Operador de Buses, de acuerdo con lo dispuesto en la cláusula 15.



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

El costo de la capacitación será de cargo del Suministrador, el que no podrá traspasarlo al Operador de Buses ni al personal capacitado.

- (viii) **Tiempos de respuesta para el Suministro de Repuestos:** Deberá considerar como obligación el cumplimiento en los tiempos de respuesta detallados en las condiciones particulares.
- (ix) **Otros permisos.** La obligación del Operador de Buses de obtener todos los permisos que lo habiliten para la utilización de los Buses en el Sistema, de acuerdo con la normativa vigente (a modo ejemplar, inscripción en el Registro Nacional de Servicio de Transporte de Pasajeros, revisiones técnicas u otros).
- (x) **Subordinación a los Contratos Principales.** El instrumento que se suscriba deberá ajustarse a las obligaciones que el contrato de suministro y el contrato de concesión de uso de vías (o el instrumento jurídico correspondiente, si fuere diferente) imponen al Suministrador y al Operador de Buses, respectivamente.
- (xi) **Resolución de Controversias:** El contrato deberá contemplar una cláusula de solución de controversias entre el Operador de Buses y el Suministrador, que al menos contemple el procedimiento y mecanismo previsto en la cláusula 22.4.

13.5. Acta de Formalización Estándar

- (i) En las condiciones particulares se establece un acta de formalización estándar, que cumple con el contenido mínimo dispuesto en la cláusula 13.4.
- (ii) El Suministrador podrá acordar con el Operador de Buses la incorporación de ajustes y de aspectos no contemplados en el acta de formalización estándar en la medida que ellos no contraríen el contenido mínimo considerado en la cláusula 13.4. o afecten el debido cumplimiento de los objetivos de este contrato y los principios que lo inspiran.

13.6. Información necesaria

El MTT entregará al Suministrador, con la debida antelación, los antecedentes necesarios para cumplir con las exigencias señaladas precedentemente, en especial, los antecedentes sobre el o los Operadores de Buses con quienes deberá suscribir el acta de formalización.





14. SUSCRIPCIÓN DE CONTRATOS CON OTROS PRESTADORES DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

- (i) Dentro del plazo de quince (15) días siguientes a la suscripción del Contrato, o en el plazo mayor que determine el Ministerio, y como condición para el suministro de buses, el Suministrador deberá suscribir con el Proveedor de servicio complementario de administración financiera, el instrumento jurídico que el Ministerio le informe, dentro del plazo prudencial que establezca.

Si en el futuro se requiriere la celebración de uno o más contratos entre el Suministrador y algún otro Proveedor de servicio complementario, o bien si el Ministerio, en uso de sus atribuciones, reemplazare a uno o más Proveedores de servicios complementarios y, como consecuencia de ello, resultare necesaria la suscripción de nuevo(s) contrato(s) entre el Suministrador y el (los) proveedor(es) de dicho(s) servicio(s) complementario(s), el Suministrador dispondrá de un plazo razonable –que en ningún caso será menor a quince (15) días hábiles contados desde su recepción– para la revisión del (los) contrato(s) y para el envío de sus comentarios, los cuales podrán ser considerados por el Ministerio para la definición final del texto del (los) contrato(s) que deban celebrarse de conformidad con este párrafo.

- (ii) Vencido este plazo, el Suministrador deberá suscribir el (los) contrato(s) con el (los) Proveedor(es) de servicios complementarios que le instruya el Ministerio, en los términos que éste especifique y dentro del plazo prudencial que establezca el Ministerio, el que en ningún caso será menor a diez (10) días hábiles contados desde la recepción de la instrucción.
- (iii) Si la celebración de uno o más contratos entre el Suministrador y algún otro Proveedor de servicios complementarios generase un desequilibrio económico al contrato, se procederá de acuerdo a lo establecido en la cláusula 19.1 (ii) del presente contrato.





15. CAPACITACIONES

El Suministrador deberá desarrollar e implementar un plan de capacitación para cada Operador de Buses conforme a las siguientes reglas:

- (i) Deberá capacitar a lo menos a una persona perteneciente al personal técnico y dos personas perteneciente al personal de conducción, por cada diez (10) buses suministrados.
- (ii) Cada persona capacitada deberá recibir un total de al menos cuarenta (40) horas de capacitaciones, distribuidas en al menos los siguientes temas:
 - Funcionamiento del bus y sus componentes
 - Seguridad y procedimientos de emergencia
 - Mantenimiento del bus
 - Eficiencia energética
- (iii) Las capacitaciones deberán ser desarrolladas, implementadas y finalizadas antes del comienzo de la prestación del servicio de transporte de pasajeros por parte de cada Operador que utilice los buses del Suministrador. Posteriormente, durante la vigencia del contrato, el Suministrador deberá realizar capacitaciones anuales a un número igual de personas que el indicado en numeral (i) precedente, por un total de al menos dieciséis (16) horas por persona, de acuerdo con un programa anual que entregará al Operador de Buses. También se deberán realizar capacitaciones en el caso que se produzca un cambio de Operador de Buses, si el MTT lo requiere.
- (iv) El Suministrador deberá enviar al Administrador de Contrato una declaración, suscrita además por el Operador de Buses respectivo, que dé cuenta que la capacitación fue realizada de manera conforme.
- (v) El MTT podrá exigir la realización de capacitaciones anuales de entidades de seguridad como bomberos y carabineros a costo del Suministrador, lo que en ningún caso afectará el equilibrio económico del contrato.
- (vi) Los costos y pagos a que dé lugar la capacitación serán de cargo del Suministrador y, por tanto, no habrá lugar a reembolso alguno por este concepto.



16. DEL PERSONAL DESTINADO A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El Suministrador deberá disponer del personal necesario para cumplir las obligaciones que asume en virtud del presente contrato, y deberá dar estricto cumplimiento a las exigencias sobre contratación, capacitación, seguros y equipamiento del personal que establece la ley. Además, deberá cumplir con todas las normas de higiene y seguridad establecidas en la normativa vigente, que sean pertinentes.

17. SUBCONTRATACIÓN

- (i) El Suministrador podrá -y deberá en el caso de la obligación de certificación- subcontratar con terceros la ejecución de parte de las obligaciones establecidas en este instrumento.
- (ii) La subcontratación 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.
- (iii) Sin perjuicio de lo anterior, el Suministrador será el único responsable del cumplimiento de este contrato ante el Ministerio. En consecuencia, el Suministrador será responsable de cualquier acto u omisión que afecte el debido cumplimiento de las obligaciones que le corresponden en virtud de este contrato, salvo situaciones de caso fortuito o fuerza mayor, las que serán debidamente calificadas por el MTT.
- (iv) Para velar por el cumplimiento del contrato, el Suministrador deberá supervisar las actividades de su personal y subcontratistas, prestar el apoyo técnico y establecer las políticas, estándares y pautas que éstos deberán cumplir.

TÍTULO III: CONDICIONES ECONÓMICAS DEL CONTRATO

18. PRECIO DEL CONTRATO

18.1. Precio Inicial del Contrato por bus

El precio inicial del contrato corresponde a la suma de la totalidad de las cuotas de flota mensuales de un bus, según lo dispuesto en las condiciones particulares de contratación.

18.2. Pago por el Suministro de Buses

El Suministrador tendrá derecho a percibir el pago de las cuotas de flota solo respecto de los buses que se encuentren disponibles para su uso por el Sistema, de acuerdo al valor que se indica en la sección A de las condiciones particulares de contratación. Para estos efectos se entenderá que los buses se encuentran disponibles desde la ocurrencia de la fecha de entrega, y dejan de estarlo en los casos previstos en la cláusula 18.3.

18.3. Buses no disponibles para el Sistema

Se entenderá que un bus no está disponible para su uso en el Sistema cuando:

- (i) Exista pérdida o deterioro total del bus en términos tales que el Suministrador esté en condiciones de solicitar o hacer efectiva la póliza de seguro de pérdida total.
- (ii) Un bus sea desafectado por resolución fundada de la Subsecretaría de Transportes, conforme al Reglamento sobre Registro de Bienes Afectos a Concesiones de Uso de Vías, aprobado por DS 192/2014 del MTT. No obstante, se considerará que el bus está disponible y por tanto habrá lugar al pago de la cuota de flota correspondiente, cuando la desafectación se verifique por el término del contrato de concesión de uso de vías al cual el bus se encuentra adscrito, en la medida que dicho bus se mantenga disponible para su uso por el Sistema. En tal caso, el traspaso de buses de un Operador a otro no afectará el pago de las cuotas de flota pertinentes, en concordancia con lo dispuesto en las cláusulas 10.1(iv) y 13.4(v). Del mismo modo, se considerará que el bus está disponible para el Sistema cuando la desafectación se verifique por el fin de su vida útil, en la medida que el bus tenga pendientes de pago una o más cuotas de flota. En efecto, si al final de la vida útil del bus no se hubiese pagado la totalidad de las cuotas de flota, se pagará mensualmente la cuota de flota establecida originalmente en las condiciones particulares de contratación hasta completar el número total de cuotas pertinentes.
- (iii) Por razones imputables al Suministrador, el bus no se encuentre en condiciones de operar durante un plazo igual o superior a tres (3) meses.

El pago de la cuota de flota dejará de efectuarse al mes siguiente de la notificación de la resolución de desafectación. Con todo, el MTT podrá descontar de los ingresos del Suministrador las cuotas de flota que se hubieren pagado en el tiempo intermedio transcurrido entre la inutilización del bus y la notificación de la resolución de desafectación, de acuerdo a las siguientes reglas:

- a. En el caso del numeral (i), se podrán descontar las cuotas que se hubieren pagado a contar del mes siguiente a la ocurrencia del siniestro.
- b. En el caso de los numerales (ii) y (iii), se podrán descontar las cuotas que se hubieren pagado durante los meses que el bus estuvo inutilizable en el Sistema.

18.4. Valor Cuota de Flota

- (i) El valor de la cuota de flota representa el valor total y completo que debe pagarse mensualmente por cada bus, el que es detallado en la sección A de las condiciones particulares, conforme a lo estipulado en la cláusula 7.11 numeral (iii), e incluye, entre otros aspectos:
 - a. Costos de adquisición del bus,
 - b. Costos asociados a la supervisión del proceso de fabricación y de traslado,
 - c. Costos asociados al financiamiento,
 - d. Gastos de traslado, importación, conducción, etc.,
 - e. Pago de impuestos, derechos aduaneros, etc.
 - f. *Overhaul* y recambio de baterías cuando corresponda
 - g. Gastos en personal, administración, insumos, durante toda la vigencia del contrato,
 - h. Capacitaciones al personal del Operador de Buses,
 - i. Utilidades.
- (ii) No se incluye en el valor de la cuota de flota el pago por la certificación y el pago por los repuestos, los que se pagarán directamente por el Operador de Buses respectivo.

18.5. Formulación General

El pago de las Cuotas de Flota (PCF) correspondientes a los buses suministrados durante un mes ($t-1$), se realizará al mes siguiente (t), y corresponderá a la multiplicación del valor de las Cuotas de Flota por la cantidad de buses correspondiente, menos el valor de los descuentos que correspondan, de acuerdo a lo dispuesto en los numerales 18.3 y 18.6, conforme a lo expresado en la siguiente ecuación:

$$PCF_{j,t} = (Q_{j,t-1} * CF_j - D_{j,t-1}) * UF_{t-1}$$

Donde:

- $PCF_{j,t}$: Pago de las cuotas de flota correspondientes a los buses del tipo j , a ser pagado en el mes t .
- $Q_{j,t-1}$: Cantidad de buses del tipo j suministrados por el Suministrador y que estuvieron disponibles para su uso en el Sistema en el tiempo $t-1$. En el caso que un bus no haya estado disponible durante una fracción del mes, será considerado para estos fines como la fracción correspondiente a los días

del mes en que estuvo disponible, sobre el total de días del mes correspondiente.

CF_j : Valor de la cuota de flota correspondiente al bus del tipo j y definido la sección A de las condiciones particulares.

$D_{j,t-1}$: Descuentos aplicados en el periodo (t-1) (UF), correspondientes a los buses del tipo j suministrados por el Suministrador.

UF_{t-1} : Valor de la Unidad de Fomento (UF) del último día hábil del mes t-1 reportado por el Banco Central de Chile (o quien lo reemplace en sus funciones).

18.6. Descuentos

- (i) Con el objeto de pagar por los servicios oportuna y efectivamente prestados, el Ministerio podrá efectuar descuentos a los ingresos del Suministrador, en caso de constatar la falta de una prestación efectiva, correcta y adecuada de los siguientes indicadores de calidad:

	Indicadores de calidad	Cumplimiento íntegro del indicador	Monto descuento UF	Criterio de aplicación del descuento
a)	Soporte Local	El Suministrador ejecuta cada una de las obligaciones establecidas en la cláusula 12, en la oportunidad y términos allí establecidos.	7	Por cada vez que se verifique la conducta y por cada día adicional que dure el incumplimiento.
b)	Reposición o reemplazo de buses.	El Suministrador ejecuta la obligación de reposición o reemplazo de buses dispuesta en la cláusula 10.2, en la oportunidad y términos allí establecidos.	7	Por cada vez que se verifique la conducta y por cada día adicional que dure el incumplimiento.
c)	Certificación del mantenimiento de los buses.	El Suministrador ejecuta la obligación de certificación del mantenimiento de los buses dispuesta en la cláusula 11, en la oportunidad y términos allí establecidos.	7	Por cada vez que se verifique la conducta y por cada día adicional que dure el incumplimiento.

- (ii) Adicionalmente, el Ministerio también podrá descontar de los ingresos del Suministrador las sumas que correspondan por aplicación de lo dispuesto en la cláusula 8.1., 9.1 y 9.2 del contrato, esto es, reparación de defectos, realización de acciones de *overhaul* y recambio de baterías por parte del Operador de Buses o por quien este designe, por instrucción del MTT. El monto de estos descuentos será establecido en UF.

- (iii) El Suministrador podrá solicitar la revisión del monto y procedencia de los descuentos, conforme al procedimiento de revisión del monto de los pagos autorizados por el MTT.

18.7. Del proceso de pago

El pago de la cuota de flota a que hubiere lugar por los buses disponibles será realizado por el Proveedor de servicios complementarios de administración financiera, con cargo a los recursos del Sistema, mediante depósito en la cuenta que el Suministrador disponga para tal efecto en el instrumento jurídico pertinente.

18.8. Fechas de pago

Los pagos por el suministro de buses se realizarán los días 25 de cada mes. En caso de que el día 25 del mes corresponda a un día no hábil, la fecha de pago se postergará hasta el primer día hábil siguiente.

18.9. Revisión del monto de los pagos autorizados por el MTT

El Suministrador podrá solicitar la revisión del cálculo del pago efectuado en cada liquidación. La revisión del monto de los pagos se ajustará al siguiente procedimiento:

- (i) La fase de revisión se iniciará con la reclamación escrita del Suministrador planteada al Administrador del Contrato, la cual deberá ser acompañada de los antecedentes en que se funda. El Suministrador dispondrá del plazo de un mes (una liquidación de pago) 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.
- (ii) Cuando una misma liquidación diere lugar a distintas impugnaciones, ellas deberán agruparse y plantearse en forma conjunta bajo una única presentación.
- (iii) Las impugnaciones deberán ser presentadas respetando un formato determinado e incorporando antecedentes tipo, los cuales serán oportunamente definidos por el DTPM.
- (iv) Una vez presentada la(s) solicitud(es) de revisión, el DTPM analizará los antecedentes disponibles y aquellos acompañados por el Suministrador, y conforme a su mérito y de los informes técnicos que hubieren sido requeridos, informará del resultado de la revisión. El Administrador del Contrato notificará por escrito la respuesta al Suministrador. En caso de que el resultado de la revisión arroje una diferencia a favor o en contra del Suministrador, los valores serán recalculados y en la siguiente liquidación se reflejará el correspondiente ajuste en el pago.
- (v) No habrá lugar a otras instancias de revisión del cálculo del pago o recursos, que las previstas expresamente en esta cláusula.



18.10. Impuestos

Los ingresos del Suministrador por la prestación de los servicios objeto del presente contrato, incluyen el pago de los impuestos a que haya lugar, de modo que el Ministerio no reembolsará al Suministrador los impuestos que éste deba pagar de conformidad a la ley. Tampoco tendrá derecho el Ministerio a solicitar restitución alguna por los créditos o compensaciones tributarias que el Suministrador pueda recibir.

Para el evento de que existan cambios normativos dentro de la legislación nacional que pudieren afectar al alza o a la baja la carga impositiva del Suministrador en el cumplimiento de las obligaciones directas que impone el contrato en lo relativo al pago de la cuota de flota (esto es, excluyendo el impuesto de primera categoría, global complementario e impuesto adicional), y que afectaren en forma relevante las condiciones pactadas, el Suministrador tendrá derecho a una revisión del pago por cuota de flota, de manera de salvaguardar el equilibrio económico del contrato. En el contexto de los cambios normativos referidos precedentemente, el Ministerio también podrá iniciar el proceso de revisión pertinente. El procedimiento para la determinación de los eventuales ajustes podrá iniciarse a requerimiento de cualquiera de las partes, el que deberá efectuarse dentro del plazo de sesenta (60) días contados desde la fecha de materialización o vigencia efectiva del cambio normativo. Dentro de los treinta (30) días siguientes al vencimiento del plazo anterior, las partes deberán aportar los informes técnicos y cálculos que justifiquen su requerimiento, pudiendo realizarse durante dicho plazo reuniones o mesas técnicas entre las partes tendientes a acordar el monto y condiciones del respectivo ajuste. Las modificaciones que se incorporen al contrato en virtud de lo dispuesto en esta cláusula deberán ser aprobadas por resolución fundada del Ministerio, la que deberá llevar, además, la firma del Ministro de Hacienda. En caso de producirse diferencias entre las partes, estas serán sometidas al mecanismo establecido en los numerales 19.3 y 19.4 siguientes.

18.11. Cesión de derechos a acreedores o financistas

- (i) Para garantizar el pago a los acreedores o financistas, el Suministrador podrá ceder y transferir a uno o más terceros, la totalidad o una parte de los derechos y acciones que emanan del presente contrato, contemplados en la cláusula 18, conforme a lo dispuesto en la ley, particularmente a lo previsto en los artículos 1.901 y siguientes del Código Civil.
- (ii) El Suministrador requerirá la autorización previa del MTT, en caso de que la cesión represente más del noventa y cinco (95%) de los derechos y acciones referidos. En caso contrario, sólo deberá notificar al MTT de la cesión.
- (iii) El MTT podrá objetar la cesión de uno o más derechos o acciones, dentro de los diez (10) días siguientes desde que se requiera su autorización o desde que la cesión 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





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

sus obligaciones de pago. En estos casos, las observaciones deberán ser subsanadas dentro del plazo que al efecto disponga el MTT y posteriormente requerirse la aprobación de la cesión o notificarse nuevamente la cesión, según corresponda.

- (iv) El MTT dispondrá las medidas correspondientes para que los pagos se efectúen con arreglo a lo dispuesto en la cesión de derechos respectiva, desde que ésta sea debidamente autorizada o recibida conforme por el MTT, y ello se notifique al Suministrador.
- (v) Autorizada o recibida conforme la cesión de derechos, los pagos a que hubiere lugar en el marco de lo dispuesto en el contrato 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.



19. MODIFICACIONES UNILATERALES Y COMPENSACIÓN AL SUMINISTRADOR

19.1. Facultad para modificar unilateralmente el Contrato

- (i) El Ministerio podrá modificar unilateralmente el contenido y alcance de las obligaciones y derechos objeto del contrato, con el fin de garantizar la continuidad, seguridad y eficiencia del servicio de transporte, incrementar los estándares técnicos establecidos en el contrato de suministro, o por otras razones de interés público debidamente fundadas. El Ministerio podrá modificar unilateralmente el contrato en los siguientes casos: (a) Cuando, por así exigirlo el interés público, se requieran adecuaciones en la prestación de los servicios que permitan satisfacer necesidades contingentes y de interés general de los usuarios de transporte, como por ejemplo, solicitar el cambio del mecanismo de propulsión de uno o más buses desde uno a combustible por uno eléctrico; (b) Cuando se verifiquen hechos o circunstancias en la administración del contrato de suministro o en la prestación de los servicios de transporte que impliquen un riesgo o afectación para su continuidad como por ejemplo, solicitar la adquisición de vehículos que provengan de otros contratos de suministro de buses que no se encuentren vigentes; (c) Cuando exista un incumplimiento grave y reiterado de las normas laborales y de seguridad social por parte del Suministrador. Ello, siempre y cuando la modificación a efectuar se requiera para subsanar el o los incumplimientos, y resguardar los derechos de los trabajadores y; (d) Cuando, a juicio de la autoridad competente, el Suministrador no disponga de condiciones de seguridad e higiene que, en atención a la naturaleza de las actividades desempeñadas, sean necesarias para el correcto desempeño de sus trabajadores, y haya sido producto de dicha circunstancia, sancionado en cinco (5) o más oportunidades dentro de un año calendario, mediante sentencia firme y ejecutoriada. La modificación a efectuar será procedente siempre y cuando sea necesaria para cumplir con las condiciones de seguridad e higiene que haya establecido la autoridad competente, de conformidad con la ley, previo informe de ésta. En estos casos, no se podrá modificar el contenido esencial de los servicios requeridos, ni alterar en más de un 50% el valor del total de las cuotas de flota de todos los buses contenidos en las órdenes de suministro.
- (ii) En el caso que se utilice la presente facultad, el Suministrador tendrá derecho a las compensaciones económicas que correspondan por los costos adicionales en que éste incurriere por tal concepto, salvo en el caso de los literales (c) y (d) del numeral precedente, los que no darán lugar a compensación. Las compensaciones serán pagadas a través de variaciones temporales en el valor de la cuota de flota, aplicables desde la fecha en que se suscriba íntegramente y a satisfacción del Ministerio la o las respectivas modificaciones de contrato. El monto y plazo de pago de dichas compensaciones serán definidos en la modificación de contrato y su cálculo deberá considerar, entre otros aspectos, la inversión necesaria para cumplir con los requerimientos, los costos adicionales en que debe incurrir el Suministrador, el plazo de pago y las condiciones de mercado del periodo correspondiente.

- (iii) Las modificaciones solicitadas no podrán ser requeridas en una fecha posterior al cumplimiento de las tres cuartas partes del plazo total del contrato, salvo acuerdo por escrito con el Suministrador.
- (iv) Las modificaciones que se incorporen al contrato en virtud de lo dispuesto en esta cláusula se harán por resolución fundada del Ministerio, la que deberá llevar, además, la firma del Ministro de Hacienda.

19.2. Procedimiento

- (i) El Ministerio comunicará por escrito a la otra parte la modificación proyectada. En dicha comunicación acompañará todos los antecedentes necesarios para su adecuada comprensión.
- (ii) El Suministrador tendrá un plazo de veinte (20) días hábiles, para realizar observaciones, consultas y para, en definitiva, elaborar y desarrollar una propuesta que considere los siguientes elementos:
 - a. **Plan de Acción:** que incluya la metodología, requerimientos, etc.;
 - b. **Plazo:** indicación del plazo máximo requerido para implementar las modificaciones requeridas;
 - c. **Compensación Económica:** si correspondiere, de acuerdo a los parámetros mencionados en la cláusula 19.1 (ii).
- (iii) Si lo estima pertinente, el MTT podrá realizar reuniones y mesas de trabajo con el fin de evaluar el proyecto propuesto por el Suministrador y acordar ajustes.
- (iv) El MTT informará por escrito si acepta o no las condiciones propuestas por el Suministrador, y, posteriormente, ordenará o no la ejecución de las modificaciones. La falta de acuerdo respecto de la compensación económica en ningún caso impedirá la ejecución de las modificaciones solicitadas, sino que dará lugar a la aplicación de lo dispuesto en la cláusula 19.3.

19.3. Determinación de la Compensación Económica en caso de diferencias

En caso de existir diferencia sobre el valor de la compensación económica, de manera que no sea posible llegar a acuerdo en el plazo de diez (10) días hábiles contados desde el vencimiento del plazo señalado en la cláusula 19.2.(ii) del contrato, el Ministerio requerirá la opinión o asesoría técnica del Panel de Expertos creado por la Ley N°20.378, conforme lo dispone el artículo 14 literal e) de la citada ley.

19.4. Procedimiento ante el Panel de Expertos

- (i) El Ministerio, de oficio o a solicitud del Suministrador, requerirá al Panel de Expertos su opinión o asesoría técnica sobre cuál de las dos propuestas –la correspondiente al



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

Ministerio o la del Suministrador- debiese acogerse, y los fundamentos de dicha opinión o asesoría técnica. Con dicho objeto, el Ministerio entregará al Panel de Expertos su propuesta, así como la del Suministrador.

- (ii) Conjuntamente con las propuestas, el Ministerio entregará al Panel de Expertos una nómina o listado de personas, que el Panel de Expertos podrá considerar para el cumplimiento de sus funciones, en el evento que determine la necesidad de contratar asesorías, conforme lo autoriza el artículo 19 de la Ley N°20.378.
- (iii) Las partes acuerdan aceptar la opinión que el Panel de Expertos emita y, en consecuencia, aceptan someterse a ella.





**TÍTULO IV: RELACIÓN ENTRE LAS PARTES, SUPERVISIÓN DEL CONTRATO Y
RELACIONES CON EL OPERADOR DE BUSES**

20. DE LAS RELACIONES ENTRE EL SUMINISTRADOR Y EL MINISTERIO

20.1. Designación del Administrador del Contrato

Dentro del plazo de diez (10) días hábiles contados desde la suscripción del contrato, el Ministerio nombrará un Administrador del Contrato. Del mismo modo, la resolución que nombre al Administrador del Contrato designará a un suplente, quien actuará como subrogante en caso de impedimento del titular, sin tener que acreditar por otro medio esta condición ante terceros.

20.2. De las comunicaciones del Suministrador al Ministerio

Toda notificación, solicitud, requerimiento o cualquier otra comunicación que el Suministrador envíe al Ministerio en virtud del contrato deberá dirigirse al Administrador de Contrato, y constar por escrito.

Dicha notificación, solicitud, requerimiento o comunicación podrá ser entregada personalmente o enviada por correo electrónico o correo postal (considerando dentro de este último a la carta certificada), a la dirección o casilla que el Ministerio informe para estos efectos, y se entenderá efectuada desde su recepción.

Las comunicaciones y documentación que deban ser entregadas al Ministerio, sea o no que lleven aparejado un plazo de vencimiento, se deberá entregar en día hábil y dentro del horario de funcionamiento del Ministerio. Si la comunicación se efectuara en día u horario inhábil, esta se entenderá realizada el día hábil siguiente.

20.3. De las comunicaciones del Ministerio al Suministrador

Toda notificación, solicitud, requerimiento o cualquier otra comunicación que el Ministerio dirija al Suministrador en virtud del contrato, será emitida por el Administrador de Contrato, y constará por escrito.

Dicha notificación, solicitud, requerimiento o comunicación podrá ser entregada personalmente o por carta certificada al domicilio indicado en las Condiciones Particulares de Contratación, o bien, enviada por correo electrónico a la dirección indicada en las Condiciones Particulares de Contratación o en cualquier otra dirección o casilla que el Suministrador haya informado para estos efectos. La notificación vía correo electrónico se entenderá efectuada desde su recepción.



21. SUPERVISIÓN, CONTROL Y FISCALIZACIÓN

21.1. Facultades Generales

- (i) Corresponde al Ministerio supervisar, controlar y fiscalizar el cumplimiento de las obligaciones que el contrato impone al Suministrador. Para ello podrá actuar directamente, o a través del DTPM, y podrá contar con el apoyo de terceros designados de conformidad a la normativa vigente y en los casos en que sea procedente.
- (ii) En el marco de estas funciones, y sin que la enumeración siguiente tenga el carácter de taxativa, el Ministerio podrá:
 - a. Verificar el cumplimiento en general, de las condiciones de ejecución del contrato, de conformidad a los estándares establecidos en dicho instrumento.
 - b. Exigir al Suministrador la información que razonablemente considere necesaria para verificar la correcta ejecución del contrato y del Sistema en general. Toda información de la que tome conocimiento el Ministerio y/o sus funcionarios por la transmisión de datos que le haga el Suministrador, y que al momento de su transmisión haya sido debidamente identificada como sujeta a confidencialidad, derechos de autor o cualquier otro derecho establecido a favor de terceros que impidan o limiten la entrega de información, debe ser considerada de buena fe como confidencial y tratada conforme a ello.
 - c. Exigir al Suministrador el acceso de personal de fiscalización y/o a quien el Ministerio designe para apoyar a esta tarea, a los buses e instalaciones que emplee para el desarrollo del objeto del contrato, con el fin de verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas en dicho instrumento, así como del cumplimiento de la normativa vigente. Dicho personal portará su respectiva identificación, y el acceso transitorio se acotará a la ejecución o desarrollo de las labores de fiscalización y supervigilancia que correspondan según el caso.
 - d. Informar al proveedor de servicios complementarios de administración financiera del Sistema, el monto y la procedencia de los pagos que deban realizarse al Suministrador en virtud de este contrato.
 - e. Impartir al Suministrador y a los restantes integrantes del Sistema, las instrucciones que se requieran para velar por la calidad y continuidad de los servicios dentro del marco del contrato, y para su correcta ejecución.
 - f. Recopilar y sistematizar información relativa al funcionamiento del Sistema que permita proyectar, diseñar y planificar el mejoramiento continuo de los servicios de transporte.
 - g. Coordinar y gestionar con otros organismos de la Administración del Estado, en el marco de sus atribuciones, las medidas que estime necesarias para velar por la mejor prestación de los servicios y la satisfacción de las necesidades de transporte de los usuarios.
 - h. Acordar con los diferentes integrantes del Sistema modificaciones a los contratos que los regulan, siempre respetando el principio de interrelación del Sistema.
 - i. Realizar y gestionar, en el marco de sus atribuciones, las acciones que la buena práctica le indique para velar por la disminución de la evasión.

- j. En general, fiscalizar que el Suministrador cumpla con sus obligaciones y aplicar las sanciones que corresponda, conforme a la normativa vigente y a lo previsto en este contrato.

21.2. Administrador del Contrato

El Ministerio ejercerá las siguientes funciones a través del Administrador del Contrato:

- (i) Instar por la correcta ejecución del contrato, apoyar al Suministrador y proponer acciones que contribuyan a una mejora continua de la calidad del servicio.
- (ii) Desarrollar labores de control y seguimiento del cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato.
- (iii) Informar periódicamente al Suministrador del grado y nivel de cumplimiento de los requisitos previstos en el contrato.
- (iv) Poner a disposición del Suministrador la información que obre en poder del Ministerio, y que el Suministrador pueda razonablemente requerir para la mejor ejecución del contrato y para velar por la calidad de los servicios prestados, siempre que dicha información sea susceptible de entregarse de conformidad a la normativa vigente.
- (v) Determinar, sobre la base de la información proporcionada por el Sistema, el monto y la procedencia de los pagos que deben realizarse al Suministrador en virtud de este contrato, e informar de ello periódicamente al Suministrador.
- (vi) Analizar los documentos que, de conformidad al contrato deba presentar el Suministrador; solicitar aclaraciones o enmiendas y proponer a la Subsecretaría de Transportes su aprobación, rechazo o modificación, según corresponda, de acuerdo con los procedimientos previstos en el contrato.
- (vii) Brindar asistencia al Suministrador mediante el establecimiento de mesas técnicas de trabajo, individuales o colectivas con otros actores del Sistema, orientadas al cumplimiento de los fines previstos en el contrato y en los demás contratos que conforman el Sistema. Esta asistencia no limitará o restringirá la responsabilidad del Suministrador por la correcta y adecuada prestación de los servicios comprometidos de conformidad al contrato.
- (viii) Realizar diagnósticos sobre la ejecución del contrato y proponer a la Subsecretaría de Transportes las modificaciones que corresponda.
- (ix) Proponer a la Subsecretaría de Transportes la aplicación de las multas establecidas en el contrato.

- (x) Llevar el registro de las comunicaciones entre las partes, conforme al procedimiento que dicte el Ministerio a través del correspondiente acto administrativo.
- (xi) Integrar mesas de trabajo y equipos de coordinación de contingencias.
- (xii) Cualquiera otra establecida en el presente contrato.

21.3. Mecanismos de supervisión

El Ministerio, directamente o a través de la DTPM, podrá supervisar, verificar y/o fiscalizar las actividades del Suministrador relacionadas con la ejecución del contrato, a través de cualquiera de los mecanismos descritos a continuación.

- (i) **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 Suministrador.
- (ii) **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 contrato, así como las demás que les encomienden las leyes.
- (iii) **Otros.** Cualquier otro mecanismo o procedimiento establecido por el Ministerio y que resulte idóneo para controlar la ejecución del contrato, por ejemplo, la telemetría de datos del sistema de diagnóstico a bordo de los buses.

21.4. Deber de Informar

- (i) Sin perjuicio de las facultades generales para solicitar información que se establecen en el contrato, el Suministrador deberá entregar al Administrador del Contrato, y sin que la enumeración sea taxativa, la información que más adelante se indica, en la oportunidad y en los términos que para cada caso se establece, según corresponda:
 - a. Copia actualizada del Registro de Socios o Accionistas, dentro de los diez (10) primeros días de vigencia del Contrato, así como dentro de los diez (10) días siguientes de haber ocurrido cualquier cambio en dicho registro.
 - b. En un plazo no superior a diez (10) días contados desde la fecha de ocurrencia de los siguientes hechos:
 - i. Modificación de los estatutos del Suministrador.
 - ii. Todo acto jurídico y/o contrato que modifique la administración del Suministrador.

- c. Información financiera semestral del Suministrador, presentada en el formato FECU exigido por la Comisión para el Mercado Financiero. Esta información deberá incluir el balance general, estado de resultados, estado de flujo efectivo y las notas explicativas a los estados financieros y ser entregado dentro de los sesenta (60) días siguientes al cierre del mes de diciembre y junio de cada año. En las notas de dichos estados se deberán señalar los ingresos de explotación, identificando las fuentes de estos ingresos, y los costos de explotación, identificando y detallando sus principales partidas.
- d. Informar al Ministerio de toda circunstancia o hecho esencial que afecte al Suministrador. Para estos efectos, se entenderá por circunstancia o hecho esencial todo aquello que el Ministerio razonablemente requiera para velar por la correcta ejecución del contrato.
- e. Reporte semestral 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 del Suministrador por obligaciones impagas de cualquier índole. El reporte deberá entregarse dentro de los quince (15) primeros días del mes de junio y del mes de diciembre.
- f. Declaración jurada mensual del representante legal del Suministrador, sobre el cumplimiento de la obligación de pago de las remuneraciones y cotizaciones previsionales y de salud de sus trabajadores, adjuntando el correspondiente Certificado de Antecedentes Laborales y Previsionales emitido por la Dirección del Trabajo. Estos antecedentes deberán ser entregados dentro de los primeros quince (15) días del mes siguiente al período informado.
- g. Informe mensual de subcontratación de servicios, en caso que corresponda, indicando nombre y RUT del subcontratado, además de la identificación del servicio objeto del subcontrato (por ejemplo, certificación del mantenimiento). Este informe deberá ser entregado dentro de los primeros quince (15) días del mes siguiente al período informado.
- h. Informe mensual de fallas cubiertas por garantía y de repuestos solicitados por los Operadores de Buses. Este informe deberá ser entregado dentro de los primeros quince (15) días del mes siguiente al período informado.
- i. El Suministrador deberá proporcionar al Administrador del Contrato, dentro del plazo de quince (15) días desde que éste lo solicite, cualquier otra



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

información. El Administrador del Contrato en casos fundados, y a solicitud del Suministrador podrá ampliar dicho plazo.

- (ii) Toda la información que se deba entregar al Administrador del Contrato será proporcionada en medios electrónicos, tales como, discos compactos, pendrives, archivos magnéticos, salvo que expresamente se solicite en otro formato o que atendida la naturaleza de la solicitud deba ser entregada en papel.
- (iii) El MTT, a través del Administrador del Contrato, podrá solicitar la complementación y/o aclaración de la información entregada por el Suministrador. Del mismo modo, podrá liberar al Suministrador de la entrega de alguna de la información solicitada en esta cláusula, de estimarse que no se requiere por razones fundadas, lo cual le será notificado al Suministrador con la debida antelación.



22. RELACIONES CON EL OPERADOR DE BUSES

22.1. Relaciones entre el Suministrador y el Operador de Buses

- (i) Las relaciones entre el Suministrador y el Operador de Buses respectivo se ajustarán a lo dispuesto en el contrato, en el acta de formalización y a las instrucciones que al efecto pueda impartir el MTT.
- (ii) Cualquier duda o dificultad, conflicto, disputa o diferencia que surja entre el Suministrador y el Operador de Buses respectivo con motivo del presente contrato, deberá preferentemente ser resuelta de común acuerdo entre aquellos. Para ello, deberán considerar los principios que informan este contrato, dispuestos en la cláusula 3.2. de este instrumento, particularmente, los principios de calidad del servicio y de continuidad del Sistema, como también aquellos dispuestos en el contrato de concesión o en el instrumento que regule la operación del Operador de Buses respectivo.

22.2. Mesas Técnicas de Trabajo

- (i) El MTT, el Suministrador y el Operador de Buses respectivo constituirán mesas técnicas de trabajo, destinadas a gestionar el contrato y facilitar las relaciones entre el Suministrador y el Operador de Buses.
- (ii) Integrarán las mesas técnicas de trabajo, al menos,
 - a. El o los Administradores de Contrato del Contrato de Suministro y del Contrato de Concesión respectivos y/o personal designado por el MTT para ello;
 - b. Una persona designada por el Suministrador;
 - c. Una persona designada por el Operador de Buses respectivo.

Las mesas técnicas de trabajo se llevarán a cabo regularmente cada dos (2) meses, o con aquella frecuencia que defina el MTT, o en la oportunidad que, de oficio o a petición del Suministrador o del Operador de Buses, establezca el MTT y sesionarán las veces que estimen conveniente dentro del plazo de diez (10) días hábiles, plazo que podrá ampliarse por el MTT en caso que lo estime pertinente. A las sesiones podrán asistir, como invitados, personal técnico interno o externo del Suministrador, del Operador de Buses y/o del MTT, que pueda aportar información relevante para el análisis de las materias sometidas a conocimiento de la mesa técnica de trabajo.

- (iii) Las mesas técnicas de trabajo quedarán sujetas a una pauta definida por el MTT, y en ellas podrán conocerse aquellas materias de interés común para el Suministrador y el Operador de Buses. Para ello, el Suministrador y el Operador podrán proponer por escrito al Ministerio los temas que quieran tratar en la mesa, con una antelación de al menos cinco (5) días hábiles a la fecha previamente fijada por el MTT.
- (iv) Con todo, el Ministerio podrá descartar entre los temas propuestos, aquellos que carezcan de fundamento suficiente, no afecten el correcto y oportuno cumplimiento del

contrato, o no corresponda revisarlos en esta instancia por cualquier otra razón debidamente fundada.

- (v) Ante la necesidad de esclarecer determinadas materias, el Ministerio podrá ordenar la contratación de terceros, peritos o expertos, con cargo a los ingresos del Suministrador y/o el Operador de Buses respectivo, teniendo en consideración quién o quienes promuevan la intervención.
- (vi) El o los Administradores de Contrato o el personal que fuere designado por el MTT para integrar la mesa técnica de trabajo levantará -dentro del término de cinco (5) días hábiles contados desde el vencimiento del plazo para sesionar referido en literal (ii) precedente-, un acta de los temas abordados, de los compromisos asumidos por el Suministrador y/o el Operador de Buses, si los hubiere, así como cualquier otra información que el MTT estime relevante consignar. Los acuerdos y compromisos asumidos son de carácter vinculante para el Operador de Buses y el Suministrador y su cumplimiento no se suspenderá por la interposición posterior de reclamaciones o recursos.

22.3. Conflictos entre el Suministrador y el Operador de Buses

- (i) Deberá el Suministrador dar cuenta al MTT de cualquier conflicto que surja entre él y el Operador de Buses, que se produjere en el marco de la ejecución de este contrato y/o del contrato de concesión (o del instrumento jurídico que regule al Operador de Buses, si fuere distinto) y que no pudiere ser resuelto entre ambos o en las mesas técnicas de trabajo.
- (ii) El Suministrador se obliga a no iniciar ningún tipo de contienda judicial o arbitral en contra del Operador de Buses, sin informar previamente al MTT. Adicionalmente, en caso de iniciarse una eventual contienda judicial o arbitral, el Suministrador deberá informar de manera precisa sobre ello al Ministerio tan pronto hubiera promovido la contienda judicial o arbitral en cuestión.

22.4. Resolución de Conflictos entre el Suministrador y el Operador de Buses

- (i) Cualquier dificultad o controversia que se produzca entre el Suministrador y el Operador de Buses respecto de la aplicación, interpretación, duración, validez o ejecución del contrato o que guarde relación con éste y que no haya podido resolverse de acuerdo a lo dispuesto en las cláusulas 22.1 y 22.2, será sometida a arbitraje, conforme al Reglamento Procesal de Arbitraje del Centro de Arbitraje y Mediación de Santiago, vigente al momento de solicitarlo.
- (ii) El Suministrador y el Operador deberán conferir en el Acta de Formalización, poder especial irrevocable a la Cámara de Comercio de Santiago A.G., para que, a petición escrita de cualquiera de ellas, designe a un árbitro arbitrador en cuanto al procedimiento y de derecho en cuanto al fallo, de entre los integrantes del cuerpo arbitral del Centro de Arbitraje y Mediación de Santiago.
- (iii) En contra de las resoluciones del árbitro no procederá recurso alguno. El árbitro queda especialmente facultado para resolver todo asunto relacionado con su competencia y/o jurisdicción.
- (iv) El Suministrador deberá informar al MTT dentro de tres (3) días, de todo proceso contencioso que promueva en cualquier sede, en contra del Operador de Buses por conflictos que surjan del presente contrato o que guarden relación con éste.

TÍTULO V: GARANTÍAS Y SANCIONES

23. GARANTÍAS DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

23.1. Obligación de Entregar Garantías

Con el objeto de caucionar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones objeto de este contrato, el Suministrador deberá entregar dos (2) garantías de fiel cumplimiento del contrato, en la forma y oportunidad que se regula a continuación.

23.2. Características, monto y oportunidad de entrega de las Garantías

- (i) En el acto de suscripción del contrato y previa conformidad del Ministerio, el Suministrador entregará una primera garantía de fiel cumplimiento del contrato, de acuerdo con lo dispuesto en la cláusula 6.3 de las bases de licitación.
- (ii) Una vez que el Suministrador reciba un requerimiento formal de buses a través de una orden de suministro, deberá reemplazar la primera garantía de fiel cumplimiento por una segunda garantía de fiel cumplimiento, dentro de los cuarenta y cinco (45) días siguientes contados desde la notificación de la orden de suministro, que caucionará todas las obligaciones referidas al contrato. Esta garantía podrá consistir en una boleta bancaria o en una póliza de seguro, y deberá cumplir las condiciones que se indican en los numerales siguientes.
- (iii) En caso que se trate de una boleta bancaria, esta deberá ser emitida en Santiago de Chile, por un banco con sucursal en Chile, nominativa, no endosable, irrevocable, pagadera a la vista y al sólo requerimiento de la Subsecretaría de Transportes. Si el Suministrador opta por hacer entrega de una póliza de seguro, ésta deberá, además, ser de ejecución inmediata, sin liquidador, ni cláusula de arbitraje, emitida por una compañía aseguradora inscrita en la Comisión para el Mercado Financiero de Chile. En este caso, el Suministrador deberá acreditar haber pagado la totalidad de la prima correspondiente.
- (iv) En ningún caso podrá quedar sometido el cobro de la garantía a la ratificación de un banco extranjero, mandante o tomador beneficiario, lo que deberá ser declarado por la entidad emisora expresamente en el referido instrumento.
- (v) La glosa de la garantía será: "Para garantizar el fiel cumplimiento del Contrato de Suministro de Buses del Sistema de Transporte Público Metropolitano".
- (vi) Los datos del beneficiario o asegurado, según corresponda, son los siguientes:
 - SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTES
 - Rol Único Tributario: 61.212.000-5
 - Giro: SERVICIO PÚBLICO
 - Dirección: AMUNÁTEGUI N°139, SANTIAGO

- (vii) La segunda garantía de fiel cumplimiento deberá entregarse parcializada. En el caso de las boletas bancarias, deberán estar constituidas por cuatro (4) boletas, de igual monto. Tratándose de pólizas, éstas deberán permitir hacerlas efectivas por el total del monto asegurado o parcialmente. La vigencia mínima de la garantía de fiel cumplimiento del contrato será de quince (15) meses a partir de la fecha de entrega de la misma, plazo luego del cual deberá renovarse según lo dispuesto en la cláusula 23.3.
- (viii) En los primeros años de vigencia del contrato el monto de la segunda garantía de fiel cumplimiento ascenderá a un diez por ciento (10%) del valor del total de las cuotas de flota de todos los buses contenidos en cada una de la o las órdenes de suministro. Con posterioridad al cumplimiento íntegro de la obligación de *overhaul* o mantenimiento de media vida del bus aplicable a todos los buses suministrados, de acuerdo a la cláusula 9.1, el monto de la segunda garantía de fiel cumplimiento ascenderá a un seis por ciento (6%) del valor del total de las cuotas de flota de los buses contenidos en la o las órdenes de suministro, de conformidad al valor de cuota de flota descrito en las condiciones particulares de contratación.

23.3. Renovación de la Garantía

(i) Por vencimiento

La garantía de fiel cumplimiento del contrato deberá renovarse al menos con una anticipación de treinta (30) días a su vencimiento, en caso de que corresponda. La garantía de fiel cumplimiento para el último año de vigencia del contrato deberá tener una vigencia mínima de veinticuatro (24) meses, de forma tal que la vigencia de la garantía supere en al menos doce (12) meses a la fecha de término del contrato.

En caso de no renovarse la garantía en la oportunidad prevista, el MTT podrá hacer efectivos los instrumentos de garantía que obren en su poder.

(ii) Por cobro

En caso de cobro total o parcial de la garantía de fiel cumplimiento del contrato, el Suministrador deberá entregar al MTT, dentro de los treinta (30) días siguientes, una nueva garantía por el mismo monto y términos que restituya la anterior.

Entregadas al MTT las garantías referidas en esta cláusula, éste instruirá al Banco o entidades emisoras de las mismas para que, en caso de su cobro y ejecución y previa comunicación del MTT, mantenga y custodie los respectivos fondos hasta que el MTT ordene su transferencia.



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

23.4. Ejecución de la Garantía

- (i) El incumplimiento de las obligaciones contenidas en el contrato podrá dar lugar al cobro de las garantías que obren en poder del Ministerio.
- (ii) La falta de renovación de la garantía de fiel cumplimiento constituirá un incumplimiento del contrato y, en consecuencia, podrá dar lugar al cobro inmediato de las garantías que obren en poder del Ministerio, así como a la caducidad del contrato.
- (iii) Asimismo, la garantía podrá hacerse efectiva en caso de que el Suministrador no pague las multas ejecutoriadas de conformidad al contrato y/o cuando se hubiere dispuesto la caducidad del contrato.
- (iv) En todo caso, esta garantía constituye una evaluación anticipada de los perjuicios que sufre el Estado como consecuencia del incumplimiento del contrato por parte del Suministrador. La garantía deberá pagarse con el sólo mérito de un certificado que al efecto otorgue la Subsecretaría de Transportes.
- (v) El cobro o ejecución de la garantía se realizará de manera proporcional a la entidad o gravedad del incumplimiento.
- (vi) Lo anterior, no obsta al ejercicio de las demás acciones contempladas en el ordenamiento jurídico.



24. Garantía de Cumplimiento de las Obligaciones Laborales

Cuando la Dirección del Trabajo, las Instituciones Previsionales, los Tribunales de Justicia u otro organismo competente determinen, mediante el respectivo documento, 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 Suministrador por aplicación de lo pactado en sus respectivos contratos individuales de trabajo, el Ministerio podrá ejecutar la garantía regulada a continuación.

24.1. Características de la Garantía

- (i) En el acto de suscripción del contrato, el Suministrador entregará una garantía de cumplimiento de las obligaciones laborales con sus trabajadores, por un monto total de UF 1.000 (mil Unidades de Fomento).
- (ii) Esta garantía deberá cumplir los requisitos indicados en los numerales (iii), (iv) y (vi) de la cláusula 23.2.
- (iii) La glosa de la garantía será: "Para garantizar el fiel cumplimiento de las obligaciones laborales y de seguridad social".
- (iv) La garantía de cumplimiento de las obligaciones laborales deberá cubrir toda la vigencia del contrato, más doce (12) meses posteriores al término de dicha vigencia. Para ello, la garantía podrá estar compuesta de uno o más instrumentos, cada uno de los cuales no podrá tener una vigencia inferior a doce (12) meses. La garantía para el último año de vigencia del contrato deberá tener una vigencia mínima de veinticuatro (24) meses, de forma tal que la vigencia de la garantía supere en al menos doce (12) meses a la fecha de término del contrato.

24.2. Renovación de la Garantía

(i) Por vencimiento

La garantía deberá renovarse con una anticipación de al menos treinta (30) días a su vencimiento.

En caso de no renovarse la garantía en la oportunidad prevista, el MTT cobrará las garantías que obren en su poder.

(ii) Por cobro

En caso de cobro total o parcial de la garantía de cumplimiento de obligaciones laborales, el Suministrador deberá entregar al MTT, dentro de los treinta (30) días siguientes, una nueva garantía por el mismo monto y términos que restituya la anterior.

Entregadas al MTT las garantías referidas en esta cláusula, éste instruirá al banco o entidades emisoras de las mismas para que, en caso de su cobro y ejecución y previa



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

comunicación del MTT, mantenga y custodie los respectivos fondos hasta que el MTT ordene su transferencia.

24.3. Ejecución de la Garantía

- (i) El no cumplimiento íntegro de la obligación de renovación de la garantía constituirá un incumplimiento del contrato y, en consecuencia, podrá dar lugar al cobro de las garantías que obren en poder del Ministerio, así como a la caducidad del contrato, según lo previsto en la cláusula 25.5.
- (ii) 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 Suministrador por aplicación de lo pactado en sus respectivos contratos individuales de trabajo, y previo a la ejecución de la garantía, el Ministerio requerirá al Suministrador 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) garantías(s).



25. APLICACIÓN DE SANCIONES

25.1. Facultad para sancionar

- (i) El Ministerio podrá aplicar las sanciones que se establecen en esta cláusula, multas o la caducidad del contrato, en caso de verificarse un incumplimiento de cualquiera de las obligaciones asumidas por el Suministrador 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.
- (ii) En caso de infracción a las obligaciones del Suministrador, el Ministerio, a través del Administrador de Contrato, podrá discrecionalmente otorgar un período de cura previo a la aplicación de sanciones, con el fin de que el Suministrador corrija el incumplimiento dentro del plazo prudencial señalado por aquél. Para estos efectos, el Ministerio podrá considerar el interés público comprometido, la continuidad de los servicios, la conducta del Suministrador, la voluntad de reparar el mal causado, entre otros criterios.
- (iii) Asimismo, el Suministrador podrá adoptar medidas para mitigar los efectos de las infracciones cometidas. Por ejemplo, en caso de incumplimiento del plazo de aceptación de los buses, el Suministrador podrá proveer buses por medio de arriendo u otra vía que estime conveniente, a su costo, previa autorización del MTT.
- (iv) Las sanciones establecidas en este contrato serán aplicables al Suministrador, aun cuando la falta sea imputable personalmente a la acción u omisión de un dependiente o tercero. Por lo tanto, el Suministrador será responsable directa e indirectamente y en forma indelegable de todos los aspectos a que se obliga por medio del contrato, y de los incumplimientos en que eventualmente se incurra.



25.2. Multas

- (i) Considerando que no todos los incumplimientos de las obligaciones asumidas por el Suministrador revisten igual gravedad, las multas han sido organizadas en seis niveles (del 1 al 6), en orden de menor a mayor gravedad ("niveles"), y para cada nivel se ha determinado un rango, conforme se indica en la Tabla 2 siguiente. Los rangos asignados a cada uno de los referidos niveles se establecen a continuación:

Tabla 2: Rangos de multas (UF)

Nivel	Rango de multas (UF)
Nivel 1	Desde 1 hasta 7 UF
Nivel 2	Desde 8 hasta 14 UF
Nivel 3	Desde 15 hasta 50 UF
Nivel 4	Desde 51 hasta 300 UF
Nivel 5	Desde 301 hasta 500 UF
Nivel 6	Desde 501 hasta 1.500 UF

- (ii) El Ministerio determinará el monto de la multa dentro del rango del nivel correspondiente. Para ello, el Ministerio podrá considerar el interés público comprometido, la continuidad de los servicios, la idoneidad y necesidad de la medida, la conducta del Suministrador, la voluntad de reparar el mal causado, entre otros criterios.
- (iii) En caso de reincidencia en una infracción durante un mismo año calendario, el Ministerio podrá aplicar a dicha infracción el nivel de multa inmediatamente superior al señalado en las tablas que se regulan en la cláusula 25.2.1., teniendo presente para ello la naturaleza y gravedad de la infracción.

25.2.1. Incumplimiento de las obligaciones asumidas por el Suministrador y nivel de multas aplicable

Con independencia de las causales de término anticipado del contrato, y de las medidas adicionales que para cada caso pueda el contrato disponer, a continuación, se indican los casos en que el Ministerio estaría facultado para aplicar una multa, agrupados según su materia.

- (i) Incumplimiento de obligaciones previas al proceso de aceptación de los buses.

	Conducta	Nivel	Criterio de aplicación de la multa
a)	No pagar íntegra y oportunamente el porcentaje de capital requerido en la cláusula 7.3(v).	5	Por cada vez que se verifique la conducta y por cada día que dure el incumplimiento.
b)	Incumplimiento de alguna de las actividades, procedimientos y/o cualquier acción que haya sido requerida por el Ministerio durante el proceso de alistamiento, dentro del marco del presente contrato.	2	Por cada vez que se verifique la conducta y/o por cada día que dure el incumplimiento.
c)	Incumplimiento de el o los plazos establecidos en la orden de suministro para la aceptación de los buses por sobre un 7% de los buses contenidos en la respectiva orden de suministro.	1	Por cada vez que se verifique la conducta y por cada día que dure el incumplimiento y por cada bus que incurra en ella.
d)	Incumplimiento de el o los plazos establecidos en la orden de suministro para la aceptación de los buses de un número de buses menor o igual al 7% de los buses contenidos en la respectiva orden de suministro por un plazo superior a 20 días hábiles.	1	Por cada vez que se verifique la conducta y por cada día que dure el incumplimiento y por cada bus que incurra en ella.
e)	Incumplimiento de la obligación de formalización del vínculo jurídico, establecida en la cláusula 13.	2	Por cada vez que se verifique la conducta y por cada día que dure el incumplimiento.
f)	Cualquier otro incumplimiento al contrato respecto de las obligaciones previas al proceso de aceptación de los buses, y que no se encuentre expresamente sancionado en los literales anteriores de esta tabla.	1	Por cada vez que se verifique la conducta y/o por cada día que dure el incumplimiento y/o por cada bus que incurra en ella.

(ii) Incumplimiento de obligaciones posteriores a la aceptación de los buses.

	Conducta	Nivel	Criterio de aplicación de la multa
a)	Incumplimiento de la obligación de realizar el <i>overhaul</i> o mantenimiento de media vida del bus, en la forma y plazos pertinentes, de conformidad a lo dispuesto en la cláusula 9.1.	1	Por cada vez que se verifique la conducta y por cada día que dure el incumplimiento y por cada bus que incurra en ella.
b)	Cualquier otro incumplimiento al contrato respecto de las obligaciones posteriores al proceso de aceptación de los buses, y que no se encuentre expresamente sancionado en el literal anterior de esta tabla.	1	Por cada vez que se verifique la conducta y/o por cada día que dure el incumplimiento y/o por cada bus que incurra en ella.

(iii) Incumplimiento de obligaciones relacionadas con la entrega de información.

	Conducta	Nivel	Criterio de aplicación de la multa
a)	No proporcionar al Ministerio los antecedentes que éste le solicitare, dentro de los plazos que éste hubiere fijado, o bien, negarse derechamente a entregarlos.	2	Por cada vez que se verifique la conducta y por cada día que dure el incumplimiento.
b)	La presentación de antecedentes inexactos que: (i) afecten las condiciones económicas y/u operativas del contrato, y/o (ii) que induzcan al Ministerio a disponer medidas innecesarias, incorrectas o improcedentes, o a no disponer medidas debiendo haberlo hecho.	4	Por cada vez que se verifique la conducta.
c)	Cualquier otro incumplimiento al contrato respecto de obligaciones relacionadas con la entrega de información, que no tenga prevista una sanción especialmente asignada en alguno de los literales anteriores de esta tabla.	1	Por cada vez que se verifique la conducta y/o por cada día que dure el incumplimiento.

- (iv) Incumplimiento de obligaciones relacionadas con el personal del Suministrador y del Operador de Buses.

	Conducta	Nivel	Criterio de aplicación de la multa
a)	Cualquier incumplimiento al contrato relacionado con el personal del Suministrador, de acuerdo a lo establecido en la cláusula 16.	1	Por cada vez que se verifique la conducta y/o por cada día que dure el incumplimiento y/o por cada trabajador, según corresponda.
b)	No realizar íntegra y oportunamente las acciones de capacitación, de acuerdo a lo establecido en la cláusula 15.	2	Por cada vez que se verifique la conducta y por cada trabajador afectado.
c)	Cualquier otro incumplimiento al contrato respecto de obligaciones relacionadas con el personal del Suministrador o el Operador de Buses, que no tenga prevista una sanción especialmente asignada en alguno de los literales anteriores de esta tabla.	1	Por cada vez que se verifique la conducta y/o por cada día que dure el incumplimiento y/o por cada trabajador, según corresponda.

- (v) Incumplimiento de obligaciones relacionadas con los servicios complementarios

	Conducta	Nivel	Criterio de aplicación de la multa
a)	No suscribir íntegra y oportunamente el o los contratos que deban celebrarse de conformidad a lo previsto en la cláusula 14.	2	Por cada vez se verifique la conducta y por cada día que dure el incumplimiento.
b)	Cualquier otro incumplimiento al contrato respecto de obligaciones relacionadas con los servicios complementarios, que no tenga prevista una sanción especialmente asignada en el literal anterior de esta tabla.	1	Por cada vez que se verifique la conducta y/o por cada día que dure el incumplimiento.

- (vi) Incumplimiento de otras obligaciones

	Conducta	Nivel	Criterio de aplicación de la multa
a)	No dar cumplimiento a las instrucciones impartidas por el Ministerio, el DTPM o el Administrador de Contrato de acuerdo con lo establecido en el contrato, con exclusión de las instrucciones impartidas por el MTT en virtud de requerimientos de información.	2	Por cada vez que se verifique la conducta y/o por cada día que dure el incumplimiento.
b)	Cualquier incumplimiento a lo dispuesto en la cláusula 17 sobre subcontratación.	1	Por cada vez que se verifique la conducta.

	Conducta	Nivel	Criterio de aplicación de la multa
c)	Cualquier otro incumplimiento al contrato, que no tenga prevista una sanción especialmente asignada en alguno de los literales anteriores de esta tabla, o en las tablas precedentes esta cláusula.	1	Por cada vez que se verifique la conducta y/o por cada día que dure el incumplimiento y/o por cada bus que incurra en la conducta.

25.3. Procedimiento para la aplicación de multas

- (i) En caso de constatar la existencia de una infracción, ya sea atribuible a acción u omisión, sancionable con multa, el Ministerio formulará cargos al Suministrador a través del correspondiente acto administrativo, con expresa mención de los hechos y antecedentes en que se funda, así como de la multa que resultaría aplicable.
- (ii) El Suministrador tendrá cinco (5) días hábiles contados desde la notificación de la formulación de cargos para oponerse y presentar sus descargos al Administrador del Contrato.
- (iii) En el evento que el Suministrador presente descargos dentro del plazo establecido en el numeral (ii) precedente, y solicite en sus descargos medidas probatorias, el Ministerio 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. Las pruebas rendidas se apreciarán de acuerdo a las reglas de la sana crítica conforme lo disponen el inciso final del artículo 3° *octies* de la Ley N°18.696 y el artículo 10 de la Ley N°20.378. La resolución definitiva que se dicte deberá pronunciarse sobre las alegaciones y defensas del Suministrador y, aplicará la sanción, sobreseimiento o absolverá, según corresponda. El pronunciamiento anterior se hará dentro de los treinta (30) días de evacuada la última diligencia ordenada en el expediente.
- (iv) Las resoluciones dictadas durante el procedimiento regulado en la presente cláusula deberán notificarse en el domicilio del Suministrador indicado en el contrato.
- (v) En todo lo no previsto, se aplicará lo dispuesto en el artículo tercero *octies* de la ley 18.696 y en el artículo 10 de la Ley N°20.378, y supletoriamente las normas establecidas en la Ley N°19.880.

25.4. Pago de las Multas, tope máximo mensual y acumulación

- (i) Las multas deberán ser pagadas por el Suministrador 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. Lo anterior, es sin perjuicio de las demás acciones que estime procedente realizar el Suministrador.

- (ii) El pago de las multas impuestas se podrá efectuar mediante un depósito en la cuenta corriente que se indique en la resolución pertinente o mediante la rebaja o disminución de los ingresos mensuales a que tenga derecho el Suministrador según lo dispuesto en la cláusula 18 del contrato, conforme se indique en la resolución fundada que imponga la multa, 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 el depósito o la respectiva rebaja y se transferirá dicho monto a la cuenta que defina el MTT, salvo en lo que se refiere a las multas a beneficio fiscal.
- (iii) No obstante, lo indicado en el literal (ii) anterior, si para un mes determinado el total de las multas y descuentos excediere al cinco por ciento (5%) del valor de las cuotas de flota de un mes correspondientes al total de buses disponibles para dicho mes, solo se descontará o rebajará de los ingresos un monto equivalente al cinco por ciento (5%) del valor de las cuotas de flota de un mes correspondientes al total de buses disponibles para dicho mes, y el saldo restante se rebajará en los meses siguientes hasta completar el pago total de la multa. Lo anterior, con el fin de no interrumpir el flujo de los pagos a que pudiera encontrarse obligado el Suministrador en favor de sus financistas.

El tope máximo mensual no aplicará durante el periodo en que el Suministrador no tenga derecho a percibir el pago de las cuotas de flota, según lo dispuesto en la cláusula 18.2. El no pago de las multas ordenadas habilitará al Ministerio para el cobro de la garantía de fiel cumplimiento del contrato, sin perjuicio de las demás acciones que fueren procedentes.

25.5. Caducidad

La caducidad del contrato podrá ser declarada fundadamente por el Ministerio en los casos de incumplimiento grave de las obligaciones del Suministrador, en particular y sin ser excluyente, en los casos siguientes:

- (i) Modificación del objeto social de la sociedad 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 previstas en los puntos 2.2 y 2.3.
- (ii) Cesión del contrato, sin autorización previa y expresa del Ministerio.
- (iii) Incumplimiento de alguna de las declaraciones establecidas en el punto 6.1.
- (iv) Incumplimiento grave de la obligación de reposición o reemplazo de buses, prevista en la cláusula 10.2.



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

- (v) Cometer dos (2) o más faltas graves de indisponibilidad por garantías en un periodo de dos (2) meses consecutivos o, tres (3) faltas graves de indisponibilidad por garantías durante un año calendario. Se considera una falta grave de indisponibilidad por garantías cuando un Suministrador mantiene:
 - a. En el caso de haber suministrado al Operador correspondiente un número de buses menor o igual a trescientos, se considerará como falta grave cuando veinte (20) o más buses de la flota suministrada se encuentren indisponibles por defectos asociados a garantías durante al menos diez (10) días consecutivos.
 - b. En el caso de haber suministrado al Operador correspondiente un número de buses mayor a trescientos, se considerará como falta grave cuando más de un siete por ciento (7%) de la flota suministrada a un mismo Operador, se encuentre indisponible por defectos asociados a garantías durante diez (10) días consecutivos.
- (vi) Más de un veinte por ciento (20%) de la flota aceptada presenta graves disconformidades con respecto a las especificaciones técnicas, durante el primer año de vigencia del contrato.
- (vii) No cumplir oportunamente con la obligación de entregar, renovar, reemplazar o restituir, según corresponda, la o las garantías de fiel cumplimiento del contrato y/o la garantía de cumplimiento de las obligaciones laborales.
- (viii) La presentación de antecedentes inexactos que afecten de manera relevante las principales condiciones económicas y operativas del contrato.
- (ix) Acumulación de multas y/o descuentos, cuya aplicación se encuentre ejecutoriada, por un monto superior al diez por ciento (10%) del valor del total de las cuotas de flota de todos los buses contenidos en las órdenes de suministro, de conformidad al valor de cuota de flota descrito en las condiciones particulares de contratación, dentro de doce (12) meses corridos, es decir, los doce (12) meses inmediatamente anteriores a la fecha de cálculo.

25.6. Procedimiento para la aplicación de la caducidad

- (i) En caso de constatar la existencia de una conducta sancionable con la caducidad, el Ministerio formulará cargos al Suministrador.
- (ii) El Suministrador tendrá un plazo no inferior a cinco (5) días hábiles para presentar sus descargos. En caso de que el Suministrador solicite en sus descargos medidas probatorias, el Ministerio 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. Las pruebas rendidas se apreciarán en conciencia conforme lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley N°19.880.





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

- (iii) La resolución definitiva que se dicte deberá pronunciarse sobre las alegaciones y defensas del Suministrador y, aplicará la sanción, sobreseimiento o absolverá, según corresponda. El pronunciamiento anterior se hará dentro de los treinta (30) días de evacuada la última diligencia ordenada en el expediente.
- (iv) Las resoluciones dictadas durante el procedimiento regulado en la presente cláusula deberán notificarse en el domicilio del Suministrador indicado en el contrato.
- (v) En todo lo no previsto en esta cláusula, se aplicarán las normas establecidas en el artículo 3° de la ley 18.696, y en la Ley N°19.880.



TÍTULO VI: TERMINACIÓN ANTICIPADA Y CONTINUIDAD OPERACIONAL

26. CAUSALES DE TÉRMINO ANTICIPADO DEL CONTRATO

- 26.1. El presente contrato terminará de manera ordinaria por el vencimiento del plazo establecido en la cláusula 5, y de manera anticipada podrá terminar o terminará, según corresponda, por cualquiera de las siguientes causales:
- (i) Falta de requerimiento: Si un Suministrador no recibiera órdenes de suministro en el plazo inicial o ampliado señalado en la cláusula 7.3, el contrato de prestación del servicio complementario de suministro de buses terminará *ipso jure*, sin derecho a indemnización alguna en favor del Suministrador.
 - (ii) Mutuo Acuerdo. En caso de término del contrato de común acuerdo, 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 Suministrador 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.
 - (iii) Caducidad. Determinada por el Ministerio de conformidad con lo dispuesto en la cláusula 25.5 del contrato.
 - (iv) Tener el Suministrador la calidad de deudor en un procedimiento concursal de la ley N° 20.720.
 - (v) Incumplimiento grave y reiterado del Suministrador de las normas laborales y de seguridad social con sus trabajadores. Para estos efectos se entenderán como vulneraciones de este tipo:
 - a. 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.
 - b. 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.
 - c. La existencia de cinco (5) o más sentencias judiciales condenatorias ejecutoriadas en cada una de las siguientes materias, esto es:
 - i. Cinco (5) o más sentencias ejecutoriadas dentro de un año calendario por infracciones a los derechos fundamentales del trabajador.



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

- ii. Cinco (5) o más sentencias ejecutoriadas dentro de un año calendario por infracciones a las normas sobre jornada de trabajo, remuneraciones, cotizaciones y feriados.
- iii. Cinco (5) o más sentencias ejecutoriadas dentro de un año calendario por vulneraciones a las normas sobre protección a la maternidad.
- iv. 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.

(vi) 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, sin que sea aplicable a su respecto lo señalado en los incisos primero y segundo de esa disposición.

(vii) Cambio de Control. En caso de cambio o sustitución de uno o más socios o de la propiedad accionaria del Suministrador, realizado durante la vigencia del contrato 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 contrato.

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 del Suministrador de conformidad con el artículo 23 de la Ley N°18.046, de sociedades anónimas.

Un cambio en la propiedad de los socios del Suministrador, en caso de tratarse de una sociedad de personas, también generará las consecuencias señaladas precedentemente, si implica un cambio de controlador y se realiza sin autorización del MTT.

(viii) Disminución del Capital Social sin autorización previa del MTT. En este caso el MTT podrá también cobrar la garantía de fiel cumplimiento del contrato. 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.

26.2. El Suministrador no podrá dar término unilateral al Contrato, excepto en los siguientes casos:

- (i) Cuando, por un lapso continuo de seis (6) meses, el Suministrador no hubiere recibido íntegramente los ingresos a que se refiere el punto 18.2. por causales atribuibles al MTT o al administrador financiero del Sistema. De esta manera, no se considerará como





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

causal el pago de un monto menor al definido en el contrato por cobro de multas atribuibles al Suministrador; y/o

- (ii) Cuando, la acumulación de saldos adeudados alcance un valor equivalente a los ingresos correspondientes a dos (2) meses, según el promedio de los seis (6) meses anteriores a la fecha de presentación de la solicitud. Para la contabilización de saldos adeudados sólo serán considerados aquellos que hayan ocurrido por pagos menores a los comprometidos en el contrato por causales atribuibles al MTT o al administrador financiero del Sistema. De esta manera, no se considerará como saldos adeudados aquellos causados por la aplicación de descuentos o el pago de un monto menor al comprometido en el contrato por cobro de multas atribuibles al Suministrador.

Una vez recibida la solicitud correspondiente, el Ministerio tendrá un plazo de sesenta (60) días para pronunciarse sobre ella. Sólo podrá rechazar la solicitud si no se verifica la existencia de la o las causales invocadas.



27. EFECTOS DEL TÉRMINO ANTICIPADO

En caso de verificarse el término anticipado del contrato conforme a lo previsto en la cláusula 26.1, salvo que se trate de la causal establecida en el numeral (i) de dicha cláusula, y con el objeto de velar por la continuidad de los servicios, el MTT podrá instruir la ejecución de las siguientes obligaciones, ya sea alternativa o sucesivamente:

- (i) Obligación de continuar con la prestación de servicios: El Suministrador estará obligado a continuar con la prestación de los servicios del contrato, en caso de que el MTT lo requiera, por el período que determine el Ministerio, el que no podrá ser inferior a seis (6) meses desde la fecha en que la resolución que ponga término anticipado al contrato esté totalmente tramitada. Durante este periodo se pagarán al Suministrador los montos que correspondan de conformidad a lo dispuesto en la cláusula 18.
- (ii) Obligación de mantener los buses en el Sistema y de tenerlos debidamente asegurados: El Suministrador estará obligado a mantener los buses en el Sistema, de acuerdo con lo establecido en la cláusula 10 del contrato, lo que implica, entre otros aspectos, mantenerlos en poder del Operador de Buses a quien le hayan sido entregados, y a permitir su eventual entrega posterior a otro Operador de Buses o de Transporte, debiendo realizar las gestiones y suscribir los documentos que pudieren ser necesarios para esos efectos, dentro del plazo de veinte (20) días hábiles desde la instrucción dada por el Ministerio en ese sentido. En este caso, el Suministrador mantendrá adicionalmente las obligaciones contenidas en la cláusula 7.16., especialmente la de asegurar y mantener asegurados los buses. El resto de las obligaciones del Suministrador derivadas del presente contrato serán asumidas por quien designe el Ministerio, respecto de lo cual el Suministrador no tendrá reparo ni reclamo alguno. Lo dispuesto en este numeral (ii) se mantendrá vigente por el período que determine el Ministerio. Durante este periodo, el Suministrador tendrá derecho a un pago equivalente al 80% de la cuota de flota establecida en las condiciones particulares de contratación, por cada bus y cada mes que este se encuentre disponible en el Sistema.
- (iii) Con todo, el plazo total que instruya el MTT para la ejecución de una o más de las obligaciones referidas en los numerales precedentes, no podrá ser superior a 20 meses contados desde la total tramitación de la resolución que ponga término anticipado al contrato. Es decir, si se decretara una sola de esas obligaciones, su plazo máximo será de 20 meses contados desde la total tramitación de la resolución que ponga término anticipado al contrato; y, si se decretaran dos de esas obligaciones, la suma de sus plazos individuales no podrá exceder de 20 meses contados desde la total tramitación de la resolución que ponga término anticipado al contrato. Vencido el plazo establecido por el MTT, o transcurridos los 20 meses, según corresponda, los buses se sujetarán a lo dispuesto en la cláusula 10.4 numerales (i) y (ii) sobre disposición final de los buses.

En caso de que el MTT ejerza los derechos contenidos en los puntos (i) y (ii), se entenderá que las cláusulas del contrato que sean necesarias para el cumplimiento de



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

esas instrucciones, sobrevivirán hasta el vencimiento del plazo que el MTT haya fijado en su instrucción. Mientras no se sobrepase el plazo máximo contenido en el punto (iii) las instrucciones podrán ser prorrogadas cuantas veces sea necesario. Las cláusulas contenidas en el Título V, sobre garantías y sanciones, se entienden como necesarias para el cumplimiento de las instrucciones.

Sin perjuicio de lo anterior, de conformidad a lo señalado en la Ley N° 18.696, en caso de término anticipado del contrato, los buses podrán quedar a disposición de un administrador provisional que nombre el MTT, en cuyo caso el uso de los buses dará lugar a una indemnización, equivalente al pago indicado en el numeral (ii) precedente.



28. CESIÓN DEL CONTRATO

- (i) El Suministrador solo podrá ceder el contrato, total o parcialmente, previa autorización por escrito del Ministerio. La cesión sólo podrá hacerse a una o más personas jurídicas que cumplan las condiciones y requisitos que resulten exigibles al Suministrador para la prestación de los servicios, de conformidad a este contrato.
- (ii) Para estos efectos el Suministrador deberá presentar una solicitud al MTT, en la que se individualice al cesionario y las circunstancias de la cesión. Junto con ello, deberá acompañar toda la documentación necesaria para la resolución de la solicitud.
- (iii) El MTT exigirá una garantía de seriedad al cesionario, igual a la establecida en el artículo 3.4.4.7. de las Bases de Licitación, la que se deberá acompañar a la solicitud de cesión.
- (iv) La autorización para transferir el contrato se otorgará mediante resolución del MTT, dictada en el plazo máximo de ciento cincuenta (150) días a contar del ingreso de la solicitud a la oficina de partes del DTPM. La garantía de seriedad de la cesión será devuelta al cesionario en el plazo de treinta (30) días contados desde la resolución que autoriza la cesión, siempre y cuando hayan sido recibidas a entera conformidad del MTT las garantías de fiel cumplimiento del contrato, de acuerdo con lo dispuesto en las cláusulas 23 y 24.
- (v) Una vez verificada la cesión en los términos previstos en esta cláusula, 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.



29. RESPONSABILIDAD FRENTE A TERCEROS

- (i) La responsabilidad civil contractual y extracontractual del Suministrador frente a terceros se regirá por la normativa aplicable en cada caso. El Suministrador será responsable de los daños y perjuicios que se produjeran 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 su personal contratado o subcontratado bajo cualquier modalidad y para cualquier fin, o por sus contratistas o subcontratistas, salvo situaciones de caso fortuito o fuerza mayor, las que serán calificadas por la autoridad correspondiente.
- (ii) El Ministerio y el DTPM no serán responsables frente a terceros por las obligaciones que asumiere o debiere asumir el Suministrador con aquéllos, ni por los daños que cause este último, directa o indirectamente en el desarrollo de su gestión, ni de sus empleados, agentes, representantes, contratistas o subcontratistas, y bienes.
- (iii) Del mismo modo, será obligación del Suministrador mantener indemne al Ministerio de cualquier gasto o indemnización que éste deba asumir por un hecho u omisión del Suministrador.
- (iv) El MTT establecerá en los instrumentos jurídicos correspondientes, la obligación del Operador de Buses de hacerse responsable de mantener al Suministrador libre e indemne de toda responsabilidad de carácter civil, criminal, administrativa, tributaria, laboral, multas municipales y de naturaleza análogas, que emanen de cualquier hecho relacionado directa o indirectamente con la tenencia, uso, goce, operación, mantenimiento, reparaciones, alteraciones, mejoras e inclusive por la falta del debido mantenimiento de los buses, o cualquiera otra causa. Del mismo modo, se exigirá que el Operador de Buses, en su calidad de mero tenedor, que deberá inscribir en el registro correspondiente, asuma oportuna y directamente la defensa correspondiente, la que deberá ser ejercida directamente y sin demora por el Operador de Buses.



30. ÚLTIMOS REQUERIMIENTOS

- (i) A más tardar, dentro de los quince (15) días siguientes al término del contrato, el Suministrador deberá presentar cualquier reclamo o requerimiento que pueda tener en contra del Ministerio que provenga de o diga relación con el contrato.
- (ii) Transcurrido el plazo indicado en el literal (i) precedente, el Suministrador libera al MTT de cualquier reclamo en relación con cualquier hecho, asunto o controversia que surja de o en relación con el contrato.

31. SUFICIENCIA DEL CONTRATO

- (i) Este contrato constituye el acuerdo completo entre las partes con respecto a las materias aquí referidas, y deja sin efecto cualquier otro acuerdo anterior y/o entendimiento previo o negociación, escrito u oral, entre las partes con respecto a las materias reguladas en este contrato.
- (ii) Ninguna representación, suposición, promesa, entendimiento, condición o garantía que no sea establecida en este contrato, ha sido hecha o puede servir de base para la interpretación de cualquiera de las partes de este contrato.

32. CONTRATISTA INDEPENDIENTE

El Suministrador 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 el Suministrador, 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.





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

33. MODIFICACIONES DE COMÚN ACUERDO

Sin perjuicio de la facultad para realizar ajustes y modificaciones unilaterales, y con el objeto de asegurar la continuidad y calidad de los servicios de transporte, estas condiciones generales de contratación podrán modificarse por acuerdo entre las Partes, siempre que las modificaciones estén debidamente justificadas, no alteren la naturaleza de los servicios contratados inicialmente, y no se infrinja el principio de igualdad de los Oferentes.

34. DOMICILIO Y COMPETENCIA

Las partes fijan su domicilio en la comuna y ciudad de Santiago, y se someten a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Ordinarios de Santiago, sin perjuicio de los recursos que procedan de acuerdo con el presente contrato y la normativa aplicable, y de las facultades de la Contraloría General de la República.

35. EJEMPLARES

El presente instrumento se otorga en tres (3) ejemplares de igual fecha y tenor, quedando uno de ellos a disposición del Suministrador, en tanto que los otros dos (2) quedan en poder del Ministerio.

36. NOMBRAMIENTO Y PERSONERÍA

El nombramiento de [*] como Ministro(a) de Transportes y Telecomunicaciones, consta en [*], que no se inserta por ser conocido de las partes.

La personería de don [*] para actuar en representación del Suministrador [*], consta en [*], en tanto que la personería de don [*], consta en [*], que no se inserta por ser conocido de las partes.





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

CONDICIONES PARTICULARES DE CONTRATACIÓN
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL SISTEMA DE
TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

ÍNDICE

A. FICHA TÉCNICA	2
B. PLAN DE MANTENIMIENTO Y OVERHAUL	4
C. CERTIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO.....	8
D. SOPORTE LOCAL.....	11
E. GARANTÍAS.....	12
F. DOCUMENTOS TÉCNICOS.....	13
G. ELEMENTOS DEL BUS.....	14
H. ACTA DE FORMALIZACIÓN.....	19





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

A. FICHA TÉCNICA

En Santiago de Chile, a _____ de _____ de _____.

A.1 Identificación del Suministrador

- A.1.1 Razón social: _____
- A.1.2 RUT: _____ - _____
- A.1.3 Nombre de fantasía: _____
- A.1.4 Representante Legal: _____
- A.1.5 Domicilio: _____
- A.1.6 Dirección de notificaciones: _____
- A.1.7 Monto del Capital suscrito: \$ _____
- A.1.8 Correo electrónico de contacto: _____





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

A.2 Condiciones del contrato

- A.2.1 Número de cuotas de flota mensuales: _____
- A.2.2 Número máximo de buses a suministrar bajo estas condiciones¹: _____
- A.2.3 Número mínimo de buses a requerir por orden de suministro: _____
- A.2.4 Valor de la Cuota de flota: (UF; USD)² _____/bus-mes.
- A.2.5 Valor Pago por Certificación del Mantenimiento: UF _____/bus-mes.
- A.2.6 Descripción del bus:
- A.2.6.1 Marca: _____
 - A.2.6.2 Modelo: _____
 - A.2.6.3 Tipología: _____
 - A.2.6.4 Tecnología de propulsión: _____
 - A.2.6.5 Capacidad de transporte: ___ plazas.
 - A.2.6.6 N° Asientos: ___

La sección A de las condiciones particulares de contratación solo podrá modificarse de común acuerdo entre las partes, de acuerdo a lo dispuesto en la cláusula 33 del contrato de suministro o cuando corresponda por aplicación de lo dispuesto en la cláusula 19 del mismo instrumento.

¹ El número máximo de buses a suministrar bajo las condiciones estipuladas en el presente documento deberá ser igual al número máximo de buses a suministrar en cada lote indicado en la Tabla 2 de las bases de licitación.

² En el caso que la cuota de flota se encuentre fijada en dólares, en el acto de aceptación del primer bus suministrado se establecerá su valor en UF, de acuerdo a lo establecido en la cláusula 7.11 (iii) de las condiciones generales de contratación.



B. PLAN DE MANTENIMIENTO Y OVERHAUL

B.1 Componentes del chasis

Sistema/ componente	Acción	Frecuencia de la actividad (kilómetros, horas y/u otra)	Tolerancia (kilómetros, horas y/u otra)	Horas-hombre por acción
Motor				
Sistema de lubricación				
Filtros				
Sistema de refrigeración				
Sistema de inyección (si corresponde)				
Sistema de combustible				
Sistemas de tratamiento pre y post-combustión (si corresponde)				
Ejes				
Diferencial				
Caja de cambios o transmisión (si corresponde)				
Sistema de dirección				
Sistema de frenos y masas				
Sistema de aire comprimido				
Suspensión				
Sistema eléctrico y electrónico				
Sistema de articulación (si corresponde)				
Correas auxiliares y tensores				
Neumáticos y llantas				
Baterías				

B.2 Sistemas y componentes de la carrocería

Sistema/componente	Acción	Frecuencia de la actividad (kilómetros, años, horas u otra)	Tolerancia (kilómetros, horas, u otra)	Horas-hombre por acción
Cabina del conductor				
Asiento del conductor				
Puertas de Servicio, mecanismos de accionamiento y seguridad				
Sistema de aviso de parada				
Sistema de climatización-A/C				
Letreros de información electrónicos				
Asientos de pasajeros				
Iluminación interior				
Fuelle de articulación (sólo para buses Tipo C)				
Rampa para acceso de discapacitados				
Sistema de iluminación exterior/focos				
Parachoques				
Parabrisas, luneta trasera, vidrios y ventanas laterales				
Limpiaparabrisas, lavaparabrisas y desempañador				
Paneles exteriores de la carrocería				



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

B.3 *Overhaul* o mantenimiento de media vida del bus

MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA		
Sistema/ componente	Descripción de actividad	Tipo (On Demand/todos)
Pistones		
Bielas		
Cigüeñal		
Válvulas de motor		
Culata		
Bomba de aceite		
Bomba de agua		
Eje de levas		
Conjunto de distribución		
Retenes de motor		
Empaquetaduras y sellos de motor		
Inyectores		

MOTOR ELÉCTRICO		
Sistema/ componente	Descripción de actividad	Tipo (On Demand/todos)
Rotor		
Bobina		
Estator		
Rodamientos		
Ventilador		
Carcaza		
Eje		



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

TRANSMISIÓN		
Sistema/ componente	Descripción de actividad	Tipo (On Demand/todos)
Sellos		
Discos de embrague		
Rodamientos		
Bujes		
Cuerpo de válvulas y bobinas		
Sensores		
Solenoides		
Convertidor de torque		
Software		

DIFERENCIAL		
Sistema/ componente	Descripción de actividad	Tipo (On Demand/todos)
Piñón de ataque		
Conjunto de satélites		
Eje palier		
Corona		
Conjunto de planetarios		
Rodamientos		
Retenes y sellos		

Tiempo total estimado por bus (horas):	
---	--

La sección B de las condiciones particulares de contratación solo podrá modificarse de común acuerdo entre las partes, de acuerdo a lo dispuesto en la cláusula 33 del contrato de suministro, o cuando corresponda por aplicación de lo dispuesto en la cláusula 19 del mismo instrumento.

GMF



C. CERTIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO

Auditoría Documental

Metodología y Descripción del Proceso de Auditoría Documental

Modalidad de la ejecución de la auditoría:





Inspección Técnica

Metodología y Descripción del Proceso de Inspección Técnica

Periodicidad de la ejecución de las inspecciones:

Metodología de Muestreo:

Sistemas y componentes a inspeccionar/frecuencia (en caso de ser distinto al mínimo requerido)





Revisión del Estado General del Bus

Metodología y Descripción del Proceso de Revisión del Estado General del Bus

Periodicidad de la ejecución de las revisiones:

Metodología de Muestreo:

Sistemas y componentes a inspeccionar/frecuencia (en caso de ser distinto a lo requerido en el Manual de Revisión del Estado General del Bus)

La sección C de las condiciones particulares de contratación solo podrá modificarse de común acuerdo entre las partes, de acuerdo a lo dispuesto en la cláusula 33 del contrato de suministro, o cuando corresponda por aplicación de lo dispuesto en la cláusula 19 del mismo instrumento.





D. SOPORTE LOCAL

D.1 Tiempo promedio trimestral de respuesta para disponibilidad de repuestos:

_____ días.

D.2 Tiempo promedio trimestral de diagnóstico de fallas:

_____ días.

D.3 Tiempo promedio trimestral de reparación de fallas

D.3.1 Tiempo de reparación de fallas asociadas al tren motriz:

_____ días.

D.3.2 Tiempo promedio trimestral de reparación de fallas asociadas a elementos fuera del tren motriz:

_____ días.

La sección D de las condiciones particulares de contratación solo podrá modificarse de común acuerdo entre las partes, de acuerdo a lo dispuesto en la cláusula 33 del contrato de suministro, o cuando corresponda por aplicación de lo dispuesto en la cláusula 19 del mismo instrumento.





E. GARANTÍAS

E.1 Estructura de la carrocería y chasis del bus (contra integridad estructural y corrosión)
_____ años.

E.2 Sistema de control de emisiones
_____ kilómetros.

E.3 Tren motriz (eléctricos) ó motor, diferencial, transmisión (Diesel, GNC, otros)
_____ kilómetros.

E.4 Sistema de climatización
_____ kilómetros.

E.5 Chasis (llantas, neumáticos, dirección y tanque de combustible, incluyendo todos sus elementos)
_____ años.

E.6 Carrocería (vidrios, asientos, piso, asideros y elementos plásticos y metálicos exteriores no estructurales)
_____ años.

La sección E de las condiciones particulares de contratación solo podrá modificarse de común acuerdo entre las partes, de acuerdo a lo dispuesto en la cláusula 33 del contrato de suministro, o cuando corresponda por aplicación de lo dispuesto en la cláusula 19 del mismo instrumento.





F. DOCUMENTOS TÉCNICOS

En este acto el Suministrador hace entrega de los siguientes documentos que hacen referencia a las características del bus y a procedimientos asociados al cuidado del mismo.

1. _____
 2. _____
 3. _____
 4. _____
 5. _____
 6. _____
- _____
- _____
- _____

La sección F de las condiciones particulares de contratación solo podrá modificarse en el sentido de incorporar nuevos documentos técnicos, sea por que las partes de común acuerdo los consideran necesarios o cuando corresponda por aplicación de lo dispuesto en la cláusula 19 de las condiciones generales de contratación.





G. ELEMENTOS DEL BUS

IDENTIFICACIÓN GENERAL DEL BUS	
Marca del bus	
Modelo del bus	
DIMENSIONES	
Largo-Ancho-Alto (mm)	
Distancia entre ejes (mm)	
Máximo gradiente (%)	
Altura interior (mm)	
CHASIS	
Marca	
Modelo	
MOTOR	
Marca	
Modelo	
Tipo de combustible/energía	
Cilindrada total (cm ³)	
Certificación de emisiones (Euro VI o EPA 2010)	
Tipo de aspiración e inyección	
Potencia máxima (kw)	
Relación potencia/peso del bus(kw/ton)	
Torque máximo (Nm)	
Descripción del sistema de escape de gases y tratamiento pre y post combustión	
Descripción de los equipos de monitoreo de los sistemas post-tratamiento de emisiones	





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

Capacidad estanque (lt) o Capacidad de pack de baterías/ número de ciclos (kwh/#)	
Tipo puerto comunicación On Board Diagnostics - OBD (I, II, III)	
TRANSMISIÓN	
Marca	
Modelo	
Nº Velocidades o marchas (hacia adelante y atrás)	
Relaciones de transmisión (1/ 2/.../ Final)	
Tipo de mecanismo de selección de marcha	
EJES	
Descripción y marca eje delantero	
Descripción y marca eje trasero (segundo y tercer eje si corresponde)	
Capacidad de carga eje delantero (kg)	
Capacidad de carga eje trasero (kg)	
Distancia entre ejes (mm)	
DIRECCIÓN	
Tipo y descripción de sistema de dirección	
Radio de giro (mm)	

emp



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

NEUMÁTICOS	
Tipo y medida de los neumáticos	
SUSPENSIÓN	
Marca y descripción de suspensión eje delantero	
Altura de los ejes respecto al piso (mm)	
FRENOS	
Tipo y marca del freno de servicio eje delantero	
Tipo y marca del freno de servicio eje trasero	
Tipo del accionamiento freno de estacionamiento	
Tipo y marca del freno motor	
Sistemas de frenado (ABS, EBS, ESC)	
CARROCERÍA	
Marca	
Modelo	
Largo del voladizo delantero (mm)	
Largo del voladizo trasero (mm)	
Tipo de piso (low entry/low floor)	
Capacidad de transporte (pasajeros sentados y de pie)	
Número de asientos	
Descripción de sistema de sección articulada	

EMP



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

Descripción de sistema de climatización	
Marca, cantidad y tipo de puertas de servicio (cantidad de hojas y tipo de apertura)	
Dimensiones de puertas (alto y ancho) (mm)	
Dimensiones de los marcos de puertas (alto y ancho) (mm)	
Descripción de sistema de accionamiento de las puertas	
Descripción de sistema de accionamiento de emergencia para las puertas	
OTROS	
Peso bruto vehicular (kg)	
Peso en vacío (kg)	
Descripción general de sistema de cargadores USB (características, cantidad y ubicación)	
Descripción del equipamiento para Wi-Fi a bordo	
Marca y descripción del sistema de detección de proximidad de peatones y objetos	
Marca y descripción megafonía	
Marca y modelo cámaras de seguridad	
Marca y descripción de letreros y paneles de información	





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

La sección G de las condiciones particulares de contratación solo podrá modificarse para incorporar la descripción de nuevos buses que el Suministrador deba proveer en el marco de lo dispuesto en el Contrato de Suministro.





H. ACTA DE FORMALIZACIÓN

ACTA DE FORMALIZACIÓN

[SUMINISTRADOR]

Y

[OPERADOR DE BUSES]³

EN SANTIAGO DE CHILE, a [●] de [●] de 2019, ante mí, [●], chileno, [●], abogado, cédula nacional de identidad número [●], Notario Público Titular de la [●] Notaría de Santiago, con oficio en calle [●], de la comuna de [●], comparecen:

/Uno/ don/doña [Nombre], [nacionalidad], [estado civil], [profesión], cédula de identidad/pasaporte N° [●], y don/doña [Nombre], [nacionalidad], [estado civil], [profesión], cédula de identidad/pasaporte N° [●], ambos en representación, según se **acreditará de [SUMINISTRADOR]**, Rol Único Tributario N° [●], todos domiciliados en [●], comuna de [●], Santiago (en adelante, "Suministrador de Buses" o "El Suministrador"); y

/Dos/ don/doña [Nombre], [nacionalidad], [estado civil], [profesión], cédula de identidad/pasaporte N° [●], y don/doña [Nombre], [nacionalidad], [estado civil], [profesión], cédula de identidad/pasaporte N° [●], ambos en representación, según se acreditará de **[OPERADOR DE BUSES]**, Rol Único Tributario N° [●], todos domiciliados en [●], comuna de [●], Santiago (en adelante, el "Operador de Buses" o "El Operador") y conjuntamente con el Suministrador, las "Partes");

Todos los comparecientes acreditaron sus identidades con las cédulas o pasaportes citados y dieron constancia de ser mayores de edad.

Las partes exponen que han convenido en la formalización del vínculo jurídico que los une mediante la suscripción de la siguiente Acta de Formalización (el "Acta" o el "el Acuerdo"):

³ **Nota:** Contrato a celebrarse por escritura pública.





H.1 **PRIMERO: Antecedentes**

(Uno) En ejercicio de sus atribuciones y en cumplimiento de su fin, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en adelante “el Ministerio de Transportes” o “MTT”, convocó a una licitación pública para la concesión del uso de vías para la prestación de servicios de transporte, y en forma separada, a una licitación pública para el suministro de buses. Como resultado de dicho proceso, coexistirán dos tipos de contratos: (i) un contrato entre el Ministerio y quienes presten los servicios de transporte y (ii) otro contrato entre el MTT y quienes suministren los buses necesarios para operar los servicios de transporte. El modelo implementado por el Ministerio de Transportes exige, en consecuencia, que ambos tipos de contratos (el de prestación de servicio de transporte y el de suministro de buses) contengan obligaciones complementarias y correlativas que regulen la fabricación, traslado, entrega y uso de los buses, y las responsabilidades que corresponderán a cada uno, entre otros aspectos. No obstante, y para facilitar la coordinación entre el operador de los servicios de transporte y aquel que le suministre los buses, el modelo contempla la suscripción de un acta o acuerdo que permita formalizar el vínculo jurídico entre ellos.

(Dos) Por instrumento privado de fecha [●] de [●] de [●], y de conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 18.696, el Suministrador y el Ministerio de Transportes, suscribieron un contrato para la prestación del Servicio Complementario de Suministro de Buses para el Sistema de Transporte Público Metropolitano, (en adelante, el Contrato de Suministro) el cual fue aprobado mediante Resolución N° [●] de fecha [●], del Ministerio de Transportes y del Ministerio de Hacienda. El Contrato de Suministro se entiende formar parte integrante del presente acuerdo para todos los efectos legales a que hubiere lugar y se protocoliza al final del presente repertorio bajo el número [●]. Según se indica en el citado contrato, el Ministerio encomendó al Suministrador la prestación del Servicio Complementario de Suministro de Buses para el Sistema de Transporte Público Metropolitano, quien, debidamente representado, aceptó realizarla en las condiciones, especificaciones técnicas y alcances previstos en el mismo. Conforme se establece en el Contrato de Suministro, corresponde al Suministrador, entre otras obligaciones, entregar al Operador de Buses la cantidad determinada de buses indicada en las respectivas órdenes de suministro emitidas por el MTT, garantizar la calidad de dichos buses, cumplir con las obligaciones de soporte local y *overhaul*, realizar la certificación del mantenimiento y estado general del bus, todo ello en la forma y oportunidad prevista en el propio Contrato de Suministro. Adicionalmente, el Contrato de Suministro dispone en su cláusula 13 que el Suministrador deberá formalizar el vínculo jurídico con el Operador de Buses y, en consecuencia, suscribir el Acta de Formalización, en tanto la cláusula 13.4 establece el contenido mínimo que deberá tener dicha Acta.

(Tres) Por instrumento privado de fecha [●] de [●] de [●], y de conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 18.696, Operador de Buses y el Ministerio de Transportes, suscribieron un Contrato de Concesión el cual fue aprobado mediante Resolución N° [●] de fecha [●], del Ministerio de



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

Transportes y del Ministerio de Hacienda. El Contrato de Concesión se entiende formar parte integrante del presente acuerdo para todos los efectos legales a que hubiere lugar y se protocoliza al final del presente repertorio bajo el número [●]. Según se indica en el Contrato de Concesión, el Ministerio de Transportes otorgó al Operador de Buses el derecho de usar las vías de la ciudad de Santiago que se individualizan en el Anexo [●] del contrato, para la prestación de los servicios de transporte público urbano remunerado de pasajeros mediante buses que integran la Unidad de Servicios N° [●]. Conforme a lo pactado en dicho instrumento, el plazo de vigencia de la [concesión] se extiende hasta el día [●] de [●] de [●]. Según lo dispuesto en la cláusula [●] del Contrato de Concesión, el Operador de Buses tiene derecho a que el Suministrador le entregue y ponga a su disposición la cantidad de [●] buses. Adicionalmente, el Contrato de Concesión dispone en su cláusula [●] que el Operador deberá formalizar el vínculo jurídico con el Suministrador y en consecuencia suscribir el Acta de Formalización, en tanto la cláusula [●] establece el contenido mínimo que deberá tener dicha Acta.

H.2 **SEGUNDO: Objeto del Acta**

En este acto las partes vienen a formalizar el vínculo jurídico que ya existe entre ellas y que se regula en el contrato de suministro de buses (en adelante, "Contrato de Suministro") y en el contrato de concesión de uso de vías para la prestación de servicios de transporte público urbano remunerado de pasajeros mediante buses (en adelante, "Contrato de Concesión").

H.3 **TERCERO: Suministro de Buses**

(Uno) Obligación de Suministrar. El Suministrador en este acto declara conocer y aceptar que, conforme a lo dispuesto en el Contrato de Suministro y sujeto a las condiciones y términos ahí previstos, deberá suministrar al Operador de Buses, la cantidad de [●] buses, nuevos y sin uso, en adelante "los Buses". Las características, especificaciones técnicas y estándar mínimo de calidad de los Buses obedecen a aquellas requeridas en el proceso de licitación N° LP SB001/2019. Las Partes dejan expresamente establecido que el Suministrador adquirió los bienes antes descritos de conformidad al Contrato de Suministro y para el solo efecto de ponerlos a disposición del Operador de Buses, por lo que cada una de las estipulaciones de este Acuerdo deberán ser entendidas en ese espíritu.

(Dos) Alistamiento. (i) Las partes declaran conocer y aceptar que el proceso de fabricación del bus (en adelante Alistamiento) se desarrollará por el Suministrador en los términos previstos en el Contrato de Suministro. (ii) No obstante, las Partes en este acto acuerdan el calendario de las visitas periódicas que realizarán a las instalaciones de el o los fabricantes para supervisar el proceso de Alistamiento, el que se agrega como anexo a este documento. Las



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

partes podrán acordar modificaciones al calendario de visitas, en cuyo caso corresponderá al Operador de Buses informarlo al Ministerio de Transportes, dentro de tercero día. Las partes asistirán en forma conjunta a las visitas, y en ellas también podrá participar el Ministerio de Transportes si lo estima pertinente. El Operador de Buses en el marco de las visitas podrá efectuar observaciones, comentarios y sugerencias al Suministrador relacionadas con el cumplimiento de las especificaciones técnicas o del cumplimiento de la normativa vigente que permitan alertar al Suministrador y prevenir eventuales retrasos o incumplimientos. El Operador de Buses deberá informar al MTT dichas observaciones, dentro de tercero día.

(Tres) Traslado y custodia de los Buses. Corresponderá al Suministrador efectuar el traslado de los buses desde su lugar de fabricación o ensamblaje hasta el lugar de aparcamiento que el propio Suministrador defina dentro de la Región Metropolitana, y asumirá los riesgos y costos conforme a lo dispuesto en el Contrato de Suministro. El Suministrador informará al Ministerio de Transportes y al Operador de Buses la ubicación del lugar de aparcamiento, así como de cualquier traslado a otro lugar de aparcamiento. Asimismo, corresponderá al Suministrador custodiar los buses hasta la fecha en que se haga entrega de los buses al Operador de Buses, sin perjuicio de la posibilidad de exigir al Operador de Buses las compensaciones pertinentes en caso que este no cumpla con su obligación de retirar los buses en la fecha correspondiente.

(Cuatro) Revisión de los Buses. El Suministrador deberá informar al Operador de Buses, en los términos establecidos en el Contrato de Suministro, la fecha y/o periodo de revisión de los buses, esto es, la fecha o periodo en que se inspeccionará el estado inicial de cada bus. Cada parte designará en forma separada y con la debida antelación, a una o más personas para la inspección inicial de los buses quienes deberán concurrir a dicha inspección en la oportunidad correspondiente y a suscribir el acta de revisión que al finalizar el proceso se levante por el Suministrador.

Si hubiere defectos en el bus al momento de la revisión, estos deberán quedar consignados en el acta de revisión y en ningún caso será responsabilidad del Operador reparar, corregir, o responder por las consecuencias de estos defectos.

En la fecha de revisión de los buses o antes si fuere posible, el Suministrador deberá entregar al Operador toda la documentación consignada en el Contrato de Suministro.

H.4 **CUARTO: Entrega de los Buses**

Las partes acuerdan que la entrega de los buses se realizará en la forma y oportunidad prevista en el Contrato de Suministro y en el Contrato de Concesión. La entrega efectiva de los buses constará de un acta, la que deberá ser suscrita al menos por una persona designada por el Suministrador y por una persona designada por el Operador y notificada por el Suministrador





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

al MTT en un plazo de cinco (5) días desde la fecha de entrega. El Suministrador se obliga a tomar las medidas correspondientes para permitir que el Operador de Buses pueda retirar los buses en la fecha prevista. El Operador de Buses, por su parte, se obliga a tomar la custodia de los buses en la oportunidad correspondiente conforme a lo indicado en el Contrato de Suministro y en el Contrato de Concesión, bajo el apercibimiento de tener que reembolsar al Suministrador todos los costos en que éste incurra por este motivo, particularmente los costos asociados a la custodia y seguro de los buses por el período que medie entre la fecha en que debieron retirarse los buses y aquella en la que efectivamente se retiraron.

H.5 **QUINTO: Uso y Goce de los Buses**

(Uno) El Suministrador autoriza expresamente que los buses sean declarados bienes afectos, en tanto el Operador de Buses se obliga a inscribirlos en el Registro de Bienes Afectos, que lleva el Ministerio de Transportes, de modo de dar cumplimiento al Contrato de Concesión o al instrumento jurídico correspondiente.

(Dos) El Suministrador autoriza expresamente al Operador de Buses para usar y gozar de los buses, en los términos y condiciones previstos en el Contrato de Concesión.

(Tres) El Suministrador declara conocer y aceptar que no tiene derecho a exigir, cobrar ni percibir pago o contraprestación de ninguna especie de parte del Operador de Buses, por el uso y goce que en este acto autoriza.

(Cuatro) La autorización consignada en el numeral (uno) precedente se extenderá por todo el periodo en que se encuentre vigente el Contrato de Concesión.

(Cinco) El Operador de Buses se obliga a poner los buses a disposición de quien el Ministerio designe, tan pronto se produzca la terminación del Contrato de Concesión. Con dicho fin, el Suministrador autoriza desde ya al Operador de Buses para entregar los buses a quien el Ministerio designe, producido el término del Contrato de Concesión.

H.6 **SEXTO: Garantías y Corrección de Defectos**

(Uno) El Suministrador garantiza la calidad de los buses en los términos y condiciones previstos en el Contrato de Suministro. A más tardar en la fecha de revisión de los buses, el Suministrador entregará al Operador de Buses la o las garantías respectivas.

(Dos) Si durante el período de vigencia de la garantía, el Operador de Buses tomare



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

conocimiento o estimare que existe algún defecto cubierto por dicha garantía, que no provenga de un Evento Excluyente, conforme se define en el Contrato de Suministro, deberá notificar al Suministrador y al Ministerio de Transportes de ese defecto y requerirle que lo corrija o repare.

(Tres) El Suministrador deberá efectuar las reparaciones, correcciones, ajustes o reemplazos a su entero costo, por partes, piezas o componentes originales o certificados por el fabricante, en coordinación con el Operador de Buses, en los plazos indicados en las Condiciones Particulares de Contratación; y la reparación deberá realizarse de modo tal que genere el menor impacto posible en la operación de los servicios de transporte.

(Cuatro) No obstante lo indicado en el numeral (Dos) precedente, el Suministrador declara conocer y aceptar que, si no corrigiere o reparare el defecto en la oportunidad y forma pertinente, el Ministerio de Transportes podrá - de oficio o a requerimiento del Operador de Buses respectivo-, ordenar que los defectos sean corregidos o reparados por el Operador de Buses o por quien éste designe, y los costos serán soportados por el Suministrador.

(Cinco) Fuera del periodo de garantía, y en aquellos casos en los que los desperfectos excedan la cobertura, el Operador también podrá requerir al Suministrador la reparación de cualquier falla o desperfecto que presenten los buses. En estos casos, si bien el Suministrador tendrá la obligación de llevar a cabo las reparaciones que fueren necesarias, los costos deberán ser soportados por el Operador.

(Seis) Las disputas que pudiera haber entre las partes sobre la cobertura de la garantía en un caso particular no justificarán los eventuales retardos en las reparaciones, que deberán llevarse a cabo en el menor plazo posible, sin perjuicio de lo que decidan los mecanismos de solución de controversias entre las partes sobre quién debe cubrir los costos.

H.7 **SÉPTIMO: Saneamiento**

(Uno) El Suministrador no responderá al Operador de Buses por las turbaciones que pueda sufrir en el uso y goce de los buses por vías de hecho de terceros o por terceros que justifiquen algún derecho sobre éstos, cualquiera sea la causa de dicho derecho, posterior a la celebración del presente contrato, y haya sido o no conocida por el Suministrador y cualquiera sea la privación que, como consecuencia de ello, sufra el Operador de Buses.

(Dos) El Suministrador solo responderá de los defectos cubiertos por la garantía, conforme se establece en la cláusula sexta de este instrumento, de modo tal que cualquier falla no cubierta por la garantía será de costo del Operador de Buses. En consecuencia, el Operador de Buses renuncia a efectuar al Suministrador cualquier reclamación derivada de fallas no cubiertas por la garantía, y a pedir la terminación del presente contrato y/o excepcionarse del cumplimiento





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

íntegro y oportuno de sus obligaciones derivadas del mismo, fundada en los mismos hechos.

H.8 OCTAVO: Destino, mantenimiento de los buses y otras obligaciones del Operador de Buses

(Uno) El Operador de Buses queda obligado a mantener los buses dentro del territorio nacional y a destinarlos exclusivamente a la prestación del servicio de transporte público urbano de pasajeros de la Provincia de Santiago y las Comunas de San Bernardo y Puente Alto, en la forma prevista en el [Contrato de Concesión o en el instrumento jurídico correspondiente], y demás normas legales y reglamentarias que resulten aplicables.

(Dos) El Operador de Buses reconoce que el dominio de los buses pertenece al Suministrador y, por lo tanto, se compromete a no transferirlos, venderlos, enajenarlos, gravarlos, arrendarlos o cederlos a cualquier título, ni ejecutar, permitir o tolerar acto alguno que pueda alterar la titularidad de ese dominio, o que tienda a su enajenación, transferencia o gravamen. Si el Operador de Buses tuviere conocimiento de hechos o acciones en virtud de los cuales se impugnare o desconociere, o se intentare por cualquier persona impugnar o desconocer el dominio del Suministrador sobre los buses, o derivaren o pudieren derivar en situaciones que amenacen o turben el ejercicio de su derecho de propiedad, deberá ponerlos en conocimiento del Suministrador de inmediato, y ejercitar de su propio cargo, cuantas acciones, excepciones, defensas o reclamaciones fueran necesarias, ante cualquier autoridad administrativa, política o judicial que corresponda, para acreditar y obtener el reconocimiento del dominio del Suministrador sobre los buses.

(Tres) El Operador de Buses se obliga a mantener los buses en correcto estado de conservación, y dar cumplimiento a todas las obligaciones legales y contractuales de mantenimiento y cuidado de los mismos. El mantenimiento de los buses deberá hacerse en la forma y oportunidad dispuestas en el plan de mantenimiento y que se entiende formar parte del presente instrumento para todos los efectos legales, quedándole prohibido efectuar reparaciones y mantenimientos en contravención a dicho plan de mantenimiento. Los gastos a que dé lugar el cumplimiento de esta obligación serán de cargo exclusivo del Operador de Buses.

(Cuatro) El Operador de Buses deberá utilizar los buses de acuerdo con su naturaleza y aptitudes, cumpliendo estrictamente las reglas generales relativas al uso, conservación, transporte o destino de los mismos impartidas por el fabricante y las disposiciones de las autoridades pertinentes, no pudiendo transformarlos ni alterarlos sin autorización previa y por escrito del Ministerio de Transportes. En el uso de los buses, el Operador de Buses se obliga a utilizar solamente tecnologías probadas y que no atenten en contra del medio ambiente, la salud pública y la seguridad de las personas.



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

(Cinco) El Operador de Buses deberá acatar todas las normas vigentes que regulen la actividad del transporte público de pasajeros o que le sean aplicables, especialmente, la Ley N°18.290 cuyo texto refundido fuere aprobado por el D.F.L. N°1, de 2007, del Ministerio de Transportes y de Justicia. Por lo tanto, el Operador de Buses asumirá todos los riesgos de la prestación del servicio de transporte público de pasajeros, como el pago de multas o indemnizaciones, por infracciones o daños que se produzcan con ocasión del ejercicio de este servicio.

(Seis) El Operador de Buses declara conocer y aceptar expresamente que serán de su cargo y costo todas las reparaciones de los buses entregados para su uso por el Suministrador, salvo aquellas cubiertas por la o las garantías referidas en la cláusula sexta de este instrumento y las que se relacionen con el proceso de *Overhaul*, regulado en la cláusula novena. En cumplimiento de esta obligación, el Operador de Buses deberá reemplazar las piezas y accesorios dañados o desgastados por el normal uso de los buses y/o que se deriven de la antigüedad de los mismos y/o de la negligencia del Operador de Buses.

(Siete) En la mantención o reparación de los buses, el Operador de Buses sólo podrá emplear partes, piezas y componentes, originales o alternativos, de la misma calidad y requerimientos técnicos que los comercializados por el Suministrador.

(Ocho) Serán de cargo del Operador de Buses todas aquellas transformaciones y modificaciones que sea necesario realizar sobre los buses, para dar cumplimiento a: (i) las normas legales o reglamentarias que dicte la autoridad pertinente para el desplazamiento y funcionamiento de vehículos destinados al transporte público, (ii) las obligaciones contractuales pactadas con el Ministerio de Transportes, y, (iii) en general, las obligaciones impuestas por la autoridad para la integración de los buses al Sistema de Transporte Público Metropolitano, salvo aquellas que el Contrato de Suministro imponga al Suministrador. En este contexto, el Operador de Buses no tendrá derecho a reembolso ni indemnización alguna por las reparaciones y/o manutenciones que efectúe, ni por los repuestos, piezas, accesorios y/o cualquier otro elemento que reemplace o se incorpore en los buses.

(Nueve) Las mejoras de cualquier naturaleza, sean necesarias, útiles o voluptuarias, que el Operador de Buses introduzca en los buses, se incorporarán a éstos sin derecho a reembolso de su valor, y no podrán ser retiradas ni separadas al término del presente Contrato, salvo en cuanto ello hubiere sido expresamente autorizado por escrito por el Ministerio de Transportes y su retiro no causare detrimento a los buses.

(Diez) El Operador de Buses deberá pagar oportunamente los permisos de circulación a la Municipalidad respectiva (desde el segundo permiso en adelante) y cualquier otro impuesto, derecho o tasa de carácter fiscal o municipal actualmente establecidos en la ley, o que se establezcan en el futuro y que graven los buses o la circulación de los mismos. También deberá





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

contratar la póliza de seguro obligatorio de accidentes personales o cualquier otra que en el futuro se exija por ley o acto de autoridad para los fines a que son destinados los buses.

(Once) Las partes acuerdan expresamente que, si el Suministrador fuera demandado judicialmente como consecuencia de ser propietario de los buses, por hechos sucedidos en el uso de los mismos por parte del Operador de Buses, la defensa correspondiente deberá ser ejercida directamente y sin demora por el Operador de Buses. El Operador de Buses se obliga, por tanto, a mantener indemne al Suministrador de la responsabilidad solidaria recogida en el artículo 169 de la Ley N°18.290, -cuyo texto refundido fuere aprobado por el D.F.L. N°1 ya citado-, y, por tanto, a asumir, a su entero costo la defensa judicial en nombre y representación del Suministrador y a pagar cualquier multa, indemnización, o pago a que sea condenado el Suministrador, sin que el Operador de Buses tenga derecho a reembolso alguno por dicho concepto. Lo anterior es sin perjuicio de la existencia y procedencia de seguros contratados por responsabilidad civil. Con dicho fin y con esta misma fecha, pero en documento aparte, el Suministrador confiere el respectivo mandato judicial al Operador de Buses.

(Doce) Las obligaciones del Operador de Buses contenidas en esta cláusula, en lo que fueren pertinentes, sobrevivirán al término de este Acuerdo, de manera que, aun terminado el mismo, el Operador de Buses asume todos los riesgos por los daños referidos por cualquier causa, que surjan de hechos ocurridos durante la vigencia del Contrato de Concesión o el instrumento jurídico correspondiente, como asimismo se obliga a defender, indemnizar y liberar al Suministrador de toda perturbación o perjuicio y a pagarle, a su requerimiento, toda suma que corresponda a obligaciones, pérdidas, perjuicios, multas, costos, gastos o desembolsos razonables y comprobables, incluyendo las costas legales y judiciales, que el Suministrador haya debido pagar, derivados o relacionados de cualquier modo con la utilización de los buses por parte del Operador de Buses o sus dependientes o terceros.

(Trece) Corresponderá al Operador de Buses inscribir a su nombre la mera tenencia de los buses en los registros públicos pertinentes.

H.9 **NOVENO: Proceso de Certificación y otras obligaciones del Suministrador de Buses**

(Uno) Corresponderá al Suministrador ejecutar en la forma y periodicidad establecida en el Contrato de Suministro, un proceso de certificación que permita establecer si el mantenimiento de los buses realizado por el Operador de Buses se ha efectuado o no, conforme al Plan de Mantenimiento, y si los buses se encuentran en correcto estado de funcionamiento. El proceso de certificación comprenderá los siguientes aspectos: Auditoría Documental, Inspección Técnica y Revisión del Estado General del Bus. El Operador de Buses, permitirá el acceso del Suministrador y de la empresa externa encargada de la certificación, sus agentes o dependientes, para que inspeccionen los buses en el lugar en que se encuentren ubicados y/o





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

en el lugar donde se realizan las labores de mantenimiento, siempre con aviso previo dado con una anticipación razonable, no inferior a cuarenta y ocho horas. El Suministrador tendrá derecho a que el Operador le pague una suma mensual asociada al proceso de Certificación, conforme se indica en la cláusula décima de este instrumento.

(Dos) Corresponderá al Suministrador desarrollar e implementar planes de capacitación para el personal del Operador de Buses, de acuerdo con lo dispuesto en el Contrato de Suministro. El costo de la capacitación será de cargo del Suministrador.

(Tres) El Suministrador estará obligado a prestar el servicio de soporte local en los plazos de respuesta contemplados en el Contrato de Suministro.

(Cuatro) Corresponderá al Suministrador ejecutar de la forma y oportunidad reguladas en el Contrato de Suministro, el proceso de mantenimiento de media vida u *overhaul*. Los gastos a que dé lugar el cumplimiento de esta obligación serán de cargo exclusivo del Suministrador de Buses.

(Cinco) Para los buses eléctricos suministrados, corresponderá al Suministrador ejecutar de la forma y oportunidad reguladas en el Contrato de Suministro, recambio de baterías en el caso de que el bus experimente una pérdida mayor al veinte por ciento (20%) de la capacidad energética original del pack de baterías. Los gastos a que dé lugar el cumplimiento de esta obligación serán de cargo exclusivo del Suministrador de Buses.

H.10 DÉCIMO: Pago por Certificación

(Uno) El Operador de Buses deberá pagar al Suministrador, dentro de los diez (10) primeros días de cada mes, la suma equivalente en pesos a [●] UF⁴, por cada bus suministrado, y disponible en el Sistema durante el mes calendario previo al pago, como contraprestación por el cumplimiento de la obligación de certificación del mantenimiento de los buses.

(Dos) El Operador de Buses deberá pagar al Suministrador, dentro de los diez (10) primeros días de cada mes, la suma equivalente en pesos a [●] UF por cada ocasión en que un bus debió ser re-inspeccionado (inspecciones adicionales o re-inspecciones, de acuerdo a la cláusula 11.4, 11.5 y 11.6 (iii) del contrato de suministro).

(Tres) La mora o simple retardo por más de treinta (30) días corridos en el pago de la certificación del mantenimiento, dará lugar a la aplicación del interés máximo convencional.

⁴ Este valor deberá corresponder al señalado en las condiciones particulares de contratación





H.11 **DÉCIMO PRIMERO: Consentimiento previo**

El Operador de Buses requerirá del consentimiento previo y por escrito del Suministrador y del Ministerio de Transportes para ejecutar modificaciones, mejoras o alteraciones de cualquier clase en la estructura o funcionamiento de los buses.

H.12 **DÉCIMO SEGUNDO: Prohibiciones**

Queda prohibido al Operador de Buses ejecutar o permitir que se ejecuten los siguientes actos o contratos respecto de los buses:

(Uno) Subarrendar o ceder a cualquier título el presente Contrato. Con todo, en caso que durante la vigencia del presente Acuerdo el Operador de Buses pierda la calidad de tal, el Suministrador autoriza desde ya la cesión del Acuerdo a quien corresponda, en conformidad a las normas legales y reglamentarias aplicables.

(Dos) Ejecutar cualquier acto que pueda alterar la titularidad del dominio o los derechos del Suministrador sobre los buses o que tienda a su enajenación, transferencia o gravamen o que tenga por resultado uno cualquiera de estos actos.

(Tres) Dar a los buses un uso, actividad y/o destino distinto al declarado para efectos del seguro referido en la cláusula decimoquinta.

(Cuatro) Efectuar reparaciones o mantenimientos a los buses o incorporar piezas o repuestos a los mismos en contravención a lo dispuesto en el Contrato de Suministro o en el Contrato de Concesión o instrumento jurídico correspondiente.

H.13 **DÉCIMO TERCERO: Responsabilidad por daños a Terceros**

(Uno) El Suministrador no será responsable por los daños y perjuicios, directos o indirectos, previstos o imprevistos, que pueda experimentar el Operador de Buses, en su persona o bienes, o que pueda experimentar cualquier tercero, incluyendo, sin que importe limitación, cualesquiera administradores, ejecutivos, trabajadores u otras personas bajo el control o supervisión del Operador de Buses, así como visitantes, clientes, pasajeros, terceros, etcétera, resultantes de la tenencia, uso, goce, operación, mantenimiento, reparaciones, alteraciones, mejoras e inclusive por la falta del debido mantenimiento de los buses.

(Dos) El Operador de Buses se obliga durante toda la vigencia del presente Acuerdo a soportar y responder oportuna y cabalmente de todas las consecuencias pecuniarias y de cualquier otra



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

naturaleza, provenientes de daños causados a terceros, y se obliga a reembolsar al Suministrador, a su solo requerimiento, toda cantidad que éste pudiese eventualmente verse obligado a pagar, a título de indemnización, en razón de su carácter de propietario de los buses. Dichas responsabilidades e indemnizaciones, si correspondieren, serán exclusivamente de cuenta y cargo del Operador de Buses y subsistirán aún después de cesado el uso de los buses en tanto emanen de hechos cuya ocurrencia haya tenido lugar mientras duró la tenencia de los mismos por parte de este.

(Tres) El Operador de Buses se hace responsable y se obliga a mantener al Suministrador libre e indemne de toda responsabilidad de carácter civil, criminal, administrativa, tributaria, laboral, multas municipales y de naturaleza análogas, que emanen de cualquier hecho relacionado directa o indirectamente con la tenencia, uso, goce, operación, mantenimiento, reparaciones, alteraciones, mejoras e inclusive por la falta del debido mantenimiento de los buses, o cualquiera otra causa.

(Cuatro) Frente a cualquier contingencia en que se vea expuesto patrimonialmente el Suministrador, el Operador de Buses se obliga a asumir las gestiones y tramitaciones extrajudiciales y judiciales derivadas de dichas contingencias, como también cualquier costo que ello pudiere implicar, incluyendo honorarios profesionales, costas judiciales, gastos judiciales, costos financieros y cualquier otro, debiendo quedar siempre indemne el patrimonio del Suministrador, asumiendo el Operador de Buses la totalidad de dichas cargas. Para los efectos anteriores, el Suministrador se obliga a dar aviso oportuno al Operador de Buses de los reclamos, demandas u otros hechos que puedan exigir la intervención y defensa por parte del Operador de Buses, sujeto, sin embargo, a que éstos lleguen efectivamente al conocimiento del Suministrador.

H.14 DÉCIMO CUARTO: Riesgos de destrucción, pérdida o deterioro de los buses

(Uno) Todos los riesgos de destrucción, pérdida o deterioro, total o parcial, de los buses, cualquiera sea su causa, sea que se trate de caso fortuito o fuerza mayor, de hechos o culpa del Operador de Buses, de sus dependientes o terceros, o derivados de hechos de la naturaleza, serán asumidos por Operador de Buses desde la fecha de entrega de los buses, salvo que en dicha fecha no hubiese sido posible realizar la entrega efectiva de los buses por un hecho atribuible al Suministrador.

(Dos) El Operador de Buses deberá informar al Ministerio de Transportes y al Suministrador de todo daño, accidente o deterioro significativo que sufran los buses, en forma inmediata. Asimismo, deberá dejar la constancia policial respectiva.



H.15 **DÉCIMO QUINTO: Seguros**

(Uno) El Operador de Buses deberá asegurar los buses, desde la fecha de entrega efectiva de los mismos, contra todo riesgo normal y asegurable para este tipo de bienes, con los deducibles habituales para la cobertura de que se trate, y a favor del Suministrador. El Operador de Buses se obliga a mantener dichos bienes asegurados por toda la vigencia del Contrato de Concesión o el instrumento jurídico correspondiente, según las condiciones generales de la Póliza de Vehículos Motorizados, inscrita en el registro de pólizas bajo el código POL 198022. En el seguro de los buses deberán considerarse, entre otras y a lo menos, las siguientes coberturas: (i) Daños materiales, robo, hurto o uso no autorizado; (ii) Robo de accesorios limitado al 10% del valor comercial del vehículo con tope de cuarenta [40] Unidades de Fomento; (iii) Daños materiales a consecuencia de huelga y terrorismo. (iv) Daños materiales a consecuencia de actos maliciosos; (v) Daños materiales a consecuencia de riesgos de la naturaleza; (vi) Daños materiales a consecuencia de granizo; (vii) Daños materiales a consecuencia de sismo; (viii) Daños materiales causados por conductores dependientes; (ix) Daños materiales causados por la propia carga; (x) Daños a terceros causados por conductores dependientes; (xi) Daños a terceros causados por la carga; (xii) Asistencia al vehículo; (xiii) Defensa penal y constitución de fianzas; (xiv) Responsabilidad civil por daño emergente hasta mil [1.000] Unidades de Fomento; (xv) Responsabilidad civil por lucro cesante hasta mil [1.000] Unidades de Fomento; (xvi) Responsabilidad civil por daño moral hasta mil [1.000] Unidades de Fomento. Si la póliza fuese contratada con un deducible voluntario, éste no podrá exceder a cincuenta [50] Unidades de Fomento por toda y cada pérdida, el que será en todo caso cubierto por el Operador de Buses.

El seguro cubrirá, asimismo, la responsabilidad civil en exceso que pudiere afectar al Operador de Buses por daños a terceros por un monto de cinco mil [5.000] Unidades de Fomento, incluyendo el daño emergente, lucro cesante y daño moral.

(Dos) Todo costo de los seguros será de cargo exclusivo del Operador de Buses, incluyendo, sin limitación, sus primas y deducibles, y deberá ser tomado por éste en condiciones habituales de mercado en favor del Suministrador, debiendo enviarle a éste las pólizas correspondientes, sus renovaciones, y los comprobantes de pago de las primas, todo ello dentro de un plazo de veinte (20) días corridos contados desde la suscripción del contrato en el caso de la póliza y sus renovaciones, y desde el pago de las primas respectivas, en el caso de éstas.

Si el Operador de Buses no tomare las pólizas de seguro debiendo hacerlo, o no estableciere en ellas al Suministrador como beneficiario de los seguros, o las tomare por un valor inferior al valor comercial de los buses, el Suministrador estará facultado desde ya, pero no tendrá obligación alguna, para contratar los mencionados seguros, en los primeros casos, o para contratar los seguros por la parte no cubierta por aquellos contratados por el Operador de Buses, en el segundo caso. El Operador de Buses quedará obligado a reembolsar al Suministrador las sumas así pagadas.



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

(Tres) El monto asegurado será siempre a lo menos igual al valor comercial de los buses, valor que las Partes estiman que a esta fecha asciende a [●] Unidades de Fomento.

(Cuatro) El Operador de Buses deberá respetar todas las cláusulas y condiciones de las pólizas de seguro contratadas, cuidando de evitar que pueda producirse su resolución o caducidad. Al tiempo de su contratación, el Operador de Buses empleará su mayor diligencia en declarar fehacientemente y en forma completa y exacta la condición y estado de los bienes materia de los seguros.

(Cinco) Las partes dejan expresa constancia que las señaladas coberturas fueron acordadas por ellas y que, aun cuando el seguro sea tomado por el Suministrador y a su nombre, éste obra con el expreso consentimiento del Operador de Buses en la materia, sin perjuicio de que dichas coberturas o las condiciones generales de los seguros sean modificadas por determinación de la autoridad correspondiente.

(Seis) El Operador de Buses podrá, a su propio cargo, asegurar los buses contra cualquier otro riesgo. Serán de cargo del Operador de Buses cualquier otro seguro que se tome como consecuencia de la aplicación del presente Acuerdo o que pudiera establecerse en carácter de obligatorio y que no esté comprendido dentro de lo estipulado en la presente cláusula.

(Siete) El Operador de Buses deberá informar a la mayor brevedad, pero en cualquier caso dentro del plazo de aviso establecido en las pólizas de seguros correspondientes, al Suministrador, al Ministerio de Transportes y a la compañía de seguros respectiva, sobre cualquier siniestro que hubiere afectado a los buses, indicando su fecha, lugar y circunstancias, así como la naturaleza y monto estimado de los daños.

(Ocho) La rehabilitación de todos los seguros después de ocurrido un siniestro, será de cargo y costo exclusivo del Operador de Buses.

(Nueve) Si el siniestro implicare la pérdida total de un bus, el Suministrador deberá reponer o reemplazar el bus si el Ministerio de Transportes así lo solicitare de acuerdo a lo previsto en la cláusula 10.2 del Contrato de Suministro.

(Diez) Si el siniestro fuere parcial y por cualquier causa el asegurador no pagare la indemnización, o la que pagare fuere insuficiente para reparar íntegramente los buses siniestrados, el Operador de Buses deberá asumir de su cargo el valor de la reparación no cubierto por el seguro. Con todo, en caso de siniestro parcial, el Suministrador sólo entregará la indemnización pagada por el asegurador una vez que los buses siniestrados hayan sido íntegramente reparados a su satisfacción.





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

(Once) Igualmente, si el asegurador no pagare la indemnización para reparar el daño causado en la persona o propiedad de un tercero, por cualquier causa, o si la que pagare fuere insuficiente, el Operador de Buses deberá pagar al Suministrador cualquier suma que éste hubiere debido desembolsar por dicho concepto, a su solo requerimiento y con los comprobantes que así lo acrediten. Si la cobertura del seguro de responsabilidad civil fuere insuficiente para pagar las indemnizaciones que procedan, el Operador de Buses se obliga a enterar la diferencia hasta completar el total resarcimiento de los perjuicios establecidos por sentencia judicial ejecutoriada, o cualquier equivalente jurisdiccional, tales como transacción, avenimiento u otros, dando aviso previo al Operador de Buses, pero sin necesidad de que éste de su consentimiento.

H.16 DECIMO SEXTO: Incumplimientos

(Uno) Sin perjuicio de las acciones a que dan derecho las reglas del Código Civil y las demás normas que sean aplicables, el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones de este Acuerdo obligará a la contraparte para poner la situación en conocimiento del Ministerio de Transportes el solicitar la aplicación de las multas y/o de las demás sanciones que de conformidad al Contrato de Suministro y/o al [contrato de Concesión o el instrumento jurídico correspondiente] resulten aplicables.

(Dos) Lo establecido en esta cláusula no obsta ni limita el derecho del Suministrador a cobrar intereses moratorios cuando correspondiere, como asimismo cobrar los perjuicios reales y efectivos que hubiere sufrido a causa del incumplimiento del Operador de Buses.

H.17 DECIMO SÉPTIMO: Indivisibilidad de las obligaciones

Las partes acuerdan expresamente que todas y cada una de las obligaciones derivadas de este Acuerdo tendrán el carácter de indivisibles para las partes y sus sucesores, para todos los efectos legales que procedan.

H.18 DÉCIMO OCTAVO: Subordinación

El presente Acuerdo se encuentra subordinado a lo dispuesto en el Contrato de Suministro y en el Contrato de concesión, en términos tales que, en caso de existir contradicción entre lo dispuesto en este Acuerdo y las estipulaciones contempladas en los citados contratos, prevalecerán las disposiciones de éstos últimos por sobre lo que se indique en este Acuerdo. Del mismo modo, las disposiciones de éstos últimos se aplicarán supletoriamente al Acuerdo en todo aquello que no esté expresamente establecido.





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

H.19 DÉCIMO NOVENO: Resolución de Conflictos entre el Suministrador y el Operador de Buses

Cualquier dificultad o controversia que se produzca entre el Suministrador y el Operador de Buses respecto de la aplicación, interpretación, duración, validez o ejecución del contrato o que guarde relación con éste y que no haya podido resolverse de acuerdo a lo dispuesto en las cláusulas 22.1 y 22.2 del Contrato de Suministro y las respectivas del Contrato de Concesión, será sometida a arbitraje, conforme al Reglamento Procesal de Arbitraje del Centro de Arbitraje y Mediación de Santiago, vigente al momento de solicitarlo.

Las partes confieren poder especial irrevocable a la Cámara de Comercio de Santiago A.G., para que, a petición escrita de cualquiera de ellas, designe a un árbitro arbitrador en cuanto al procedimiento y de derecho en cuanto al fallo, de entre los integrantes del cuerpo arbitral del Centro de Arbitraje y Mediación de Santiago.

En contra de las resoluciones del árbitro no procederá recurso alguno. El árbitro queda especialmente facultado para resolver todo asunto relacionado con su competencia y/o jurisdicción.

H.20 VIGÉSIMO: Gastos

Todos los impuestos, derechos y gastos que se deriven del presente instrumento serán asumidos en igual proporción por ambas partes.

H.21 VIGÉSIMO PRIMERO: Ejemplares

El presente Acuerdo se suscribe en tres (3) ejemplares de igual fecha y tenor quedando uno en poder de cada parte, y otro en poder de la Subsecretaría de Transportes.



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

H.22 **VIGÉSIMO SEGUNDO: Personería**

La personería de los apoderados del **SUMINISTRADOR** consta de escritura pública de fecha [●], otorgada en la Notaría de Santiago de don [●].

La personería de los representantes del **OPERADOR DE BUSES** consta de escritura pública de fecha [●], otorgada en la Notaría de Santiago de don [●].

Dichas personerías no se insertan a pedido de las partes, por ser conocida de ellas y del Notario que autoriza. En comprobante y previa lectura, firman los comparecientes. Se da copia. Doy fe.

[Nombre]
p.p. [SUMINISTRADOR]

[Nombre]
p.p. [OPERADOR DE BUSES]

[Nombre]
p.p. [SUMINISTRADOR]

[Nombre]
p.p. [OPERADOR DE BUSES]



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

ANEXO 5 - CRONOGRAMA DE FABRICACIÓN Y ENTREGA DE LOS BUSES

NOMBRE OFERENTE: _____

LOTE DE BUSES: _____

NÚMERO DE OFERTA: _____

Se solicita completar el siguiente formulario, estableciendo los plazos estimados para las etapas comprendidas entre la notificación de la orden de suministro y la aceptación de los buses requeridos. Todos los campos son obligatorios.

Para ello, el Oferente no podrá establecer un plazo superior a nueve (9) meses, desde la notificación de la orden de suministro hasta la fecha de aceptación de los buses, respecto de un máximo de setecientos (700) buses. Para el saldo de buses por sobre los setecientos (700) y hasta mil trescientos setenta (1.370), el Oferente no podrá establecer un plazo superior a 14 meses. Sin perjuicio de lo anterior, el Ministerio podrá establecer en las respectivas órdenes de suministro el plazo propuesto por el Suministrador, o un plazo más extenso para la aceptación de los buses, de conformidad a los requerimientos del Sistema, pero no podrá establecer un plazo menor al propuesto por el Suministrador. El incumplimiento de los plazos dispuestos en la o las órdenes de suministro podrá dar lugar a la aplicación de sanciones, de conformidad a lo dispuesto en el contrato de suministro.

ITEM	ACTIVIDAD	Plazo ofertado hasta 700 buses (meses o días)	Plazo ofertado saldo por sobre 700 y hasta 1.370 buses (meses o días)
1	NOTIFICACIÓN ORDEN DE SUMINISTRO	Hito 1°	
2	FABRICACIÓN		
3	TRASLADO DE LOS BUSES		
4	REVISIÓN		
5	ACEPTACIÓN		
	PLAZO TOTAL		

NOMBRE OFERENTE

NOMBRE MANDATARIO OFERENTE

FIRMA OFERENTE O MANDATARIO



ANEXO 6 - FORMULARIO DE DESCRIPCIÓN DEL BUS Y DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

NOMBRE OFERENTE: _____
LOTE DE BUSES: _____
NÚMERO DE OFERTA: _____

1. Descripción del bus

A efectos de conocer el bus ofertado, se solicita completar el siguiente formulario, conforme a los estándares generales de la industria. Todos los campos son obligatorios, sin perjuicio de que el Oferente pueda incorporar otros ítems que estime pertinentes. En caso de que un ítem no corresponda al modelo de bus ofertado, se debe completar indicando que no aplica (N/A). La falta de completitud de alguno de los campos implicará la inadmisibilidad de la oferta.

IDENTIFICACIÓN GENERAL DEL BUS	
Marca del bus	
Modelo del bus	
DIMENSIONES	
Largo-Ancho-Alto (mm)	
Distancia entre ejes (mm)	
Máximo gradiente (%)	
Altura interior (mm)	
CHASIS	
Marca	
Modelo	
MOTOR	
Marca	
Modelo	
Tipo de combustible/energía	
Cilindrada total (cm ³)	
Certificación de emisiones (Euro VI o EPA 2010)	
Tipo de aspiración e inyección	
Potencia máxima (kw)	
Relación potencia/peso del bus(kw/ton)	
Torque máximo (Nm)	



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

Descripción del sistema de escape de gases y tratamiento pre y post combustión	
Descripción de los equipos de monitoreo de los sistemas post-tratamiento de emisiones	
Capacidad estanque (lt) o Capacidad de pack de baterías/ número de ciclos (kwh/#)	
Tipo puerto comunicación On Board Diagnostics - OBD (I, II, III)	
TRANSMISIÓN	
Marca	
Modelo	
N° Velocidades o marchas (hacia adelante y atrás)	
Relaciones de transmisión (1/ 2/.../ Final)	
Tipo de mecanismo de selección de marcha	
EJES	
Descripción y marca eje delantero	
Descripción y marca eje trasero (segundo y tercer eje si corresponde)	
Capacidad de carga eje delantero (kg)	
Capacidad de carga eje trasero (kg)	
Distancia entre ejes (mm)	
DIRECCIÓN	
Tipo y descripción de sistema de dirección	
Radio de giro (mm)	
NEUMÁTICOS	
Tipo y medida de los neumáticos	
SUSPENSIÓN	
Marca y descripción de suspensión eje delantero	
Altura de los ejes respecto al piso (mm)	



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

FRENOS	
Tipo y marca del freno de servicio eje delantero	
Tipo y marca del freno de servicio eje trasero	
Tipo del accionamiento freno de estacionamiento	
Tipo y marca del freno motor	
Sistemas de frenado (ABS, EBS, ESC)	
CARROCERÍA	
Marca	
Modelo	
Largo del voladizo delantero (mm)	
Largo del voladizo trasero (mm)	
Tipo de piso (low entry/low floor)	
Capacidad de transporte (pasajeros sentados y de pie)	
Número de asientos	
Descripción de sistema de sección articulada	
Descripción de sistema de climatización	
Marca, cantidad y tipo de puertas de servicio (cantidad de hojas y tipo de apertura)	
Dimensiones de puertas (alto y ancho)(mm)	
Dimensiones de los marcos de puertas (alto y ancho) (mm)	
Descripción de sistema de accionamiento de las puertas	
Descripción de sistema de accionamiento de emergencia para las puertas	
OTROS	
Peso bruto vehicular (kg)	
Peso en vacío (kg)	
Descripción general de sistema de cargadores USB (características, cantidad y ubicación)	



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

Descripción del equipamiento para Wi-Fi a bordo	
Marca y descripción del sistema de detección de proximidad de peatones y objetos	
Marca y descripción megafonía	
Marca y modelo cámaras de seguridad	
Marca y descripción de letreros y paneles de información	

2. Diagrama o *layout* del bus

El Oferente deberá adjuntar un diagrama general o *layout(s)* del bus en que muestre las principales dimensiones, ubicación de componentes, distribución interna, zonas del piso con aislamiento térmica y puntos ciegos del bus.

3. Sistema de carga para buses eléctricos

Con el fin de permitir a los operadores proporcionar un adecuado sistema de carga para los buses ofertados, se solicita completar el siguiente formulario, conforme a los estándares generales de la industria, para el caso de buses eléctricos. Todos los campos son obligatorios, sin perjuicio de que podrán incorporarse todos los ítems que se estimen pertinentes.

Rango de potencia del cargador (kw)	
Rango de tiempo de carga (minutos)	
Estándar de cargador y conector	

4. Consumo energético

Se solicita indicar el resultado de las mediciones de consumo energético efectuadas mediante el ciclo de conducción denominado "Ciclo TS-STGO", que representa la operación de un bus urbano en la ciudad de Santiago. Las mediciones deberán efectuarse de acuerdo al "Protocolo técnico para Obtener Consumo Energético en Buses de Transporte Público Urbano de la Ciudad de Santiago" aprobado por la Resolución Exenta N°2243, de 2018, del Ministerio de Transportes



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

y Telecomunicaciones y sus modificaciones¹. En el caso de buses diferentes a los mencionados en dicho protocolo, se deberá utilizar un procedimiento similar. El consumo energético medido deberá ser informado en unidades de *kilowatt/hora* por kilómetro y en *megajoules* por kilómetro usando la conversión correspondiente.

Consumo energético ciclo "TS STGO" ($CE_{kwh/km}$): _____ [Kwh/km]

Consumo energético ciclo "TS STGO" ($CE_{Mj/km}$): _____ [Mj/km]

Para acreditar lo anterior, deberá adjuntar un certificado emitido por el laboratorio en que fue medido dicho consumo.

5. Cálculo de autonomía

Se solicita indicar el resultado del cálculo de autonomía (A) en base a las mediciones referidas en el numeral precedente, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$A = \frac{Cap}{CE_{kwh/km}}$$

Donde:

Cap : es la capacidad energética del pack de baterías [kWh]

$CE_{kwh/km}$: es el consumo energético detallado en el numeral 4 de este documento sobre consumo energético.

Autonomía calculada (A): _____ [km]

6. Nivel de emisiones del bus

A efectos de acreditar el nivel de emisiones exigido, el Oferente deberá acompañar un certificado que permita acreditar la medición, de conformidad a lo dispuesto en el Decreto Supremo N°130, de 2001, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

7. Declaración jurada

Declaro que el vehículo cuyas características se describen en este formulario cumple a cabalidad con los requerimientos generales y especificaciones técnicas de las Bases de Licitación y la normativa vigente.

¹ Disponible en el link: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1121384>.





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

**ANEXO 6 - FORMULARIO DE DESCRIPCIÓN DEL BUS Y DECLARACIÓN DE
CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

NOMBRE OFERENTE

NOMBRE MANDATARIO OFERENTE

FIRMA OFERENTE O MANDATARIO



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

ANEXO 7 - FORMULARIO DE GARANTÍAS PARA COMPONENTES DEL BUS

NOMBRE OFERENTE: _____
LOTE DE BUSES: _____
NÚMERO DE OFERTA: _____

Las ofertas deben incluir garantías para los componentes del bus. Cada garantía contempla la reparación o sustitución de los componentes afectados, partes y/o piezas que presenten desperfectos, averías o fallas no imputables a eventos excluyentes, a costo del Suministrador, de conformidad a lo dispuesto en el contrato de suministro, contenido en el Anexo 4 de las bases de licitación.

En este sentido, en el presente proceso de licitación se exigirá que los buses cuenten con las siguientes garantías, evaluando la extensión de las mismas, de acuerdo a lo dispuesto en el criterio de evaluación Puntaje por extensión de las garantías, detallado en la cláusula 5.3.1 de las bases de licitación:

- a. Para todos los buses se exigirán garantías de la estructura de la carrocería y chasis del bus (contra integridad estructural y corrosión), por toda la vigencia del contrato (fila 1 de la Tabla 1).
- b. Para buses propulsión diésel, gas y otros, en caso que corresponda, se exigirá una garantía sobre el sistema de control de emisiones de al menos 700.000 kilómetros (fila 2 de la Tabla 1).
- c. Para buses propulsión diésel, gas y otros, se evaluará la extensión de las garantías del motor, transmisión, diferencial, y sistema de climatización (filas 3 y 4 de la Tabla 1).
- d. Para buses de propulsión eléctrica se evaluará la extensión de las garantías de los elementos del tren motriz eléctrico y del sistema de climatización (filas 3 y 4 de la Tabla 1).
- e. En ambos casos, también se evaluará la extensión de las garantías para otros elementos del chasis y la carrocería (filas 5 y 6 de la Tabla 1).

En virtud de lo anterior, a continuación, se presenta una tabla con tres columnas, en las que se indican, de izquierda a derecha, los componentes del bus a garantizar, la extensión mínima de cada garantía exigida por el Ministerio y una tercera columna en la que se debe indicar la extensión que se oferta en cada caso. Si no se ofertaran garantías para todos los componentes requeridos o las extensiones de las garantías no cumplieran los mínimos exigidos, las ofertas serán declaradas inadmisibles. Todos los campos son obligatorios.



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

Tabla 1: Garantías

	Componentes	Mínimo Exigido	Extensión garantía ofertada
1	Estructura de la carrocería y chasis del bus (contra integridad estructural y corrosión)	Todo el período de vigencia del Contrato de Suministro	
2	Sistema de control de emisiones	700.000 kilómetros*	
3	Tren motriz (eléctricos) o motor, diferencial, transmisión (Diesel, GNC, otros)	400.000 kilómetros*	
4	Sistema de climatización	300.000 kilómetros*	
5	Otros elementos del chasis, no mencionados en las filas 1 y 2	2 años**	
6	Otros elementos de la carrocería, no mencionados en las filas 1 y 3	1 año**	

*Para estos efectos se considerarán los kilómetros totales (sin distinción entre kilómetros comerciales y no comerciales).

**Para estos efectos los años se contarán desde la aceptación del bus.

NOMBRE OFERENTE

NOMBRE MANDATARIO OFERENTE

FIRMA OFERENTE O MANDATARIO



ANEXO 8 – IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE: PERSONA NATURAL O PERSONA JURÍDICA

NOMBRE OFERENTE: _____
LOTE DE BUSES: _____
NÚMERO DE OFERTA: _____

En [_____] ciudad _____], a [_____] de [_____] de 20____,
[_____] nombre _____], [_____] cédula de
identidad/pasaporte _____], actuando en nombre y representación de
[_____] razón social _____] ("Ofertante"), del mismo domicilio de este último,
declaro que¹:

Primero, la individualización del Oferente, se indica a continuación:

Nombre o Razón social	
Domicilio	

Segundo², designo como mandatario(a) titular del Oferente a don(a)
[_____] nombre _____], [_____] cédula de
identidad/pasaporte _____], domiciliado/a en [_____] calle, número, oficina,
comuna _____], teléfono de contacto número [_____] , correo electrónico
[_____] , quien podrá actuar en nombre y representación del Oferente, durante
todo el proceso de la Licitación Pública del Servicio Complementario de Suministro de Buses
para el Sistema de Transporte Metropolitano (aprobada por Resolución [**N°**]).

Tercero, designo como mandatario(a) suplente del Oferente a don(a)
[_____] nombre _____], [_____] cédula de
identidad/pasaporte _____], domiciliado/a en [_____] calle, número, oficina,
comuna _____], teléfono de contacto número [_____] , correo electrónico
[_____] , quien podrá actuar en nombre y representación del Oferente, en los
casos en que el titular se encuentre impedido de actuar por cualquier causa, durante
todo el proceso de la Licitación Pública del Servicio Complementario de Suministro de Buses
para el Sistema de Transporte Metropolitano (aprobada por Resolución [**N°**]).

El(los) mandatario(s) designado(s) cuenta(n) con plenos poderes para elaborar y suscribir
todos los documentos que deban presentarse por el Oferente y para realizar todas las
actuaciones necesarias y/o que le sean requeridas, durante el referido proceso de licitación
pública.

Dado lo anterior, los documentos presentados y las actuaciones realizadas, por el(los)
mandatario(s) designado(s), durante el referido proceso de licitación pública, serán vinculantes
para el Oferente. Por lo tanto, se entenderán presentadas por el Oferente, para todos los efectos
legales, quien no podrá desconocer su contenido, presentación ni efectos.

Por último, el Oferente ha convenido con el(los) mandatario(s), con anterioridad a esta
declaración, los términos y condiciones del mandato que los vincula. El(los) mandatario(s)
firma la presente declaración para acreditar lo anterior.

¹ La frase "actuando en nombre y representación de [_____] razón social _____] ("Ofertante"), del mismo domicilio de este último" deberá ser tarjada o eliminada en el caso de oferentes que sean personas naturales.

² La declaración segunda y tercera deberá eliminarse o tarjarse cuando no corresponda la designación de un mandatario.



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

**ANEXO 8 – IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE: PERSONA NATURAL O PERSONA
JURÍDICA**

NOMBRE OFERENTE

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

NOMBRE MANDATARIO TITULAR

FIRMA MANDATARIO TITULAR

NOMBRE MANDATARIO SUPLENTE

FIRMA MANDATARIO SUPLENTE





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

ANEXO 9 - IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE: CONSORCIO

NOMBRE OFERENTE: _____
LOTE DE BUSES: _____
NÚMERO DE OFERTA: _____

En [_____] , a [__] de [_____] de 20__

I. Nombre de fantasía del Consorcio

[_____]

II. Identificación de sus integrantes

1. Nombre o Razón social: _____
Nombre del representante legal¹: _____
Cédula de Identidad/pasaporte N°: _____
Domicilio (Dirección, Comuna, Ciudad,
País): _____, N° _____, _____

Porcentaje de participación en la oferta: ____%

2. Nombre o Razón social: _____
Nombre del representante legal: _____
Cédula de Identidad/pasaporte N°: _____
Domicilio (Dirección, Comuna, Ciudad,
País): _____, N° _____, _____

Porcentaje de participación en la oferta: ____%

3. Nombre o Razón social: _____
Nombre del representante legal: _____
Cédula de Identidad/pasaporte N°: _____
Domicilio (Dirección, Comuna, Ciudad,
País): _____, N° _____, _____

Porcentaje de participación en la oferta: ____%

4. Nombre o Razón social: _____
Nombre del representante legal: _____
Cédula de Identidad/pasaporte N°: _____
Domicilio (Dirección, Comuna, Ciudad,
País): _____, N° _____, _____

Porcentaje de participación en la oferta: ____%

¹ Completar si corresponde.



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

5. Nombre o Razón social: _____
Nombre del representante legal: _____
Cédula de Identidad/pasaporte N°: _____
Domicilio (Dirección, Comuna, Ciudad,
País): _____ N° _____

Porcentaje de participación en la oferta: ____%
6. Nombre o Razón social: _____
Nombre del representante legal: _____
Cédula de Identidad/pasaporte N°: _____
Domicilio (Dirección, Comuna, Ciudad,
País): _____ N° _____

Porcentaje de participación en la oferta: ____%
7. Nombre o Razón social: _____
Nombre del representante legal: _____
Cédula de Identidad/pasaporte N°: _____
Domicilio (Dirección, Comuna, Ciudad,
País): _____ N° _____

Porcentaje de participación en la oferta: ____%
8. Nombre o Razón social: _____
Nombre del representante legal: _____
Cédula de Identidad/pasaporte N°: _____
Domicilio (Dirección, Comuna, Ciudad,
País): _____ N° _____

Porcentaje de participación en la oferta: ____%





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

III. Declaración jurada

Las personas naturales y los representantes legales de las personas jurídicas individualizadas en la sección II anterior, declaramos bajo juramento que nosotros, actuando a nombre propio o en representación de las personas jurídicas antes señaladas, según corresponda, hemos acordado actuar en la Licitación Pública del Servicio Complementario de Suministro de Buses para el Sistema de Transporte Público Metropolitano (aprobada por Resolución [**N°**]), de manera conjunta y bajo un interés común, a través de un consorcio, cuyo nombre de fantasía se informa en la sección I del presente documento.

Dado lo anterior, nosotros o nuestras representadas antes individualizadas, según corresponda, responderemos de manera indivisible y solidaria por todas las obligaciones derivadas de la participación del consorcio en la referida licitación pública, efectuada conjuntamente por todos sus integrantes o por medio del mandatario del consorcio designado en la sección IV siguiente del presente documento.

IV. Designación de mandatario(a)

Las personas naturales y los representantes legales de las personas jurídicas individualizadas en la sección II anterior, designamos como mandatario(a) titular del consorcio a don(a) [_____ nombre _____], [_____ cédula de identidad/pasaporte _____], domiciliado/a en [_____ calle, número, oficina, comuna _____], teléfono de contacto número [_____], correo electrónico [_____], quien podrá actuar en nombre y representación del consorcio, durante todo el proceso de la Licitación Pública del Servicio Complementario de Suministro de Buses para el Sistema de Transporte Metropolitano (aprobada por Resolución [**N°**]).

Las personas naturales y los representantes legales de las personas jurídicas individualizadas en la sección II anterior, designamos como mandatario(a) suplente del consorcio a don(a) [_____ nombre _____], [_____ cédula de identidad/pasaporte _____], domiciliado/a en [_____ calle, número, oficina, comuna _____], teléfono de contacto número [_____], correo electrónico [_____], quien podrá actuar en nombre y representación del consorcio, en los casos en que el titular se encuentre impedido de actuar por cualquier causa, durante todo el proceso de la Licitación Pública del Servicio Complementario de Suministro de Buses para el Sistema de Transporte Metropolitano (aprobada por Resolución [**N°**]).

El(la) mandatario(a) designado(a) cuenta con plenos poderes para elaborar y suscribir todos los documentos que deban presentarse por el consorcio y para realizar todas las actuaciones necesarias y/o que le sean requeridas, durante el referido proceso de licitación pública.

Dado lo anterior, los documentos presentados y las actuaciones realizadas, por el(la) mandatario(a) designado(a), durante el referido proceso de licitación pública, serán vinculantes para el consorcio. Por lo tanto, se entenderán presentadas por el consorcio, para todos los efectos legales; y, sus integrantes no podrán desconocer su contenido, presentación ni efectos.

Por último, el consorcio ha convenido con el(la) mandatario(a), con anterioridad a esta declaración, los términos y condiciones del mandato que los vincula. El(la) mandatario(a) firma la presente declaración para acreditar lo anterior.





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

V. Contrato de promesa

Acompañamos una copia autorizada del contrato de promesa suscrito por todos los integrantes del consorcio, individualizados en la sección II, en el que nos comprometemos a constituir en Chile una sociedad de giro exclusivo en caso de que el consorcio resulte adjudicado en la Licitación Pública del Servicio Complementario de Suministro de Buses para el Sistema de Transporte Metropolitano (aprobada por Resolución [**N°**]), correspondiente al lote de bus en que se ha presentado la oferta que contiene este documento.

_____ Persona Natural o Representante Legal de Persona Jurídica 1 ²	_____ Persona natural o Representante Legal de Persona Jurídica 2
_____ Persona Natural o Representante Legal de Persona Jurídica 3	_____ Persona natural o Representante Legal de Persona Jurídica 4
_____ Persona Natural o Representante Legal de Persona Jurídica 5	_____ Persona natural o Representante Legal de Persona Jurídica 6
_____ Persona Natural o Representante Legal de Persona Jurídica 7	_____ Persona natural o Representante Legal de Persona Jurídica 8
	_____ NOMBRE MANDATARIO TITULAR
	_____ FIRMA MANDATARIO TITULAR
	_____ NOMBRE MANDATARIO SUPLENTE
	_____ FIRMA MANDATARIO SUPLENTE

² Según corresponda. En caso de ser representante legal de persona jurídica, indicar por poder de quién se está suscribiendo.



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

ANEXO 10 - FORMULARIO DE EXPERIENCIA DEL FABRICANTE

NOMBRE OFERENTE: _____
LOTE DE BUSES: _____
NÚMERO DE OFERTA: _____
MARCA DE CHASÍS: _____
MARCA DE MOTOR: _____
MARCA DE CARROCERÍA: _____

1. Experiencia general del Fabricante

A continuación, indique la cantidad de buses producidos y entregados a terceros bajo cualquier título, como venta, arriendo, leasing, entre otros, desde el 1 de enero del año 2014 al 31 de diciembre del año anterior a la publicación de las presentes bases, con la misma combinación de la marca de chasis, marca de motor y marca de carrocería que los buses comprometidos en su oferta.

Para estos efectos se considerarán buses a aquellos vehículos motorizados con una capacidad de transporte mayor o igual a 40 pasajeros, que hayan sido entregados a terceros a partir del 1 de enero del año 2014 y hasta el 31 de diciembre del año anterior a la publicación de las bases.

Lo anterior, deberá respaldarse con documentos que acrediten fehacientemente la información entregada, tales como contratos firmados con los terceros a quienes se hayan entregado los buses, resoluciones aprobatorias de dichos contratos, o facturas, que contengan el detalle de la cantidad y tipo de bus.

	Empresa o institución a la que entregó los buses			Cantidad de buses	Tipo de propulsión	Fecha de entrega	Documento de acreditación (tipo, número y fecha)
	Nombre de la empresa/institución	País	Nombre y teléfono de contacto				
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

10							
11							
12							

* Se podrán incorporar filas al formulario en caso de que sea necesario. La comisión evaluadora revisará la experiencia informada en la tabla en orden correlativo, comenzando desde la fila 1, hasta completar la cantidad total de 20.000 buses.

2. Experiencia del Fabricante en transporte público urbano

A continuación, indique la cantidad de buses producidos y entregados a terceros bajo cualquier título, para transporte público urbano, fuera del país de fabricación del chasis y carrocería, en el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2014 y el 31 de diciembre del año anterior a la publicación de las presentes bases, con la misma combinación de marca de chasis, marca de motor y marca de carrocería que los buses comprendidos en su oferta, todos correspondientes al mismo tipo de propulsión ofertado.

	Empresa o institución a la que entregó los buses			Cantidad de buses	Tipo de propulsión	Fecha de entrega	Documento de acreditación (tipo, número y fecha)
	Nombre de la empresa/institución	País	Nombre y teléfono de contacto				
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

* Se podrán incorporar filas al formulario en caso de que sea necesario. La comisión evaluadora revisará la experiencia informada en la tabla en orden correlativo, comenzando desde la fila 1, hasta completar la cantidad total de 20.000 buses.

 NOMBRE OFERENTE

 NOMBRE MANDATARIO OFERENTE

 FIRMA OFERENTE O MANDATARIO



ANEXO 11 - FORMULARIO DE SOPORTE LOCAL

NOMBRE OFERENTE: _____
LOTE DE BUSES: _____
NÚMERO DE OFERTA: _____

1. Tiempo máximo para disponibilidad de repuestos

Indique con una X el casillero que señale el tiempo promedio trimestral comprometido para entregar los repuestos que sean requeridos por los Operadores de Buses. Este tiempo se medirá en días, desde el momento de la solicitud del repuesto.

Rango (días)	0 - 1	>1 - 2	>2 - 3	>3-5
Tiempo ofertado				

2. Tiempo máximo para diagnóstico de fallas

Indique con una X el casillero que señale el tiempo promedio trimestral comprometido para entregar el diagnóstico de falla de un bus, en caso de ser requerido por el Operador de Buses respectivo, cualquiera sea el tipo de falla. Este tiempo se medirá en días, desde el momento de la solicitud de diagnóstico.

Rango (días)	0 - 1	2 - 5	>5-8
Tiempo ofertado			

3. Tiempo máximo para reparación de fallas

3.1. Tiempo máximo para reparación de fallas del tren motriz

Indique con una X el casillero que señale el tiempo promedio trimestral comprometido para entregar un bus reparado, en caso de ser requerido por el Operador de Buses, para fallas del tren motriz. Este tiempo se medirá en días, desde la comunicación del requerimiento de reparación.

Rango (días)	0 - 2	3 - 10	>10-15
Tiempo ofertado			

6MP

3.2. Tiempo máximo para reparación de fallas asociadas a elementos distintos del tren motriz

Indique con una X el casillero que señale el tiempo promedio trimestral comprometido para entregar un bus reparado, en caso de ser requerido por un Operador de Buses, para fallas asociadas a elementos distintos del tren motriz. Este tiempo se medirá en días, desde la comunicación del requerimiento de reparación.

Rango (días)	0 - 2	3 - 5	>5-8
Tiempo ofertado			

NOMBRE OFERENTE

NOMBRE MANDATARIO

FIRMA OFERENTE O MANDATARIO



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

ANEXO 12 - DECLARACIÓN JURADA DEL FABRICANTE

NOMBRE OFERENTE: _____
LOTE DE BUSES: _____
NÚMERO DE OFERTA: _____

En [_____] ciudad _____], a [_____] de [_____] de 20____,
[_____] nombre _____], [_____] cédula de
identidad/pasaporte _____], actuando en nombre y representación del fabricante
de buses [_____] razón social _____] ("Fabricante"), ambos domiciliados en
_____ [calle, número, oficina] _____,
_____ [ciudad] _____, _____ [país] _____, declaro bajo
juramento que:

Primero, cuento con poder suficiente para efectuar la presente declaración jurada, en nombre
y representación del Fabricante.

Segundo, el Fabricante ha celebrado un acuerdo con el Oferente individualizado
precedentemente, en el que se establecen los términos y condiciones comerciales para la
fabricación y entrega de buses, conforme al lote de bus indicado con anterioridad ("Acuerdo").
El Acuerdo se mantendrá vigente mientras la oferta respectiva lo esté y se prorrogará
automáticamente si se renueva el plazo de esta última.

Tercero, mediante el Acuerdo, el Fabricante se ha obligado a fabricar y entregar los buses que
le sean requeridos por el Oferente individualizado precedentemente, cuestión que ocurrirá
cuando este último reciba del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, de proceder, la
correspondiente orden de suministro.

Cuarto, la obligación de fabricar y entregar los buses se encuentra regulada en el Acuerdo, en
términos tales que permitan al Oferente individualizado precedentemente, cumplir oportuna y
debidamente con la obligación que asuma para con el Ministerio de Transportes y
Telecomunicaciones, en caso de ser adjudicado en la Licitación Pública del Servicio
Complementario de Suministro de Buses para el Sistema de Transporte Público Metropolitano
(aprobada por Resolución [**N°**]) y celebrar el correspondiente Contrato de Suministro de
Buses, consistente en entregar los buses que le sean solicitados por dicha autoridad, mediante
la correspondiente orden de suministro a la que se refieren las bases de dicha licitación pública
(documento que mi representada ha tenido a la vista, junto con los restantes documentos que
forman parte de aquéllas, para efectos de esta declaración jurada).



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

Quinto, mi representada conoce y acepta, sin condiciones, que esta declaración jurada tiene por objeto dar sustento a la seriedad de la oferta presentada por el Oferente individualizado precedentemente, en la Licitación Pública del Servicio Complementario de Suministro de Buses para el Sistema de Transporte Público Metropolitano (aprobada por Resolución [**N***]). Por lo tanto, el Fabricante reconoce que esta declaración no genera a su favor derechos de ningún tipo.

NOMBRE/RAZÓN SOCIAL FABRICANTE

NOMBRE REPRESENTANTE FABRICANTE

FIRMA REPRESENTANTE FABRICANTE

La personería del representante del Fabricante, consta en

_____, cuya copia autorizada se
adjunta a la presente declaración jurada.



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

ANEXO 13 - DECLARACIÓN JURADA DE AUSENCIA DE INHABILIDADES

NOMBRE OFERENTE: _____
LOTE DE BUSES: _____
NÚMERO DE OFERTA: _____

En [____ ciudad____], a [____] de [____] de 20__
[____ nombre____], [____ cédula de
identidad/pasaporte____], actuando en nombre y representación del Oferente
individualizado precedentemente ("Oferente"), declaro bajo juramento que este último no se
encuentra afecto a las inhabilidades contempladas en el artículo 3.3.2. de las Bases de la
Licitación Pública del Servicio Complementario de Suministro de Buses para el Sistema de
Transporte Público Metropolitano (aprobada por Resolución [**N°**]).

En particular, declaro bajo juramento que la persona que presenta la oferta; o, todos y cada uno
de los integrantes del consorcio que presenta la oferta, según corresponda:

1. No está(n) sometida(os) a una condena vigente de prohibición de contratar a cualquier
título con órganos o empresas del Estado o con empresas o asociaciones en que éste tenga
participación mayoritaria; así como la prohibición de adjudicarse cualquier concesión
otorgada por el Estado, conforme al artículo 10 de la Ley N°20.393, que "Establece la
Responsabilidad penal de las personas jurídicas en los delitos que indica", mediante
sentencia judicial ejecutoriada;
2. No está(n) sometida(os) a una condena vigente de prohibición de contratar a cualquier
título con órganos de la administración centralizada o descentralizada del Estado, con
organismos autónomos o con instituciones, organismos, empresas o servicios en los que el
Estado efectúe aportes, con el Congreso Nacional y el Poder Judicial, así como la prohibición
de adjudicarse cualquier concesión otorgada por el Estado por conductas previstas en la
letra a) del artículo 3º del Decreto con Fuerza de Ley N°1 de 2004, del Ministerio de
Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y
sistematizado del Decreto Ley N°211 de 1973, que "Fija normas para la defensa de la libre
competencia", acorde con lo establecido en el artículo 26 inciso 2º letra d) del mismo cuerpo
legal;

NOMBRE OFERENTE

NOMBRE MANDATARIO

FIRMA OFERENTE O MANDATARIO



LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

ANEXO 14 - DECLARACIÓN JURADA DE ACEPTACIÓN DE BASES DE LICITACIÓN

NOMBRE OFERENTE: _____
LOTE DE BUSES: _____
NÚMERO DE OFERTA: _____

En [____ciudad____], a [____] de [____] de 20____,
[____nombre____], [____cédula de
identidad/pasaporte____], actuando en nombre y representación del Oferente
individualizado precedentemente ("Oferente"), declaro bajo juramento que:

Primero, el Oferente ha revisado y examinado con detención las Bases de la Licitación Pública del Servicio Complementario de Suministro de Buses para el Sistema de Transporte Público Metropolitano (aprobada por Resolución [**N°**]).

Segundo, el Oferente acepta íntegramente, y de manera pura y simple, las referidas bases de licitación, como también todo documento destinado a interpretar, precisar, rectificar o complementar dichas bases de licitación, y que en el marco de la referida licitación pública se entiendan formar parte de estas últimas.

Tercero, en ese contexto, y sin ser excluyente, el Oferente acepta, sin condición alguna, las obligaciones impuestas a los Oferentes, Adjudicatarios y Suministradores, conforme a las bases de licitación, no teniendo reparo u objeción alguna que formular, liberando en consecuencia al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a la Subsecretaría de Transportes y a la DTPM de toda responsabilidad en la elaboración, entrega y contenido de las referidas bases de licitación.

Cuarto, la oferta que, entre otros documentos, comprende esta declaración jurada, es seria, veraz y cumple con todos los requisitos administrativos, técnicos y económicos que exigen las bases de licitación para que una oferta sea considerada válida y admisible.

NOMBRE OFERENTE

NOMBRE MANDATARIO

FIRMA OFERENTE O MANDATARIO





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

ANEXO 15 - FORMULARIO DE OFERTA ECONÓMICA

NOMBRE OFERENTE: _____
LOTE DE BUSES: _____
NÚMERO DE OFERTA: _____

1. Precios de la oferta

A continuación, complete los valores ofertados en cada una de las variables indicadas.

Variable de licitación	Monto mensual (Unidad)	Unidad
Cuota de Flota (CF)		(US\$ ó UF) (Dólares estadounidenses) / (Unidades de Fomento)
Pago por certificación de mantenimiento (PCM)		(UF) (Unidades de Fomento)

Notas:

- 1) **CF:** Corresponde a la Cuota de Flota que postule el Oferente.
- 2) **PCM:** Corresponde al pago por certificación del mantenimiento.

NOMBRE OFERENTE

NOMBRE MANDATARIO OFERENTE

FIRMA OFERENTE O MANDATARIO





LICITACIÓN PÚBLICA
SERVICIO COMPLEMENTARIO DE SUMINISTRO DE BUSES PARA EL
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

ANEXO 16 - FORMULARIO DE PROPUESTA DE FINANCIAMIENTO

NOMBRE OFERENTE: _____
LOTE DE BUSES: _____
NÚMERO DE OFERTA: _____

En _____, a ___ de _____ de 20__

Señores

Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones

Presente

De nuestra consideración,

Con respecto a la Licitación de Suministro de Buses, en la que [**] en adelante el "Proponente", nos ha contactado para obtener financiamiento para su participación; declaramos que:

1. Hemos recibido y revisado información y documentación presentada por el Proponente respecto del proceso de licitación, del modelo financiero que el Proponente ha considerado y de su compromiso de aporte de patrimonio.
2. Contamos con los recursos suficientes para financiar la compra de los buses ofertados.
3. Basado en lo anterior, estaríamos en disposición de entregar financiamiento de largo plazo por un monto de hasta [**], el cual, en conjunto con los aportes patrimoniales del Proponente, debiesen completar los montos necesarios para la adquisición de la totalidad de buses del Lote [**] al que el Proponente ha postulado.

Sin otro particular, les saluda(n) atentamente,

Firma

Firma

Nombre y Rut

Nombre y Rut

Cargo: _____

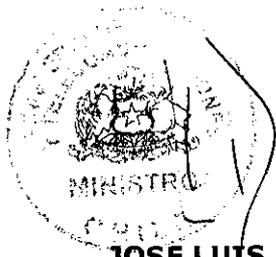
Cargo: _____

(adjuntar personerías de suscriptores)



2° AUTORIZÁSE EL LLAMADO a licitación pública para la prestación del Servicio Complementario de Suministro de Buses para el Sistema de Transporte Público de la Provincia de Santiago y las comunas de San Bernardo y Puente Alto.

ANÓTESE, TÓMESE DE RAZÓN Y PUBLÍQUESE



JML

**JOSÉ LUIS DOMINGUEZ COVARRUBIAS
MINISTRO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES (S)**

[Handwritten signature]

**FRANCISCO MORENO GUZMÁN
MINISTRO DE HACIENDA (S)**



[Handwritten mark]

[Handwritten mark]