Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

Gobierno de Chile

APRUEBA BASES DE CONCURSO PARA LA CONTRATACIÓN DE LA ADSCRIPCIÓN AL SERVICIO Y OTORGAMIENTO DE SUBSIDIO EN EL PERÍMETRO DE EXCLUSIÓN DE LA LEY 18.696, PARA LA OPERACIÓN DE LA UNIDAD DE NEGOCIO UN2-N EN LA CONURBACIÓN DE IQUIQUE Y ALTO HOSPICIO Y HACE LLAMADO AL MISMO.

Decreto N° 121

Santiago, 18 JUN 2026

VISTO: Lo dispuesto en el Decreto con Fuerza de Ley N°343, de 1953; el Decreto con Fuerza de Ley N° 279, de 1960; el Decreto Ley N° 557, de 1974; la Ley N° 18.696; la Ley N°19.040; la Ley N°18.059; la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el D.F.L. N°1-19.653, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia; la Ley N° 19.880; el Decreto con Fuerza de Ley N°1, de 2007, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y el Ministerio de Justicia, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito N° 18.290; la Ley N° 20.378; la Ley N° 20.696; la Ley N° 21.796, que fija el Presupuesto del Sector Público para el año 2026; el Decreto N° 212, de 1992, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; el Decreto N° 19, de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia; la Resolución Exenta N° 924, de 2017, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; las Resoluciones Exentas N° 1848, de 2019, N° 977 y 1782, ambas del 2020 y N° 2589, de 2021, todas del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; la Resolución N° 2, de 2026, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; la Resolución N° 36, de 2024, de la Contraloría General de la República; y demás normativa aplicable.

CONSIDERANDO:

1° Que, mediante Resolución Exenta N° 924, de 18 de abril de 2017, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, se estableció Perímetro de Exclusión de la Ley 18.696, se determinó su área geográfica de aplicación y aprobó otras exigencias que expone. Asimismo, mediante Resolución Exenta N° 1848, de 28 de junio de 2019, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, se aprobaron las Condiciones de operación, requisitos y otras exigencias que expone de Perímetro de Exclusión de la Ley N° 18.696, en la Conurbación Iquique-Alto Hospicio, la cual a su vez, ha sido modificada por las Resoluciones Exentas N° 977, de 13 de mayo de 2020, N° 1782, de 31 de agosto de 2020 y N° 2589, de 2 de agosto de 2021, todas del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en adelante e indistintamente "Condiciones de Operación".

OM-138

Cabe precisar, que dichas Condiciones de Operación, según lo previsto en su punto 2, contemplaron una vigencia para el Perímetro de Exclusión de 84 meses, el cual se contará de conformidad a lo establecido en el inciso segundo del artículo cuarto transitorio de la Ley N° 20.696, esto es, "(...) *desde la fecha en que se encuentre totalmente tramitado el acto administrativo que apruebe los contratos y convenios de adscripción al perímetro de exclusión de la zona geográfica regulada*". En este sentido, el referido punto 2 también agrega que, el inicio de la operación de los servicios será a partir de la fecha en que la Secretaría Regional Ministerial correspondiente notifique a los operadores de transportes el mismo.

2° Que, el punto 1.4 de las referidas Condiciones de Operación, considerando la extensión y características geográficas del área regulada, estableció una serie de servicios para operar dentro del Perímetro de Exclusión, distribuidos en diversas unidades de negocio (UN1, UN2, UN3 UN4, UN5 y UN6).

3° Que, en este contexto, se suscribieron los respectivos contratos de adscripción a los servicios y otorgamiento de subsidio en el Perímetro de Exclusión con las empresas de transportes a cargo de cada una de las unidades de negocios señaladas en el considerando anterior, los que iniciaron el 2 de enero de 2021, conforme se indica en las Actas de Notificación que la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones de Tarapacá remitió a los operadores.

4° Que, luego de la entrada en vigencia del Perímetro de Exclusión en referencia, se verificaron una serie de infracciones o incumplimientos por parte de la Sociedad de Transportes de Pasajeros y Servicios Alto Hospicio S.A., operadora de la Unidad de Negocio N°2 y por parte de la Sociedad de Transportes Nueva Línea Seis Limitada, operadora de la Unidad de Negocio N°5.

Lo anterior, implicó que se iniciaran diversos procesos sancionatorios los que fueron resueltos a través de las Resoluciones Exentas N° 5354, de 2022 y N° 1208, de 2022, ambas de la Subsecretaría de Transportes, aplicándose la sanción de cancelación de los servicios y termino de los respectivos contratos, así como también, una multa equivalente al 100% del subsidio mensual a otorgar y cobro de los instrumentos de fiel garantía.

Posteriormente, las inscripciones de los servicios de la UN2 y UN5 fueron respectivamente canceladas por medio de las Resoluciones Exentas N° 5, de 2023 y N° 661, de 2022, ambas de la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones de la Región de Tarapacá.

5° Que, como consecuencia de lo señalado, mediante la Resolución N° 2, de 21 de enero de 2026, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, tomada de razón con fecha 12 de marzo de 2026 por parte de la Contraloría General de la República, se modificaron las Condiciones de Operación, a fin de incorporar, en su punto 1.4 denominado "Área geográfica de aplicación y servicios regulados" una nueva Unidad de Negocio (UN2-N), a cargo de los servicio denominados S-33, S-3B y S-3Z, con el objeto de absorber los antiguos servicios 33, 33B y 33Z, en vista de la aplicación

de la sanción de cancelación de estos servicios y la respectiva caducidad del contrato de la Unidad de Negocio a cargo de los mismos (UN2).

Adicionalmente a la absorción de los antiguos servicios a cargo de la UN2, fue necesario considerar ajustes en los servicios originales, debido a cambios en el flujo en los sectores en que se prestan estos servicios, que han generado la necesidad de además de cubrir dichos lugares con oferta de transporte y ajustar la que en su oportunidad existía, y por tal, hacer modificaciones importantes en su planificación.

6° Que, en vista de lo indicado en los considerandos precedentes, se hace perentorio realizar un llamado a concurso para la contratación de la adscripción al servicio y otorgamiento de subsidio en el Perímetro de Exclusión de la Ley 18.696, para la operación de la Unidad de Negocio UN2-N en la Conurbación de Iquique y Alto Hospicio, que por medio de este acto se aprueba y convoca.

DECRETO:

1° **APRUÉBANSE** las Bases de Concurso para la contratación de la adscripción al servicio y otorgamiento de subsidio en el Perímetro de Exclusión de la Ley 18.696, para la operación de la Unidad de Negocio UN2-N en la Conurbación de Iquique y Alto Hospicio.

2° **LLÁMESE** a concurso para la contratación de la adscripción al servicio y otorgamiento de subsidio en el Perímetro de Exclusión de la Ley 18.696, para la operación de la Unidad de Negocio UN2-N en la Conurbación de Iquique y Alto Hospicio.

BASES CONCURSALES PARA LA CONTRATACIÓN DE LA ADSCRIPCIÓN AL SERVICIO Y OTORGAMIENTO DE SUBSIDIO EN EL PERÍMETRO DE EXCLUSIÓN DE LA LEY 18.696, PARA LA OPERACIÓN DE LA UNIDAD DE NEGOCIO UN2-N EN LA CONURBACIÓN DE IQUIQUE Y ALTO HOSPICIO.

1 CONCURSO Y PARTICIPANTES

1.1 Objeto del concurso y Oferentes

La conurbación de Iquique y Alto Hospicio se encuentra regulada a través de un Perímetro de Exclusión, establecido mediante Resolución Exenta N°924, de 18 de abril de 2017, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en adelante e indistintamente "el Perímetro de Exclusión o Perímetro de Exclusión"; sus Condiciones de Operación fueron determinadas a través de la Resolución Exenta N° 1848, de 28 de junio de 2019, del mismo Ministerio, la cual a su vez ha sido modificada por las Resoluciones Exentas N° 977, de 13 de mayo de 2020, N° 1782, de 31 de agosto de 2020, N° 2589, de 2 de agosto de 2021 y la Resolución N°2, de 21 de enero de 2026, todas del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en adelante e indistintamente "las Condiciones de Operación o Condiciones de Operación".

El objeto del presente concurso es la contratación de la adscripción al servicio y otorgamiento de subsidio en el Perímetro de Exclusión de la Ley 18.696, para la operación de la nueva Unidad de Negocio UN2-N en la Conurbación de Iquique y Alto Hospicio, con el operador que resulte adjudicado.

La contratación de los servicios S-33, S-3B y S-3Z, a cargo de la Unidad de Negocio UN2-N cuyo programa de operación se encuentra especificado en el Anexo Nº1 de las presente bases concursales, debe cumplir con todo lo descrito en las Condiciones de Operación aprobadas mediante la referida Resolución Exenta N° 1848, de 2019, y sus posteriores modificaciones, las que serán plenamente aplicables por el período necesario para la total ejecución del contrato que se suscriba con ocasión del presente concurso. Podrán presentar propuestas personas naturales y/o jurídicas, chilenas y/o extranjeras legalmente constituidas dentro del país o consorcios, cuyos integrantes sean personas jurídicas chilenas y/o extranjeras legalmente constituidas dentro del país, en adelante, "el oferente" y siempre que cumplan con los requisitos establecidos en las presentes Bases concursales, en las Condiciones de Operación contenidas en el Anexo N°2, sus anexos y sus modificaciones, aclaraciones y respuestas a las consultas.

Los oferentes deberán tener una situación financiera y técnica que dé garantía suficiente de la calidad y continuidad del servicio a realizar, considerando entre otros que requieren inversión financiera para la adquisición de vehículos y la infraestructura necesaria para el desarrollo de este.

Se entiende que por el sólo hecho de presentar su oferta, el oferente acepta la totalidad de las condiciones impuestas por las presentes bases concursales y las Condiciones de Operación, contenidas en el Anexo N°2 de las presentes bases.

1.1.1. Inhabilidades de los oferentes

Las siguientes personas naturales y/o jurídicas no podrán participar en el concurso, resultar adjudicadas, ni suscribir un contrato con el Ministerio:

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;

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 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.

3) Aquellas respecto de las cuales se encuentre vigente una condena de prohibición de contratar con el Estado, cualquiera de sus órganos o servicios reconocidos por la Constitución Política de la República o creados por ley, con cualquiera de los órganos o empresas públicas que conforme a la ley constituyen al Estado y con las empresas o sociedades en las que el Estado participe con al menos la mitad de las acciones que comprenden su capital, de los derechos sociales o de los derechos de administración, en conformidad al artículo 33 de la Ley N° 21.595, de Delitos Económicos del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos.

Si uno de los miembros del consorcio se encontrase afectado por alguna de las inhabilidades reguladas en el presente punto, aquella afectará al consorcio en su totalidad.

En la etapa de evaluación de admisibilidad de las ofertas, a la que se refiere el punto 1.7.4.4 de las presentes bases, 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 cobrará la respectiva garantía de seriedad de la oferta, conforme al punto 1.7.3.7 de estas bases y aquellas no podrán continuar en el proceso del concurso.

Si alguna de las inhabilidades afectara de manera sobreviniente a algún oferente (es decir, con posterioridad a la evaluación de admisibilidad, técnica y económica y con anterioridad a la adjudicación), su oferta se tendrá por desistida de manera inmediata. Así mismo, si alguna de esas inhabilidades afectase al adjudicado del concurso, tan pronto la Subsecretaría de Transportes tome conocimiento de esta situación, dejará sin efecto la selección. En estos excepcionales casos no se hará efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

Para todos los efectos del presente concurso y del contrato que se suscriba, aplicarán las definiciones establecidas en el punto 1.1 de las Condiciones de Operación y sus modificaciones.

1.2 Vigencia del contrato

De acuerdo a lo previsto en el punto 2 de las Condiciones de Operación, la vigencia del perímetro tendrá una extensión de 84 meses, contados desde la fecha en que se encuentre totalmente tramitado el acto administrativo que apruebe el respectivo contrato de adscripción, es decir desde el 2 de enero de 2021.

El contrato a suscribir iniciará su vigencia a contar del día en que inicie la operación de los servicios y se extenderá desde la total tramitación del decreto que aprueba el contrato hasta el término de la vigencia del Perímetro de Exclusión. La fecha de inicio de operación de los servicios será comunicada al operador mediante un Oficio de la Secretaría Regional de la Región de Tarapacá. Sin embargo, el inicio de la operación de los servicios podrá comenzar sin esperar la total tramitación del acto que lo aprueba; quedando sujeto cualquier pago asociado al mismo, a la total tramitación del respectivo acto administrativo aprobatorio.

Sin perjuicio de lo anterior, el derecho a prórroga de la vigencia del contrato quedará sujeto a la decisión del Ministerio de prorrogar la vigencia del Perímetro de Exclusión. Para los efectos de definir la prórroga de la vigencia del contrato, el Ministerio podrá tener especialmente presente, el desempeño o estándar de calidad de servicio del operador.

En el plazo de, al menos, un año antes del término de vigencia del perímetro de exclusión y en caso de que éste sea prorrogado, el Ministerio deberá emitir una resolución fundada en la que establezca la prórroga de la prestación de sus servicios.

Para los efectos del cómputo del plazo de vigencia del contrato y su eventual prórroga se aplica lo dispuesto en el artículo 48 del Código Civil, esto es:

- El primero y último día del plazo de vigencia deberán tener un mismo número en los respectivos meses. El plazo de un mes podrá ser, por consiguiente, de 28, 29, 30 o 31 días, según el caso.

- Si el mes en que se inicie la vigencia del contrato constare de más días que el mes en que termine el plazo, y si el plazo corriere desde alguno de los días en que el primero de dichos meses excede al segundo, el último día del plazo será el último día de este segundo mes.

1.3 Monto del subsidio

El monto de subsidio máximo mensual asociado a la operación de los servicios dentro del Área Regulada a cargo de la UN2-N será la siguiente:

Unidad de Servicio	Monto Total Máximo Mensual de Subsidio[1]	Monto Máximo Mensual de subsidio Desglosado	
UN2-N	$130.028.049.- (ciento treinta millones veintiocho mil cuarenta y ocho pesos)	$Subsidio_{tarifa}$	$36.258.432.-
		$Subsidio_{operación}$	$93.769.617.-

Se deberá ofertar únicamente el monto asociado al subsidio de operación. Las ofertas presentadas no podrán exceder el monto máximo mensual de subsidio señalado. En caso de que alguna oferta exceda este límite, será considerada inadmisible.

El subsidio de operación será variable en función del factor de pago, según lo descrito en el punto 5.1 de las Condiciones de Operación, contenidas en el Anexo N°2 de las presentes bases.

1.4 Documentos que conforman las bases

Los documentos que conforman las Bases de Concurso, con el objeto de que los oferentes preparen y presenten su oferta son:

1) Bases Concursales, y sus eventuales modificaciones.
2) Anexos de Bases de Concurso.
3) Documento de respuestas a las consultas y aclaraciones sobre las Bases de Concurso.
4) Condiciones de operación, aprobadas mediante Resolución Exenta N° 1848, de 2019, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y sus posteriores modificaciones, contenidas en el Anexo N°2 de las presentes bases.

1.5 Publicación de bases y llamado a presentar ofertas

Las bases del concurso y el llamado a presentar ofertas serán publicadas en el sitio web de la División de Transporte Público Regional de la Subsecretaría de Transportes (http://www.dtpr.gob.cl), una vez que se encuentre totalmente tramitado este acto administrativo. Además, el llamado a presentar ofertas será publicado mediante un aviso en un diario de circulación regional.

No obstante, lo anterior, una vez que se encuentren totalmente tramitadas las bases, el Ministerio podrá efectuar actividades informativas donde se expondrán los principales términos del proceso. El día, hora, formato (presencial y/o telemático) y lugar si corresponde, de esta(s) reunión(es) serán informados con la debida antelación a través del sitio web de la División de Transporte Público Regional; de manera que puedan asistir la mayor cantidad de potenciales oferentes a dicha instancia.

1.6 Cómputo de plazos

Los plazos de días establecidos en estas Bases corresponden a días hábiles, entendiéndose que son inhábiles los días sábados, los domingos y los festivos, salvo que se señale expresamente lo contrario.

En el evento que el último día del plazo recayere en un día inhábil, se entenderá prorrogado automáticamente al día hábil siguiente.

[1] Monto con impuestos incluidos.

1.7 Cronograma[2]

El proceso del concurso se desarrollará conforme a las etapas siguientes y está resumido en la siguiente tabla:

Hito	Plazo
Publicación del llamado a concurso	1° hito
Consultas sobre las Bases	Cinco (5) días hábiles contados desde la publicación del llamado a concurso
Respuesta a las Consultas	Cinco (5) días hábiles contados desde el vencimiento del plazo para hacer consultas sobre las Bases.
Presentación de Ofertas	Veinte (20) días hábiles contados desde el vencimiento del plazo para responder las consultas[3].
Apertura de las Ofertas	El mismo día fijado como el vencimiento del plazo para presentar las ofertas.
Notificación de errores u omisiones en las Ofertas	Cinco (5) días hábiles contados desde la apertura de las ofertas.
Envío de oferta corregida por parte del oferente	Tres (3) días hábiles contados desde la notificación de errores u omisiones en las Ofertas.
Evaluación de admisibilidad	Trece (13) días hábiles contados desde la apertura de ofertas.
Evaluación técnica y económica	Dieciocho (18) días hábiles contados desde la apertura de las ofertas.
Publicación del acta de evaluación	El mismo día fijado como el vencimiento del plazo de la Evaluación técnica y económica.
Emisión Resolución de Adjudicación[4]	Quince (15) días hábiles contados desde la publicación del acta de evaluación.

[2] Los plazos asociados al cronograma se pueden modificar de acuerdo a lo indicado en el punto 1.7.2, es decir, en función de las posibles modificaciones, aclaraciones y rectificaciones a las bases concursales que puedan ocurrir.
[3] Con todo, si el acto administrativo que aprueba las respuestas a las consultas se encontrase totalmente tramitado y publicado con anterioridad al vencimiento del plazo para responder dichas consultas, el plazo para la presentación de ofertas se contará desde la fecha de dicha publicación.
[4] Cabe hacer presente que la Resolución de Adjudicación se encuentra afecta al trámite de toma de razón ante la Contraloría General de la República.

Hito	Plazo
Notificación de la adjudicación	Día hábil siguiente a la total tramitación[5] del acto administrativo que ratifica al adjudicado.
Suscripción de contrato	Diez (10) días hábiles contados desde la notificación de la adjudicación.
Emisión Resolución de Aprobación de Contrato	Quince (15) días hábiles contados desde la suscripción de contrato.
Implementación de terminal(es) y puesta en operación de los servicios	Máximo de treinta (30) días corridos desde la total tramitación del acto que aprueba el contrato.

Todos los plazos contenidos en las Bases de Concurso podrán ser prorrogados unilateralmente, mediante acto administrativo de la Subsecretaría de Transportes, en cuyo caso, la decisión de prórroga y los nuevos plazos se notificarán a través del sitio web de la DTPR, http://www.dtpr.gob.cl.

Sin perjuicio de lo anterior, si ya se hubiese cumplido la etapa de presentación de ofertas, la decisión de prórroga y los nuevos plazos se notificarán a los Oferentes que se mantuvieran en el proceso de concurso a dicha fecha, mediante envío de un correo electrónico a la casilla electrónica informada por cada uno de ellos en la oferta.

Toda comunicación que la Subsecretaría de Transportes deba efectuar con motivo del concurso será notificada a los interesados a través del sitio web de la DTPR. Sin perjuicio de ello, se podrá adicionalmente enviar estas comunicaciones a los Oferentes a través de correo electrónico a la casilla electrónica informada en las ofertas.

La Subsecretaría de Transportes no estará obligada a enviar por correo electrónico la información que notifiquen a través del sitio web mencionado en los párrafos anteriores. Cuando lo haga, en ningún caso será responsable de la correcta recepción de dicha información.

1.7.1. Publicación del llamado a concurso

El llamado a participar en el concurso se publicará mediante un aviso en un Diario de circulación regional y en la página web de la DTPR (http://www.dtpr.gob.cl) conforme a lo indicado en el punto 1.5, de estas bases.

1.7.2. Consultas, Respuestas, Aclaraciones y Modificaciones a las Bases

Los interesados en participar en el concurso, solo podrán formular consultas al contenido de las presentes Bases Concursales y/o solicitar aclaraciones sobre el contenido de éstas, a través de un banner, especialmente dispuesto para este proceso, en el sitio web http://www.dtpr.gob.cl.

Se recibirán consultas y aclaraciones dentro del plazo estipulado en el cronograma indicado en el punto 1.7 de las presentes bases. No se recibirán consultas presenciales.

Las respuestas a las consultas y a las solicitudes de aclaraciones serán aprobadas mediante acto administrativo de la Subsecretaria de Transporte totalmente tramitado, en el plazo

[5] Se debe considerar que la total tramitación incluye la toma de razón de la Contraloría General de la República.

estipulado en el cronograma indicado en el punto 1.7 de las presentes bases. No se precisarán las personas que efectuaron las consultas o las solicitudes de aclaración. El documento que recopila las respuestas será denominado "Respuestas a las consultas y solicitudes de aclaración sobre las Bases de Concurso para la contratación de la adscripción al servicio y otorgamiento de subsidio en el Perímetro de Exclusión de la Ley 18.696 para la operación de la Unidad de Negocio UN-2N en la Conurbación de Iquique y Alto Hospicio".

Si no se recibieren consultas ni solicitudes de aclaración, la Subsecretaria de Transportes informará sobre dicha circunstancia en el sitio web de la DTPR, en el plazo señalado en el punto 1.7 de las presentes bases.

El Ministerio podrá realizar modificaciones, aclaraciones y rectificaciones a las Bases de Concurso hasta el día anterior a la fecha final de la entrega de las propuestas, debiendo otorgar un mayor plazo a los oferentes para que puedan conocer y adecuar sus ofertas a tales modificaciones, aclaraciones y rectificaciones. Lo anterior deberá ser autorizado mediante acto administrativo totalmente tramitado e informado en el sitio web, el que pasará a formar parte de las Bases de Concurso.

En tal caso, el concurso se entenderá suspendido, a partir del día siguiente al día de término de recepción de consultas y hasta la total tramitación del acto administrativo, que apruebe las respuestas, aclaraciones o eventuales modificaciones, lo cual se informará a través del sitio web. En este acto administrativo, el Ministerio podrá agregar nuevas etapas de recepción y respuesta de consultas sobre las bases modificadas, el cual podrá regir entre la total tramitación del acto administrativo mencionado, y la nueva etapa de presentación de ofertas.

En el caso que, en una nueva etapa de recepción de consultas, no se reciban consultas o no corresponda realizar aclaraciones, el Ministerio lo informará en el sitio web señalado al día siguiente del término del plazo para realizar las consultas.

Los documentos de modificaciones, aclaraciones o rectificaciones a las Bases y de respuestas a las consultas, quedarán a disposición de los interesados, en el sitio http://www.dtpr.gob.cl.

1.7.3. Presentación de Ofertas

Para presentar una oferta, los interesados en participar en el proceso de concurso público serán responsables de realizar individualmente el estudio exhaustivo de todos los documentos que forman parte de las Bases de Concurso y de recabar toda la información complementaria que se necesite para determinar los riesgos asociados con la adscripción al servicio y otorgamiento de subsidio en el Perímetro de Exclusión de la Ley 18.696 para la operación de la Unidad de Negocio UN2-N en la Conurbación de Iquique y Alto Hospicio

En virtud de lo anterior, los Oferentes y los adjudicados, 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 Concursales y de los contratos que se suscribirán, y de su oportuno y debido cumplimiento.

Cada oferente podrá presentar sólo una oferta para el presente proceso concursal. En el caso que presente más de una oferta, se considerarán inadmisibles aquellas que, según el orden correlativo, sean posteriores al correlativo menor.

1.7.3.1. Lugar y fecha

Las ofertas deberán presentarse en la División de Transporte Público Regional de la Subsecretaría de Transportes, ubicada en Amunátegui N°232 Piso 11, ciudad de Santiago, dentro del plazo expuesto en el punto 1.7 de las presentes Bases, en días hábiles y en horario de las 10:00 horas hasta las 13:00 horas.

La División de Transporte Público Regional llevará un registro de la recepción de las 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 dicha División. Dicho registro será publicado en el sitio web de la División de Transporte Público Regional.

Será responsabilidad única y exclusiva 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 a lo establecido en las Bases, ni tampoco éstas que se presenten fuera de plazo. En este último caso, se dejará constancia en el Acta de Recepción de ofertas de aquellos oferentes que se presentaran a dejar su oferta fuera del plazo establecido de presentación de ofertas, sin embargo, su oferta no será recibida.

Las ofertas permanecerán en custodia del Ministerio hasta la terminación del proceso de concurso, salvo que corresponda su devolución anticipada.

1.7.3.2. Sobre o paquete que conforma la oferta

Las ofertas deberán presentarse mediante la entrega de un sobre o paquete cerrado, caratulado con la siguiente leyenda:

- "Oferta Concurso para la adscripción al servicio y otorgamiento de subsidio en el Perímetro de Exclusión de la Ley 18.696, para la operación de la Unidad de Negocio UN2-N en la Conurbación de Iquique y Alto Hospicio" o similar.

El sobre o paquete deberá señalar:

1) Nombre o razón social del Oferente,

2) Nombre del o de los representantes legales cuando corresponda, si es más de uno, y

3) Unidad de Servicio por la que se está ofertando.

Al interior del sobre o paquete, deberá encontrarse la oferta, con los anexos que correspondan, documentación solicitada correspondiente y la garantía de seriedad de la oferta solicitada.

Adicionalmente, deberá incluirse en el sobre o paquete una copia simple de la oferta, en soporte físico; y una copia en formato digital (pendrive), en cuyo caso los antecedentes deberán estar en formato PDF o Excel. De haber alguna diferencia entre los antecedentes entregados en original, copia y/o soporte digital, se considerarán como válidos los documentos presentados en la oferta original en soporte físico.

1.7.3.3. 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 tuviere 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.

1.7.3.4. Costos asociados a la preparación de la oferta

Serán de exclusivo cargo del Oferente todos los costos directos e indirectos asociados a la preparación y presentación de su oferta, no siendo el Ministerio en ningún caso responsable de estos costos, ni sujeto de apelación en cualquier otra instancia. No existirá reembolso de ningún tipo.

1.7.3.5. Moneda

Los valores monetarios solicitados deberán expresarse en pesos chilenos ($) o UF según corresponda.

1.7.3.6. Idioma

Las ofertas, sus anexos, y todos los documentos que deban ser entregados con motivo del concurso 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 del documento, o bien reconocido y/o validado en el Consulado chileno apostado en dicho país;
- Traducción realizada en Chile por un perito inscrito en la Nómina de Peritos de alguna Corte de Apelaciones de Chile; o
- 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 el 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 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.

1.7.3.7. Garantía de seriedad de la oferta

Cada Oferente deberá presentar una garantía de seriedad de su oferta, consistente en una boleta de garantía bancaria nominativa, no endosable, pagadera a la vista y al sólo requerimiento del Ministerio o un depósito a la vista, un vale vista bancario u otro instrumento de garantía que se ajuste a las exigencias antes señaladas. Dicho documento, deberá contener los siguientes datos:

Datos Boleta de Garantía de Seriedad de la Oferta

Nombre	Subsecretaría de Transportes
RUT	61.212.000-5
Monto	996 UF
Vigencia	Al menos 240 días corridos, contado desde el vencimiento del plazo para la presentación de las ofertas.
Glosa	"Garantía de Seriedad de la Oferta Concurso para la adscripción al servicio y otorgamiento de subsidio en el Perímetro de Exclusión de la Ley 18.696, para

	la operación de la Unidad de Negocio UN2-N en la Conurbación de Iquique y Alto Hospicio".

Adicionalmente esta garantía podrá constituirse mediante una póliza de garantía con carácter de irrevocable, sin liquidador, a la vista y de ejecución inmediata, por el mismo monto, vigencia y glosa, identificando como Asegurado a la Subsecretaría de Transportes, respecto de lo cual deberá acreditar el pago de la totalidad de la prima correspondiente al periodo de vigencia de la póliza.

En la póliza deberá expresamente considerarse que el asegurado podrá hacer efectiva la póliza, siempre que se cumplan las condiciones indicadas en el literal a), b) c) y d) del presente punto.

Dicha póliza deberá señalar que para el requerimiento bastará una declaración suscrita por el Asegurado en la que se especifique el hecho en que consiste el incumplimiento, debiendo la Compañía de Seguros proceder al pago de la indemnización correspondiente una vez que el siniestro quede configurado, según lo establecido en el párrafo anterior, sin que corresponda exigir otros antecedentes respecto a su procedencia y monto. Deberá indicar además que el Asegurado podrá requerir el pago a la Compañía, mediante un oficio, pudiendo informar la misma vía presencial, e-mail o fax. Una vez presentado lo anterior, el pago de la indemnización se debe realizar a la vista, abonando directamente en la cuenta corriente que haya establecido el asegurado u otra forma que se establezca.

Si la garantía de seriedad de la oferta presentada por algún Oferente no cumple una o más de las exigencias establecidas anteriormente, la Comisión de Apertura y Evaluación, podrá solicitar subsanar aquellos que digan relación con elementos formales, con el mismo procedimiento indicado en las presentes Bases.

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

a) Si el Oferente se desiste de su oferta después de haber sido presentada.

b) Si al ser adjudicado el Oferente, no proporciona los antecedentes necesarios para elaborar el contrato o no suscribe el contrato dentro del plazo fijado por las Bases.

c) Si no presentare oportunamente la garantía de fiel cumplimiento del contrato a que alude el punto 1.7.6.1.1 de estas Bases.

d) Si en la etapa de admisibilidad de las ofertas, a las que se refiere el punto 1.7.4.4 de las presentes bases, se verifica que los Oferentes se encuentran afectados por alguna de las inhabilidades enunciadas en el punto 1.1.1, de estas bases.

La garantía deberá mantenerse vigente durante todo el proceso del concurso. Por lo tanto, si el Ministerio prorrogare unilateralmente la vigencia de las ofertas, de acuerdo con lo establecido en el punto 1.7.3.8 de las presentes Bases, 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 concurso, 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 entenderá que el Oferente ha desistido de su oferta y ello dará derecho al Ministerio para cobrar la respectiva garantía de seriedad próxima a vencer.

La garantía de Seriedad de la Oferta será devuelta al adjudicado, en un plazo de sesenta (60) días hábiles siguientes de verificada la entrega de la garantía de fiel cumplimiento del contrato, en conformidad a lo previsto en el punto 1.7.6.1.1 de estas Bases. A los participantes no adjudicados, se les devolverá su garantía a más tardar dentro de los 60 días hábiles siguientes a la total tramitación del acto administrativo, que aprueba el contrato.

En el caso que el concurso sea declarado desierto, las garantías de seriedad de la oferta que se encontraren en poder del Ministerio serán devueltas en el plazo de sesenta (60) días hábiles contados desde la total tramitación del respectivo acto administrativo.

1.7.3.8. Vigencia de la oferta

Las ofertas deberán mantenerse vigentes durante un plazo no inferior a doscientos cuarenta (240) días corridos, contado desde el vencimiento del plazo para la presentación de las ofertas.

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 al concurso público. En cuanto a la garantía de seriedad, en caso de prorrogarse unilateralmente la vigencia de las ofertas, se deberá proceder conforme al punto 1.7.3.7 de estas Bases.

1.7.4. Apertura y Evaluación de Ofertas

La evaluación de las ofertas estará a cargo de la Comisión de Apertura y Evaluación, y comprenderá las siguientes etapas:

1) Apertura de la oferta;

2) Evaluación de admisibilidad y;

3) Evaluación Técnica y Económica.

1.7.4.1. Comisión de Apertura y Evaluación

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

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

Al término de la apertura de ofertas, de la evaluación de admisibilidad y de la evaluación técnica y económica 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 concursal a dicha fecha, mediante correo electrónico enviado a sus casillas electrónicas, previamente informadas al Ministerio.

La Comisión estará conformada por al menos 3 miembros pertenecientes al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y/o la Secretaría Regional, ya sean profesionales de planta, contrata o personas contratadas a honorarios con agencia pública cuyo contrato contenga posibilidad de integrar comisiones evaluadoras. Los integrantes de la Comisión serán designados en el presente acto.

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

1.7.4.2. Ceremonia de Apertura

Se procederá a realizar la apertura de la oferta según los plazos expuestos en el cronograma del punto 1.7, de estas bases, en el lugar y hora que el Ministerio disponga, lo cual será informado mediante página web http://www.dtpr.gob.cl al menos un (1) día hábil antes de la apertura, pudiendo incluso ser vía telemática, en el caso que así lo determine el Ministerio.

La apertura de las ofertas se realizará con o sin la asistencia de los Oferentes, elaborándose la respectiva acta que podrá ser firmada por los Oferentes que concurran y deseen hacerlo.

Solo se admitirán las ofertas que hubieren acompañado todos los antecedentes requeridos en el punto 1.8, sin perjuicio de lo establecido en el punto 1.7.4.3 ambos de estas Bases.

En el acto de apertura, se verificará la concurrencia material de los antecedentes requeridos en las presentes Bases Concursales.

1.7.4.3. Errores u omisiones formales y aclaraciones de antecedentes

La Comisión a que se hace referencia en el punto 1.7.4.1 de estas Bases, comunicará a los oferentes por correo electrónico enviado a sus casillas electrónicas, previamente informadas al Ministerio en sus respectivas ofertas, dentro del plazo estipulado en el cronograma indicado en el punto 1.7 de las presentes bases, el hecho que deban salvar errores u omisiones formales y que deban entregar los antecedentes omitidos, siempre y cuando la presentación de antecedentes y rectificación de errores y omisiones no les confiera 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, y se informe de dicha solicitud al resto de los Oferentes a través del sitio web http://www.dtpr.gob.cl.

Se entenderá por errores u omisiones formales, aquellos que no afectan esencialmente la respectiva oferta. En consecuencia, en ningún caso se podrá solicitar la presentación de la oferta, la aclaración del monto de la oferta, o la aclaración o antecedente alguno que impliquen alterar el(los) vehículo(s) ofertado(s).

Los documentos solicitados no podrán tener una fecha de emisión posterior a la fecha de cierre de presentación de ofertas; en el caso en que no se cumpla con la exigencia anterior, se entenderá que el error u omisión no se encuentra subsanado, desestimándose la oferta.

La Comisión otorgará el plazo definido en el punto 1.7 de las presentes bases, contados desde el requerimiento de salvar error, para presentar lo solicitado, a través del medio que se señale en la comunicación, siempre y cuando este plazo se otorgue a todos los oferentes por igual. Transcurrido dicho plazo, sin que se hubiese dado cumplimiento a lo solicitado se procederá al rechazo de su propuesta.

La rectificación de errores u omisiones formales y la presentación de antecedentes omitidos en virtud del procedimiento descrito en los párrafos antecedentes, será considerada al momento de evaluar la respectiva oferta, bajo el criterio "Presentación Formal de la Propuesta y entrega de antecedentes", según se indica en los criterios de evaluación de estas bases.

1.7.4.4. Evaluación de Admisibilidad

En esta etapa, la Comisión Evaluadora revisará y analizará el contenido de las ofertas presentadas, verificando que éstas contengan todos los antecedentes descritos en el punto 1.8 de estas Bases, así como también, constatará que al momento de la presentación de las ofertas no hubieran concurrido respecto del proponente las inhabilidades descritas en el punto 1.1.1 y se dé cumplimiento a lo indicado en el punto 1.7.3 de este acto, dejando constancia de ello, en el acta que se levantará al efecto.

En este acto se levantará un "acta de admisibilidad" en la que se deberá dejar constancia del cumplimiento de las exigencias referidas y de quienes pasarán a la etapa de evaluación.

Aquellas que no cumplan con la totalidad de las exigencias mencionadas serán declaradas inadmisibles.

1.7.4.5. Evaluación de técnica y económica

La Comisión a que hace referencia el punto 1.7.4.1 de estas bases concursales, tendrá un plazo máximo según lo indicado en el cronograma expuesto en el punto 1.7 de estas Bases, para realizar la calificación de la oferta técnica y económica. La Comisión dejará constancia en el "Acta de Evaluación técnica y económica", suscrita por todos los integrantes de dicha comisión, de la evaluación de las ofertas e indicará a qué oferta se sugiere adjudicar el concurso, o en su caso de propondrá declarar desierto el proceso. También se deberá dejar constancia en el acta, de las ofertas que no fueron evaluadas por encontrarse fuera de bases, especificando los numerales que habrían sido vulnerados.

La comisión deberá sugerir asignar el concurso, a la oferta que haya obtenido mayor puntaje, de acuerdo a los criterios de evaluación dispuestos en el punto 1.9 de estas bases concursales o en su defecto podrá proponer declarar desierto el proceso.

En caso de empate en la puntuación se asignará el servicio a aquella oferta que presente mayor puntaje desde el punto de vista económico y en caso de mantenerse el empate, se realizará un sorteo. La fecha y lugar serán informados a los oferentes. Éste consistirá en la participación de un boleto por cada oferta que resulte empatada, los cuales contendrán por escrito la individualización la respectiva oferta. Estos boletos serán depositados en una urna cerrada, de la que extraerá un boleto el responsable del proceso, u otro funcionario o funcionaria que por acto administrativo designe el Subsecretario de Transportes. Se considerará seleccionada la oferta cuyo boleto sea extraído, lo que deberá constar en el acta de evaluación.

1.7.5. Adjudicación

El Ministerio, a través del acto administrativo respectivo adjudicará el presente concurso a la oferta que represente la combinación más ventajosa, al obtener el puntaje más alto en la evaluación, conforme a lo establecido en el punto 1.9 de las presentes bases concursales.

Por otra parte, se declararán inadmisibles las ofertas presentadas en el proceso concursal fundadamente, si éstas no cumplieran con los requisitos exigidos en las bases; o las declarará desestimadas si de acuerdo a circunstancias extraordinarias estimara que aquellas o el proceso concursal en cuestión resulta inconveniente a los intereses del Ministerio, lo que deberá estar debidamente fundado en el acto administrativo respectivo.

En el caso que no se presentaren ofertas, sean declaradas inadmisibles todas las ofertas recibidas, o estas fueran inconvenientes para los intereses del Ministerio, se declarará desierto el concurso, por resolución debidamente fundada. En todos los casos precedentemente señalados, no habrá derecho a indemnización alguna a los Oferentes.

1.7.6. Suscripción del Contrato

Luego de tramitado totalmente el acto administrativo que determina al adjudicado, se suscribirá el contrato entre el Ministerio y el adjudicado, según el plazo expuesto en el cronograma del punto 1.7 de las bases de concurso.

Durante el plazo indicado, el Ministerio verificará la inscripción de los vehículos en el Registro Nacional de Servicios de Transporte de Pasajeros y en el caso de los vehículos nuevos verificará la presentación conforme de los antecedentes señalados en las presentes bases.

Asimismo, durante dicho plazo el Operador adjudicado deberá presentar[6]:

1) Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, que se detalla en el punto 1.7.6.1.1 de las presentes bases.

---

[6] En el caso de que el adjudicado sea una persona natural, solo aplicarán los numerales 1), 2), 3) y 4). En el caso de que el adjudicado sea un consorcio, se debe exigir la documentación expuesta para cada una de las personas jurídicas que lo componen, en el caso que corresponda.

2) Certificado de Antecedentes Laborales y Previsionales emitido por la Dirección del Trabajo, vigente.

3) Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales vigente, en caso de ser procedente.

4) Fotocopia simple de iniciación de actividades del SII.

5) Certificado que acredite estar inscrito en el Registro de Personas Jurídicas Receptoras de Fondos Públicos a que se refiere la Ley Nº19.862.

6) Escritura de constitución de la sociedad y modificaciones en su caso o certificado de estatuto actualizado emitido por el Registro de Empresas y Sociedades, en el caso de las sociedades acogidas a la Ley N° 20.659.

7) Fotocopia simple del R.U.T. de la persona jurídica o e-RUT, en caso de corresponder.

8) Fotocopia Simple de la cédula nacional de identidad del (de los) Representante(s) Legal(es), vigente(s).

9) Fotocopia simple del (de los) documento(s) en que conste la personería del (de los) representante(s) legal(es), en caso de que no conste en la escritura de constitución o alguna de sus modificaciones.

10) Fotocopia simple del Certificado de vigencia de personería, con una data no mayor a sesenta (60) días anteriores a la fecha de suscripción de los contratos.

11) Fotocopia simple de la inscripción de la sociedad y del Certificado de vigencia de la sociedad, con una data no mayor a sesenta (60) días anteriores a la fecha de suscripción de los contratos.

12) Seguro para todo el personal de conducción, conforme a lo indicado en el punto 1.7.6.1.2 de las presente bases concursales.

13) Permisos de Circulación vigentes y Seguros Obligatorios de Accidentes Personales (SOAP), de cada uno de los vehículos ofertados.

En el evento que un adjudicado renuncie expresa o tácitamente a suscribir el contrato, se asignará el concurso por acto administrativo fundado sin más trámite al oferente que le siga en puntaje al adjudicado, aplicándose en caso de empate entre oferentes las reglas establecidas en el punto 1.7.4.5 de estas bases. Se entenderá que existe renuncia tácita del adjudicado en caso de que, notificado de la adjudicación y requiriéndosele la firma del contrato en el plazo y lugar que se le señale, no concurriere a firmarlo, no aportare la totalidad de los antecedentes que se le exijan para formalizar la contratación o no hubiere cumplido con los requerimientos que al tenor de las presentes Bases fueren exigibles al momento de la suscripción del contrato.

La ejecución de las obras para la implementación del (los) terminal(es) y la puesta en operación de los servicios no podrá superar el plazo indicado en el punto 1.7 de las presentes bases; salvo que, por razones fundadas y no imputables al adjudicatario, el Ministerio defina un plazo diferente, el cual deberá formalizarse por acto administrativo.

1.7.6.1. Garantías y seguros

1.7.6.1.1. Garantía de fiel cumplimiento del contrato

Al momento de la suscripción del contrato, el adjudicado deberá presentar un instrumento que garantice el fiel cumplimiento de las obligaciones que impone el contrato de adscripción al servicio y otorgamiento de subsidio en el Perímetro de Exclusión de la Ley 18.696, para la operación de la Unidad de Negocio UN2-N en la Conurbación de Iquique y Alto Hospicio.

El instrumento de garantía podrá constituirse mediante Boleta Bancaria de Garantía, extendida como irrevocable y pagadera a la vista, por un plazo de vigencia de al menos dos años, debiendo renovarse, al menos anualmente, hasta ciento veinte (120) días hábiles posteriores al vencimiento del Contrato, permaneciendo siempre vigente y asegurando la continuidad al servicio garantizado. Asimismo, cada renovación deberá otorgarse en términos tales que asegure la continuidad ininterrumpida de la cobertura de la garantía original, no pudiendo sustituirse por un nuevo instrumento que limite, excluya o deje sin efecto la responsabilidad respecto de obligaciones, multas o incumplimientos generados durante la vigencia de la garantía anterior.

La garantía podrá también constituirse mediante un depósito a la vista, un vale vista bancario u otro instrumento de garantía que se ajuste a las exigencias antes señaladas.

Dicho instrumento de garantía debe ser extendido con los siguientes datos:

Nombre	Subsecretaría de Transportes
RUT	61.212.000-5
Monto	1.993 UF
Giro	Administración Pública
Dirección	Amunátegui Nº139, Santiago
Vigencia	Hasta 120 días hábiles posterior al vencimiento del contrato
Glosa	Garantía de Fiel Cumplimiento de las obligaciones que impone el contrato de adscripción al servicio y otorgamiento de subsidio en el Perímetro de Exclusión de la Ley 18.696, para la operación de la Unidad de Negocio UN2-N en la Conurbación de Iquique y Alto Hospicio.

En el caso de que el valor del subsidio ofertado del adjudicatario sea menor o igual al 80% del promedio del valor del subsidio del resto de las ofertas admisibles presentadas por los respectivos oferentes, el adjudicatario respectivo deberá presentar una garantía adicional para la Unidad de Negocio UN2-N por un monto adicional de 1.993 UF, que cumpla con los mismos requisitos de la garantía inicial.

Adicionalmente, las garantías podrán constituirse mediante una póliza de garantía de cumplimiento de las obligaciones que impone el contrato de adscripción al Servicio y Otorgamiento de subsidio en el Perímetro de Exclusión de la comuna de Iquique- Alto Hospicio, Región de Tarapacá y su respectivo contrato, pagadera a la Vista, con carácter de irrevocable, y de ejecución inmediata, por el monto en U.F. correspondiente al total de la Unidad de Servicio señalado anteriormente. Esta póliza deberá tener un plazo de vigencia de al menos dos años, debiendo renovarse al menos anualmente, hasta a los seis (6) meses posteriores al término del contrato de adscripción, permaneciendo siempre vigente y asegurando la continuidad al servicio garantizado. Asimismo, cada renovación deberá otorgarse en términos tales que asegure la continuidad ininterrumpida de la cobertura de la garantía original, no pudiendo sustituirse por un nuevo instrumento que limite, excluya o deje sin efecto la responsabilidad respecto de obligaciones, multas o incumplimientos generados durante la vigencia de la garantía anterior, siendo el asegurado la Subsecretaría de Transportes.

En la póliza deberá expresamente indicarse que el asegurado podrá hacer efectiva la póliza con la Compañía de Seguros a través de un requerimiento que consistirá en una declaración suscrita por el Asegurado en la que se especifique el hecho en que consiste el incumplimiento y el monto de la indemnización solicitada, debiendo la Compañía de Seguros proceder al pago de la indemnización correspondiente, sin exigir otros antecedentes respecto a su procedencia y monto. Deberá indicar además que el Asegurado podrá requerir el pago a la Compañía, mediante un oficio, pudiendo informar la misma vía presencial o correo electrónico.

Una vez presentado lo anterior, el pago de la indemnización se debe realizar, abonando directamente en la cuenta corriente que haya establecido el Asegurado u otra forma que se establezca. La póliza deberá indicar que el Asegurado podrá hacer efectiva esta póliza, por los montos correspondientes a las sanciones o multas aplicadas.

Adicionalmente, en las condiciones particulares, las pólizas deberán contemplar las siguientes cláusulas u otras similares:

a) La presente póliza incluye las multas y demás clausulas penales establecidas en el contrato.

b) Si el siniestro diere lugar a un proceso administrativo o de cualquier naturaleza, el reclamo de indemnización cubierto por este seguro deberá hacerse por el asegurado a la compañía una vez terminados todos los trámites o procesos relativos al mismo.

c) La presente póliza cubre cualquier modificación o prorroga realizada al contrato siempre que no cambie la naturaleza jurídica de éste.

d) No obstante, lo señalado en las condiciones generales de la póliza, cuando el asegurado o beneficiario corresponda a un órgano de la administración del estado, las disputas serán resueltas por la justicia ordinaria, derogando la(s) cláusula(s) de arbitraje.

e) Sin perjuicio de lo establecido en las condiciones generales, los contratos podrán ser modificados siempre que no cambie la naturaleza jurídica de éstos o exista un cambio sustancial en las obligaciones garantizadas.

Esta póliza debe pagarse al contado[7], y deberá contener en su glosa correspondiente la materia asegurada. La fecha de conversión de la U.F. de la póliza deberá ser aquella en que se dio requerimiento de pago a la Compañía de Seguro.

El Operador del Servicio deberá someter a consideración del Ministerio, los formatos de contratos de seguros antes de su celebración. El Ministerio podrá rechazar tales formatos, y exigir modificaciones, si estima que las condiciones presentadas, no cumplen con lo que dispone este punto.

En caso que por cualquier motivo se hiciere efectiva la garantía o una parcialidad de la misma, o se prorrogare el contrato, será obligación del Operador reponer ésta en un plazo de 30 días de notificado el Operador cualquiera de las dos situaciones señaladas. El nuevo instrumento deberá tener idénticas condiciones y características de aquella garantía que se repone.

En caso de prórroga o de modificación del contrato, el instrumento de Garantía deberá ser reemplazado en un plazo no superior a los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación por parte de la Secretaría Regional, comunicando la total tramitación del documento que apruebe la modificación. En este caso el nuevo instrumento deberá tener una vigencia de 120 días hábiles más del plazo de la prórroga del contrato.

1.7.6.1.2. Seguros personales de Conducción

Al momento de suscribir el Contrato, el oferente adjudicado deberá hacer entrega de un seguro para todo el personal de conducción, en los términos establecidos en el punto 3.5.2 de las Condiciones de Operación, aprobadas por Resolución Exenta N° 1848, de 2019, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y sus posteriores modificaciones e insertas en el Anexo N°2 de estas Bases.

1.8 Composición de oferta

Los oferentes deberán presentar la siguiente documentación, la cual debe ser entregada en este mismo orden, de manera correlativa, y con una hoja de título en cada uno de los antecedentes presentados en este punto.

---

[7] Entiéndase por este, el pago de la prima.

1.8.1. Antecedentes Generales

1.8.1.1. Oferta Técnica

1.8.1.1.1. Persona Natural

1) Fotocopia simple de la cédula nacional de identidad vigente, por ambos lados.

2) Formulario de Oferta Técnica contenida en el Anexo N°4 de las presentes bases de concurso, debidamente firmado por quien tenga poder suficiente para ello.

3) Declaración jurada contenida en el Anexos N°5 de las presentes bases, debidamente firmado por quien tenga poder suficiente para ello.

4) Declaración Jurada de Ausencia de Inhabilidades contenida en el Anexo N°6 de las presentes bases, debidamente firmado por quien tenga poder suficiente para ello.

5) Garantía de seriedad de la oferta.

1.8.1.1.2. Persona Jurídica

1) Copia simple de escritura pública de constitución y modificaciones en su caso o certificado de estatuto actualizado emitido por el Registro de Empresas y Sociedades, en el caso de las sociedades acogidas a la Ley N° 20.659.

2) Fotocopia simple del R.U.T. de la persona jurídica o *e-rut,* si corresponde.

3) Fotocopia simple de la cédula nacional de identidad del (de los) Representante(s) Legal(es), vigente(s) por ambos lados.

4) Fotocopia simple del (de los) documento(s) en que conste la personería del (de los) representante(s) legal(es), en el caso que no conste en el documento solicitado en el numeral 1.

5) Certificado de vigencia de la sociedad, con una data no mayor a sesenta (60) días anteriores al plazo de presentación de ofertas o certificado de vigencia emitido por el Registro de Empresas y Sociedades en caso de sociedades acogidas a la Ley N° 20.659.

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

7) Formulario de Oferta Técnica, contenida en el Anexo N°4, de las presentes bases de concurso, debidamente firmado por quien tenga poder suficiente para ello.

8) Declaración jurada simple, contenida en el Anexo N°5, de las presentes bases de concurso, debidamente firmado por quien tenga poder suficiente para ello.

9) 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, debidamente firmado por quien tenga poder suficiente para ello.

10) Declaración Jurada de Ausencia de Inhabilidades contenida en el Anexo N°6 de las presentes bases, debidamente firmado por quien tenga poder suficiente para ello.

11) Informe jurídico suscrito 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. El informe no podrá tener una antigüedad mayor a sesenta (60) días contados desde la fecha de presentación de la oferta.

12) Garantía de seriedad de la oferta.

Las personas jurídicas no comprendidas en el punto 1.8.1.1.2 de las presentes bases (corporaciones, fundaciones, sindicatos, cooperativas, asociaciones gremiales, juntas de vecinos y otras organizaciones comunitarias, etc.) deberán sujetarse a las normas legales y reglamentarias específicas que les sean aplicables para efectos de la presentación de los antecedentes equivalentes a los consignados en los numerales 1), 2), 3), 4), y 5) anteriores. Los restantes le serán exigidos en iguales términos.

Si el Oferente es una persona jurídica extranjera, éste deberá presentar los documentos indicados en los numerales 1), 2), 3), 4), 5) y 6), anteriores, que sean equivalentes en sus respectivos sistemas jurídicos. La existencia o inexistencia y completitud de los antecedentes acompañados deberá constar explícitamente en el informe jurídico a que se refiere el numeral 11), precedente.

1.8.1.1.3. Consorcios

1) Documento, cuyas firmas hayan sido otorgadas mediante firma simple o hayan sido otorgadas a través firma electrónica avanzada, que dé cuenta de cada uno de sus miembros y en el cual se señale quién, de dichos miembros, actuará como representante legal del mismo. Dicho documento debe incluir una declaración de actuación conjunta de todos sus integrantes y designará una persona natural como mandatario especial para el concurso público (informando su nombre, cédula de identidad o pasaporte, domicilio en la ciudad de 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 todos los integrantes del consorcio[8].

2) Copia simple de escritura pública de constitución y modificaciones en su caso o certificado de estatuto actualizado emitido por el Registro de Empresas y Sociedades, en el caso de las sociedades acogidas a la Ley N° 20.659, respecto de cada uno de los integrantes del consorcio, en caso de corresponder.

3) Fotocopia simple del R.U.T. de cada una de las personas jurídicas que componen el consorcio o *e-rut,* si corresponde.

4) Fotocopia simple de la cédula nacional de identidad del (de los) Representante(s) Legal(es) de cada uno de los integrantes del consorcio[9] y del mandatario del mismo, vigentes.

5) Fotocopia simple del (de los) documento(s) en que conste la personería del (de los) representante(s) legal(es), de cada uno de los integrantes del consorcio, en el caso que no conste en el documento solicitado en el numeral 2).

6) Certificado de vigencia de la sociedad, con una data no mayor a sesenta (60) días anteriores al plazo de presentación de ofertas o certificado de vigencia emitido por el Registro de Empresas y Sociedades en caso de sociedades acogidas a la Ley N° 20.659, de cada uno de los integrantes del consorcio, en caso de corresponder.

---

[8] En el caso de las personas jurídicas, el documento debe ser firmado por el representante legal respectivo.
[9] En el caso de las personas jurídicas, el documento debe ser firmado por el representante legal respectivo.

7) Certificado de anotaciones emitido por el Registro de Empresas y Sociedades, en el caso de sociedades acogidas a la Ley 20.659, de cada uno de los integrantes del consorcio, en caso de corresponder.

8) Formulario de oferta técnica, contenida en el Anexo N°4, de las presentes bases de concurso, debidamente firmado por quien tenga poder suficiente para ello.

9) Declaración jurada simple, contenida en el Anexo N°5, de las presentes bases de concurso, debidamente firmado por quien tenga poder suficiente para ello.

10) Declaración jurada que contenga la individualización de todos los integrantes del consorcio que presenta la oferta, precisando información sobre los porcentajes con que participan en el consorcio cada uno de sus integrantes, debidamente firmado por quien tenga poder suficiente para ello.

11) Declaración Jurada de Ausencia de Inhabilidades contenida en el Anexo N°6 de las presentes bases, respecto de cada uno de los integrantes del consorcio, debidamente firmado por quien tenga poder suficiente para ello.

12) Informe jurídico suscrito por un abogado que resuma la vida o existencia legal de las personas jurídicas que integran el consorcio 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 las personas jurídicas se encuentran legalmente constituida conforme a las leyes de su país de origen y no tiene vicios que afecten su validez. El informe no podrá tener una antigüedad mayor a sesenta (60) días contados desde la fecha de presentación de la oferta.

13) Garantía de seriedad de la oferta.

Las personas jurídicas no comprendidas en el punto 1.8.1.1.3 de las presentes bases (corporaciones, fundaciones, sindicatos, cooperativas, asociaciones gremiales, juntas de vecinos y otras organizaciones comunitarias, etc.) deberán sujetarse a las normas legales y reglamentarias específicas que les sean aplicables para efectos de la presentación de los antecedentes equivalentes a los consignados en los numerales 2), 3), 4), 5) y 6) anteriores. Los restantes le serán exigidos en iguales términos.

Si el Oferente es un consorcio compuesto por personas naturales y/o jurídicas extranjeras deberán presentar los documentos indicados en los numerales 1), 2), 3), 4), 5), 6) y 7), anteriores, que sean equivalentes en sus respectivos sistemas jurídicos. La existencia o inexistencia y completitud de los antecedentes acompañados deberá constar explícitamente en el informe jurídico a que se refiere el numeral 12), precedente.

1.8.1.2. Oferta Económica

1) Formulario de Oferta Económica contenida en el Anexo N°3 el cual incluye los Anexos N°3.1. y N°3.2. de las presentes bases de concurso.

2) Informe detallado de la evaluación económica, según lo expuesto en el punto 1.9.2 de las presentes Bases.

1.8.2. Antecedentes de los vehículos

1) Identificación de los vehículos propuestos según el formato establecido en el Anexo Nº4 de las presentes bases concursales.

2) Fotocopia simple del Certificado de Revisión Técnica u Homologación según corresponda.

3) En caso de ser propietario o mero tenedor inscrito en el Registro de Vehículos Motorizados, deberá presentar el(los) Certificado(s) de Anotaciones Vigente a su

nombre, o donde se consigne la calidad de mero tenedor, según el caso, con una data no mayor a treinta (30) días corridos, anteriores al plazo de presentación de ofertas.

En caso de no ser propietario o mero tenedor inscrito en el Registro de Vehículos Motorizados, además del certificado de anotaciones vigente del (de los) vehículo(s) que no se encuentre(n) a su nombre, deberá presentar fotocopia simple del título que lo habilita a destinar el o los vehículos propuestos, suscrito por el propietario o el mero tenedor del vehículo que aparece en el certificado de anotaciones vigentes (arriendo, comodato, etc.).

En caso de vehículo(s) nuevo(s)[10] que ofrezca el oferente cuya inscripción a su nombre no conste en el Registro de Vehículos Motorizados del Servicio de Registro Civil e Identificación, se admitirá la presentación de:

a) Vehículo de propiedad del oferente: original o fotocopia simple de la factura de venta, la cual debe estar valida y vigente al momento de la apertura en sitio web www.sii.cl.

b) Vehículo de propiedad de un tercero: original o fotocopia simple de la factura de venta, la cual debe estar valida y vigente al momento de la apertura en sitio web www.sii.cl; y el original o fotocopia simple del título que lo habilita a destinar el o los vehículos propuestos al servicio, suscrito por el propietario del vehículo.

La Comisión Evaluadora podrá verificar la validez de toda factura con el Servicio de Impuestos Internos. En caso de presentar una o más facturas anuladas, indebidamente modificadas, no recibidas, o con otra situación irregular, la oferta será declarada inadmisible y la situación será reportada a quien corresponda.

Se entenderá que todos los antecedentes presentados son copias fieles de los originales, por lo que el oferente, asume la total responsabilidad respecto de la veracidad, idoneidad y exactitud de los antecedentes que entregue y/o presente al Ministerio durante el procedimiento del proceso concursal de Subsidio. De ser falsa la presente declaración se expone a las penas establecidas en el artículo 210° del Código Penal. Asimismo, ante cualquier hecho que, a juicio de la Comisión Evaluadora, revista antecedentes graves para presumir de la sola lectura del documento su falta de veracidad o autenticidad; ésta podrá tenerlo por no presentado, exponiendo los fundamentos de ello en el acta respectiva. Lo anterior, procederá previa aplicación de lo previsto en el punto 1.7.4.3 de las Bases Concursales, siempre que la omisión o error no se refiera a elementos esenciales de la oferta. En los casos en que en las ofertas se incluyan antecedentes que eventualmente pudieran configurar el delito previsto y sancionado en el artículo 210 del Código Penal, deberá efectuarse la denuncia ante las autoridades policiales o Fiscalía competente; declarándose, entre tanto, la inadmisibilidad de la oferta.

1.8.3. Antecedentes de Experiencia en Transporte de Pasajeros mediante buses (ETP)

Para acreditar la experiencia del oferente en transporte de pasajeros mediante buses (ETP), el oferente deberá completar el ítem dispuesto para este efecto en el Anexo N°4, de estas bases.

En este sentido y para acreditar dicha experiencia, el oferente deberá acompañar a su propuesta técnica los documentos que a continuación se indican, teniendo presente lo siguiente:

- El oferente deberá entregar el o los documentos en que consten las autorizaciones o inscripciones correspondientes otorgadas por la autoridad de transporte competente, esto es la Secretaria Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones que corresponda, o el certificado o documento que dicha autoridad, nacional o extranjera, entregue al efecto, con indicación del número de buses que se operó cada año, o por

[10] En el caso de los vehículos nuevos se exigirá que la homologación o certificado de revisión técnica y el certificado de inscripción y anotaciones, sean presentados al momento de la suscripción del contrato.

cartas firmadas por los representantes legales, o quienes estos designen, de las empresas o entidades a las cuales se han prestado los respectivos servicios de transporte. En todos los casos, el o los documentos que se presenten deberán incluir la información de contacto del emisor, incluyendo nombre de la persona de contacto, teléfono y email. El Ministerio se reserva el derecho de verificar las referencias respectivas.

- En caso de declarar experiencia de manera indirecta, a través de su socio o accionista con mayor participación, o de su filial(les) o sociedad(es) en las que el Oferente controle más del 50% del capital con derecho a voto o de las acciones, según corresponda, se deberá entregar una declaración jurada respecto al carácter de accionista o sociedad controladora del Oferente, o sociedad filial del Oferente, o copia de la escritura social o de su modificación o de cualquier documento o certificado que dé cuenta de manera indubitada de la relación de propiedad o control sobre el Oferente o del Oferente respecto a su sociedad filial, de acuerdo a la definición del artículo 86 de la Ley N° 18.046, o sociedades en las que controle más del 50% del capital con derecho a voto o de las acciones, según corresponda. El Ministerio también se reserva el derecho de verificar esta información.

- En caso de declarar el último indicador de evaluación de servicios anual (IEA), cuya metodología se encuentra descrita en el punto 10 de las Condiciones de Operación, se deberá indicar el número de folio inscrito en el Registro Nacional de Transporte Público con el que posee servicios. En caso de que el oferente no se encuentre adscrito a algún servicio de transporte público mayor de pasajeros y pasajeras, se le asignará el puntaje mínimo por este concepto.

- La revisión y evaluación de la presentación de los antecedentes acompañados por el oferente para acreditar la ETP, se realizará según lo indicado en el punto 1.9.1.3, de estas Bases Administrativas.

1.8.4. Oferta de servicio

La oferta económica deberá presentarse, llenando el Anexo N°3 (incluidos los Anexos N°3.1 y N°3.2) de las presentes bases de concurso, indicando el monto solicitado.

La oferta técnica deberá presentarse, llenando los Anexos N°4 y N°5, ambos de las presentes bases de concurso.

Las ofertas técnicas y económicas que no acompañen los Anexos previamente mencionados ni el informe detallado de la evaluación económica, según lo indicado en el punto 1.9.2 de las presentes bases, serán declaradas inadmisibles.

1.8.5. Garantía de la Seriedad de la Oferta

La garantía de seriedad de la oferta deberá ajustarse a lo indicado en el punto 1.7.3.7 de estas bases.

1.9 Criterios de evaluación de oferta

Las propuestas serán evaluadas de acuerdo a los siguientes criterios de evaluación y puntajes.

Criterios de Evaluación		**Puntaje Máx.**
Técnicos (PT_i)	Características del Bus	30
	Cercanía del punto de inicio del servicio-sentido al terminal	15
	Experiencia en transporte de pasajeros mediante buses	15
	Plazo de implementación	25
	Presentación formal de propuesta y entrega de antecedentes	15

Económicos (PE_i)	Valor Económico de la Oferta Monto subsidio mensual	100

Estos puntajes se ponderarán según lo indicado en el 1.9.3 de estas bases, para así obtener el puntaje final.

1.9.1. Evaluación Técnica (Puntaje máximo: 100 puntos)

La oferta técnica deberá ser entregada según el formato del Anexo N°4 de las presentes bases, cumpliendo las especificaciones de los vehículos indicadas en el Anexo N°9 de las mismas, siendo inadmisibles aquellas ofertas que no detallen todos los aspectos solicitados en dicho Anexo, que no detallen la totalidad de los vehículos ofertados o que no cumplan con las exigencias que en dicho anexo se establecen.

Si bien el punto 3.6 de las Condiciones de Operación aprobadas mediante Resolución Exenta N°1848, de 2019 y sus posteriores modificaciones, establece la obligatoriedad de que los vehículos deban cumplir con las exigencias ahí expuestas, adicionalmente se establecen factores técnicos asociados a características de los vehículos a considerar durante la evaluación y durante la ejecución del contrato que se suscribirá, contenidas en el Anexo N°9 de las presentes bases.

El puntaje técnico (PT_i) de la oferta i corresponderá a la suma de cada uno de los puntajes obtenidos en cada uno de los criterios técnicos.

1.9.1.1. Características del bus ofertado (Puntaje máximo: 30 puntos)

En cuanto a las características del bus, se tendrán en consideración la capacidad, número de asientos, tipología de bus y antigüedad de flota (indicadas en el Anexo N° 9).

Para la evaluación se considerará el mínimo entre la totalidad de la flota ofertada, en cuanto a la capacidad y asientos.

- *Puntaje por capacidad (pasajeros y pasajeras sentados y de pie) de los vehículos (Puntaje máximo: 10)*

Rango (plazas totales)	36	37-38	>38
Puntaje	0	5	10

- *Puntaje por asientos de los vehículos (Puntaje máximo: 10)*

Rango (asientos)	21 -22	23 – 24	>24
Puntaje	0	5	10

Para este caso, la caracterización por tipo de bus estará sujeta a lo especificado en el D.S. N° 122, de 1991 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.

No serán admisibles ofertas que presenten capacidad o un número menor de asientos al rango inferior detallado en las tablas anteriores.

- *Puntaje por antigüedad de la flota (Puntaje máximo: 10)*

Con respecto a la antigüedad de la flota, se diferenciará entre vehículos según su año de fabricación. Se asignará puntaje según la antigüedad promedio simple de la flota ofertada.

Promedio antigüedad flota (años)[11]	0	(1-4)	(5-9)	10
Puntaje	10	6	3	0

No serán admisibles ofertas que presenten al menos un vehículo con una antigüedad superior a lo detallado en el punto 2.2 de estas bases.

1.9.1.2. Cercanía del punto de inicio del servicio-sentido al terminal (Puntaje máximo: 15 puntos)

El criterio de evaluación denominado "cercanía del punto de inicio del servicio-sentido al terminal" se define como el promedio de las distancias viales entre el terminal y cada servicio por sentido. Para ello, el oferente deberá ofertar la ubicación del terminal, siendo este Ministerio el responsable del cálculo de kilómetros promedio de cercanía del punto de inicio del servicio-sentido al terminal de acuerdo a la siguiente formulación:

$$KM_i = \frac{\sum_{j,k} dv_{j,k}}{S}$$

Donde,

KM_i : Kilómetros promedio de cercanía del punto de inicio del servicio-sentido al terminal de la oferta *i*.

$\sum_{j,k} dv_{j,k}$: Sumatoria de la distancia vial entre terminal ofertado y punto de inicio del servicio *j* en el sentido *k*.

S : Cantidad de servicios-sentido de la unidad de servicio.

Luego, el puntaje por cercanía punto de inicio del servicio-sentido al terminal para el oferente *i* ($\underline{PC_i}$) se asigna de la siguiente manera:

KM_i [12]	0-2	(2-4)	(4-6)	6+
Puntaje $\underline{PC_i}$	15	10	5	0

1.9.1.3. Experiencia en transporte de pasajeros mediante buses (Puntaje máximo: 15 puntos)

El puntaje por experiencia en transporte de pasajeros mediante buses se determinará mediante la suma de los puntajes que se obtengan de la evaluación de tres subcriterios denominados "Puntaje por experiencia general del Oferente en transporte de pasajeros mediante buses", "Puntaje por experiencia del Oferente en transporte público urbano de pasajeros mediante buses" y "Puntaje por Indicador de Evaluación Anual de servicios inscritos en el Registro Nacional de Transporte Público", en conformidad con lo declarado por el oferente en su Anexo N°4, de estas Bases, según se detalla a continuación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$ETP = ETP_1 + ETP_2 + IEAP$$

Donde,

ETP: Puntaje por experiencia en transporte de pasajeros mediante buses.

ETP_1: Puntaje por experiencia general del Oferente en transporte de pasajeros mediante buses.

---

[11] Se aproxima al entero superior cuando el primer decimal sea igual o mayor a 0,5, de lo contrario, se aproxima al entero inferior.

[12] Se aproxima al entero superior cuando el primer decimal sea igual o mayor a 0,5, de lo contrario, se aproxima al entero inferior.

ETP_2: Puntaje por experiencia del Oferente en transporte público urbano de pasajeros mediante buses.

$IEAP$: Puntaje por Indicador de Evaluación Anual (IEA) del año 2024 de servicios inscritos en el Registro Nacional de Transporte Público.

Si el oferente es persona natural, sólo podrá acreditar la experiencia con la flota directamente operada por él.

Si el Oferente es persona jurídica, podrá acreditar experiencia con la flota operada por este o por la flota operada por el socio o accionista con mayor participación.

Si el Oferente es un consorcio, podrá acreditar experiencia con la flota operada por el integrante con mayor participación. En el caso que existan dos o más personas en dicha condición, se deberá presentar la información de uno de ellos, el que el Oferente estime conveniente. La experiencia del Oferente, de su socio o accionista mayoritario, o de la sociedad con mayor participación del consorcio, según sea el caso, podrá referirse a operaciones de transporte prestadas directamente por la persona jurídica, o indirectamente, a través de filiales, de acuerdo a la definición del artículo 86 de la Ley N° 18.046, o sociedades en las que controle más del 50% del capital con derecho a voto o de las acciones, según corresponda.

El puntaje por experiencia en transporte de pasajeros mediante buses se asignará conforme se indica en el punto 1.8.3 de estas Bases, de acuerdo con las siguientes reglas:

i) No se considerará la experiencia que no esté respaldada con antecedentes o documentos que la acrediten.

ii) Solo se considerará la experiencia en empresas formales de transporte. Se entenderán por empresas formales, aquellas que cuenten con las autorizaciones o inscripciones correspondientes entregadas por la autoridad de transporte que corresponda o algún certificado o documento que dicha autoridad nacional o extranjera entregue al efecto.

iii) Para la evaluación del subcriterio $ETP1$, se considerará la experiencia correspondiente a una operación en un mismo país. Si el Oferente acredita experiencia en transporte de pasajeros mediante buses, obtendrá un puntaje $ETP1$ de acuerdo con la cantidad de años de operación acreditada.

iv) Si el Oferente acredita que la totalidad de la experiencia presentada para la evaluación de $ETP1$, o parte de esta, corresponde a transporte público urbano de pasajeros mediante buses, recibirá un puntaje $ETP2$ en base a la cantidad años indicados. Cabe destacar que, en caso de no presentar experiencia en transporte público urbano de pasajeros obtendrá cero (0) puntos por este concepto ($ETP2 = 0$).

En el caso de la variable ETP_1, se otorgará 0,4 puntos para las ofertas, según cada año acreditado por el Oferente de prestación de servicio de transporte de pasajeros mediante buses, entre los años 2010 y 2025, con un tope de 5 puntos en total.

Se otorgará un puntaje adicional ETP_2, correspondiente a 0,4 puntos para las ofertas, por cada año acreditado por el Oferente de prestación de servicio de transporte público urbano de pasajeros mediante buses, entre los años 2010 y 2025, con un tope de 5 puntos en total.

El puntaje asociado a la variable $IEAP$, se asignará de acuerdo a la siguiente tabla:

IEA	<0,8	≥0,8
Puntaje	0	15

1.9.1.4. Plazo de implementación (Puntaje máximo: 25 puntos)

El plazo de implementación del (de los) terminal(es) y puesta en marcha de los servicios, corresponde al plazo de días corridos en el que el oferente se compromete en implementar el(los) terminal(es) y los servicios. El puntaje asignado se detalla en la tabla siguiente:

Rango de días corridos para la implementación	1 a 10 días	De 11 a 20 días	21 a 30 días
Puntaje	25	12,5	0

1.9.1.5. Presentación Formal de la Propuesta y entrega de antecedentes (Puntaje máximo: 15 puntos)

A continuación, se detalla el desglose del puntaje asignado por presentación formal de la propuesta y entrega de antecedentes:

Presentación Formal de la propuesta	**Puntaje**
Presentación de la oferta en conformidad a lo exigido en el punto 1.7.3.2, asimismo, entrega su oferta ordenada y de forma correlativa, conforme indica el punto 1.8, ambos de estas Bases de Concurso.	7,5
Presentación de la oferta sin cumplir con las formalidades antes indicadas. Cabe señalar que dichos incumplimientos no conllevan salvar error, sino solo descuento de puntaje asignado.	0

Presentación de antecedentes de la oferta	**Puntaje**
Presentación íntegra de la totalidad de los documentos solicitados para ofertar en las presentes Bases de Concurso.	7,5
Presentación incompleta de los documentos solicitados para ofertar en las presentes bases de concurso. Lo cual supone ofertas a las cuales se les soliciten salvar errores u omisiones formales, según lo establecido en el punto 1.7.4.3 de estas Bases y sean subsanadas dentro del plazo establecido.	0

1.9.1.6. Inadmisibilidad de las Ofertas Técnicas

Además de aquellos casos en que expresamente se señala en estas bases, las ofertas técnicas serán declaradas inadmisibles en los siguientes casos:

- No haber presentado y/o llenado en su completitud el Anexo N°3, N°4 y N°5 de las presentes bases.
- Si el oferente se encuentra afectado por alguna de las inhabilidades que se señalan en el punto 1.1.1 de estas Bases.
- Haber ofertado un monto de subsidio operación mensual superior al monto máximo a que se refiere el punto 1.3 de estas Bases.
- Ofertas cuyo plazo de implementación de terminal(es) y puesta en operación de los servicios supere el plazo dispuesto en el punto 1.7 de estas Bases.
- Ofertas cuyos vehículos presenten capacidad de asientos menor al rango inferior que se detalla en la tabla inserta en el punto 1.9.1.1 de estas Bases.
- Ofertas que incluyan al menos un vehículo con una antigüedad superior a lo detallado en el punto 2.2 de estas Bases.

- Ofertas que incluyan al menos un vehículo que no cumpla con las especificaciones descritas en el Anexo N°9 de esta convocatoria.

- Obtener en la evaluación técnica un puntaje técnico (PT_i) menor a 50 puntos.

1.9.2. Evaluación Económica

La oferta económica deberá ser entregada según lo descrito en Anexo N°3 (incluido los Anexos N°3.1 y N°3.2) de las presentes bases. En este documento, el Oferente deberá completar todos y cada uno de los datos solicitados, considerando las definiciones establecidas en el mismo Anexo.

Además, el oferente deberá realizar y presentar, junto con su oferta, un informe exhaustivo de su evaluación económica con el detalle del valor económico de la oferta y el sustento de cada una de sus consideraciones, de forma tal que el valor económico de la oferta quede completamente justificado en este documento. Los datos y documentación entregadas deberán ser consistentes con la oferta presentada, en el caso de existir incongruencias o inconsistencias, la oferta podrá ser desestimada.

Los parámetros económicos y el flujo de caja presentados en el Anexo N°3, deben ser consistentes entre sí, además de ser congruentes con el informe ya mencionado y con la oferta presentada, en el caso de existir incongruencias o inconsistencias entre ellos, la oferta podrá ser desestimada.

1.9.2.1. Valor Económico de la Oferta (Puntaje máximo: 100 puntos)

Las ofertas se analizarán y clasificarán sobre la base de una escala de notas de 0 a 100, de acuerdo con el valor económico de la oferta en base a la siguiente fórmula:

$$PE_i = \frac{VE_{min} * 100}{VE_i}$$

en donde,

PE_i es el puntaje asociado a la evaluación económica de la oferta i.

VE_i es el valor económico de la oferta i.

VE_{min} es el menor valor económico entre todas las ofertas admisibles.

Obtendrá el máximo puntaje en este ítem la oferta que tenga el menor valor económico. El resto de las ofertas económicas obtendrá un puntaje económico en función de aquella oferta de menor valor económico según la formulación explicitada previamente.

1.9.3. Evaluación Final

Finalmente, el puntaje final (PF_i) de la oferta i corresponderá a:

$$PF_i = 70\% * PE_i + 30\% * PT_i$$

Es decir, una suma ponderada del puntaje obtenido en la evaluación técnica (PT) y en la evaluación económica (PE).

2 RESPECTO DE LA OPERACIÓN DE LOS SERVICIOS

2.1 Sobre el programa de operación

Los servicios contemplados para la operación dentro del Perímetro de Exclusión y el programa de operación se encuentra determinada en la Resolución N° 2 de 2026, éste último se adjunta en el **Anexo N°1**. No obstante, lo anterior, el conjunto de parámetros establecidas por el programa de operación podrá modificarse, considerando variables propias del dinamismo de los sistemas de transporte, en conformidad a lo indicado en el punto 3.2 de las Condiciones

de Operación, aprobadas en la Resolución Exenta N° 1848, de 2019, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

El área geográfica de aplicación del Perímetro de Exclusión se encuentra determinada en la Resolución Exenta N°924, de 2017, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y sus posteriores modificaciones.

Los servicios concursados y contemplados para la operación dentro del Perímetro de Exclusión serán los que se muestran a continuación:

UNIDAD DE SERVICIO	SERVICIO	TIPO
UN2-N	S-33	Normal
	S-3B	Normal
	S-3Z	Normal

2.2 Sobre los vehículos

Las especificaciones técnicas de los vehículos consisten en una serie de exigencias que deben ser acatadas por los operadores de los servicios que forman parte del Perímetro de Exclusión, siendo responsabilidad de estos, el que se cumpla con tales exigencias, y en conformidad a las normas legales vigentes y aplicables, y toda aquella que las reemplace o modifique.

Los vehículos de la flota en operación deberán cumplir en todo momento con las normas técnicas y de niveles de emisión establecidos por el Ministerio en las condiciones de operación establecidas mediante Resolución Exenta N° 1848, de 2019 y sus modificaciones. Además, el Operador será responsable de cumplir con todas aquellas condiciones de seguridad aplicables a los vehículos, establecidas en las normas que se encuentren vigentes o se dicten en el futuro.

El operador de transporte será responsable de que los buses de la flota del servicio cumplan con la normativa vigente relativa a letreros, avisos, símbolos, leyendas, publicidad, color o combinación de colores, ubicación y tipología de letreros y presentación exterior e interior de los vehículos y con toda disposición vigente relativa al transporte, o la que se dicte a futuro.

Los vehículos ofertados no podrán tener una antigüedad superior a 10 años. Durante la vigencia del Perímetro, sólo podrán operar buses con una antigüedad igual o menor a 22 años.

La antigüedad de los vehículos se calculará restando al año en que se realiza el cómputo, el año de modelo del vehículo, entendiéndose por año de modelo del vehículo el año de su fabricación anotado en el Registro de Vehículos Motorizados del Servicio de Registro Civil e Identificación. En el caso de buses cuyo año de modelo sea igual o superior al año en que se efectúa el cómputo, corresponderán a una antigüedad cero (0). La antigüedad promedio de la flota se calculará con un decimal.

2.3 Tarifas y polinomio

Las tarifas, así como su polinomio y metodología de reajustabilidad se ajustarán a lo dispuesto en el punto 3.7 de las Condiciones de Operación establecidas por la Resolución Exenta N° 1848 de 2019, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y sus modificaciones.

Las tarifas serán reajustadas mensualmente según el polinomio de reajustabilidad dispuesto en el punto 3.7.2, de las Condiciones de Operación insertas en la Resolución Exenta N° 1848, de 2019, mencionada anteriormente y sus posteriores modificaciones.

No obstante, y una vez iniciados los servicios, la tarifa normal deberá ajustarse a la vigente en el sistema, según lo que determine el Ministerio.

2.4 Respecto de los terminales o recintos ajenos a la vía pública

El Operador de transporte deberá contemplar lo señalado en el punto 3.8 de las Condiciones de Operación establecidas en la Resolución Exenta N° 1848, de 2019 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y sus modificaciones.

2.5 Respecto de la flota

La flota corresponde al conjunto de vehículos que dispone el operador para prestar los servicios de transporte público dentro del área regulada por la Resolución Exenta N° 924, de 2017. La flota deberá estar compuesta conforme al siguiente detalle:

UNIDAD DE SERVICIO	NUMERO DE BUSES
UN2-N	55

Se permitirá la libre movilidad de los buses entre los distintos servicios del mismo operador, sin perjuicio de cumplir las frecuencias individuales de cada uno de éstos, de acuerdo a lo indicado en el punto 3.9 de las Condiciones de Operación aprobadas por la Resolución Exenta N° 1848, de 2019, y sus modificaciones, todas del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, al igual que los mecanismos de reemplazo de la flota.

La totalidad de la flota deberá cumplir con el Manual de Normas Gráficas que se establecen en el Anexo N°8 de esta convocatoria y las especificaciones que se describen en el Anexo N°9.

2.6 Sobre sistemas de cobro electrónico de tarifas

Respecto a los sistemas de cobro de tarifas, se tendrá al punto 3.10 de las condiciones de operación aprobadas por la Resolución Exenta N° 1848, de 2019, y sus modificaciones, todas del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

2.7 Sistemas tecnológicos complementarios de apoyo a la operación

El Operador de Transporte deberá incorporar y mantener operativo, durante toda la vigencia del contrato, los sistemas tecnológicos complementarios de apoyo a la operación que se indican en el punto 3.11 de las Condiciones de Operación, establecidas en la Resolución Exenta N°1848 de 2019 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y sus modificaciones. Las tecnologías especificadas en las condiciones de operación, así como otras complementarias que surjan durante la vigencia del contrato, deberán ser aprobadas y reguladas en su implementación y/u operación por la Subsecretaría de Transportes mediante acto administrativo, considerando lo estipulado en la Resolución Exenta N°3668, de 2021, y sus modificaciones, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

2.8 Sistema de control de cumplimiento del programa de operación

El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones controlará la efectiva, correcta y adecuada prestación del servicio de transporte, en las condiciones establecidas en el programa de operación, utilizando para ello "sistemas de localización automática de vehículos", en adelante "sistemas AVL" (*Automatic Vehicle Location*) en conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 1848, de 2019 y sus modificaciones, en especial la Resolución Exenta N° 1782, de 2020, todas del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

2.9 Del pago del subsidio

El pago del subsidio se efectuará en conformidad lo dispuesto en los puntos 4 y 5, de las Condiciones de Operación aprobadas mediante la Resolución Exenta N°1848 de 2019, del

Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y sus posteriores modificaciones, teniendo en consideración el factor de pago para el año 2 en adelante:

Año	α	β	γ
2 en adelante	0,80	0,10	0,10

2.10 Respecto al subsidio

Respecto al monto de subsidio inicial asociado a la operación de los servicios individualizados en el Anexo N°1, se encuentra determinado en el punto 1.3 de las presentes bases concursales, el cual se reajustará en conformidad a lo establecido en el punto 6.2 de las condiciones de operación.

2.11 Respecto a la evaluación de los servicios

El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones elaborará mensualmente un indicador de evaluación mensual de los servicios en base a los datos obtenidos por los sistemas AVL implementados por el operador y según lo definido en el punto 10 de la Resolución Exenta N° 1848 de 2019.

3 DISCREPANCIAS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO

Si durante la vigencia del contrato que se suscribirá se produjeran diferencias respecto a su cumplimiento, en cuanto a lo previsto en los diversos instrumentos que regulan esta materia, la controversia se resolverá aplicando el siguiente orden de prelación:

1) Bases de Concurso y sus eventuales Modificaciones.

2) Las eventuales aclaraciones y Respuestas, Rectificaciones a las Bases de Concurso y sus Anexos.

3) El respectivo contrato.

4) Oferta del Oferente.

4 CONFIDENCIALIDAD

Sin perjuicio de lo dispuesto en la Ley N° 20.285 sobre acceso a la información pública, los operadores contratados deberán guardar confidencialidad de todos los antecedentes que conozca con motivo de la ejecución del contrato 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, durante la vigencia del contrato.

Esta prohibición afecta al operador contratado, su personal directo e indirecto, así también a sus consultores, que en cualquier calidad se encuentren ligados a la prestación de servicios, en cualquiera de sus etapas.

5 TÉRMINO DEL CONTRATO

El Ministerio, sin perjuicio de lo dispuesto en las sanciones establecidas en el Concurso para adscripción al servicio y otorgamiento de subsidio en el Perímetro de Exclusión de la Ley 18.696 para la operación de la nueva Unidad de Negocio UN2-N en la Conurbación de Iquique

y Alto Hospicio, podrá poner término anticipado al presente contrato, por las causales que se mencionan a continuación:

1) Resciliación o mutuo acuerdo entre las partes.

2) Estado de notoria insolvencia del contratado, a menos que se mejoren las cauciones entregadas o las existentes sean suficientes para garantizar el cumplimiento del contrato. Sin perjuicio de lo dispuesto en el numeral 1º, literales c) y d) del artículo 57 de la Ley Nº 20.720.

3) Por exigirlo el interés público o la seguridad nacional.

4) Por las causales descritas en el punto 8.2 de las Condiciones de Operación expuestas en el **Anexo N°2** de las presentes bases.

5) En caso de incurrir en una condena de prohibición de contratar con el Estado o con cualquiera de sus órganos o servicios reconocidos por la Constitución Política de la República o creados por Ley, con cualquiera de sus órganos o empresas públicas que conforme a la ley constituyen al Estado y con las empresas o sociedades en las que el Estado participe con al menos la mitad de las acciones que comprenden su capital, de los derechos sociales o de los derechos de administración, en conformidad al artículo 33 de la Ley N° 21.595 de Delitos Económicos del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos.

6 RESPONSABLE DEL PROCESO

El encargado del proceso será don Óscar Moreno Beltrán, funcionario contratado a honorarios con agencia pública de la División de Transporte Público Regional, cuyo correo electrónico es (omoreno@mtt.gob.cl), o quien la Subsecretaría de Transportes designe en su remplazo.

ANEXO N°1 PROGRAMA DE OPERACIÓN

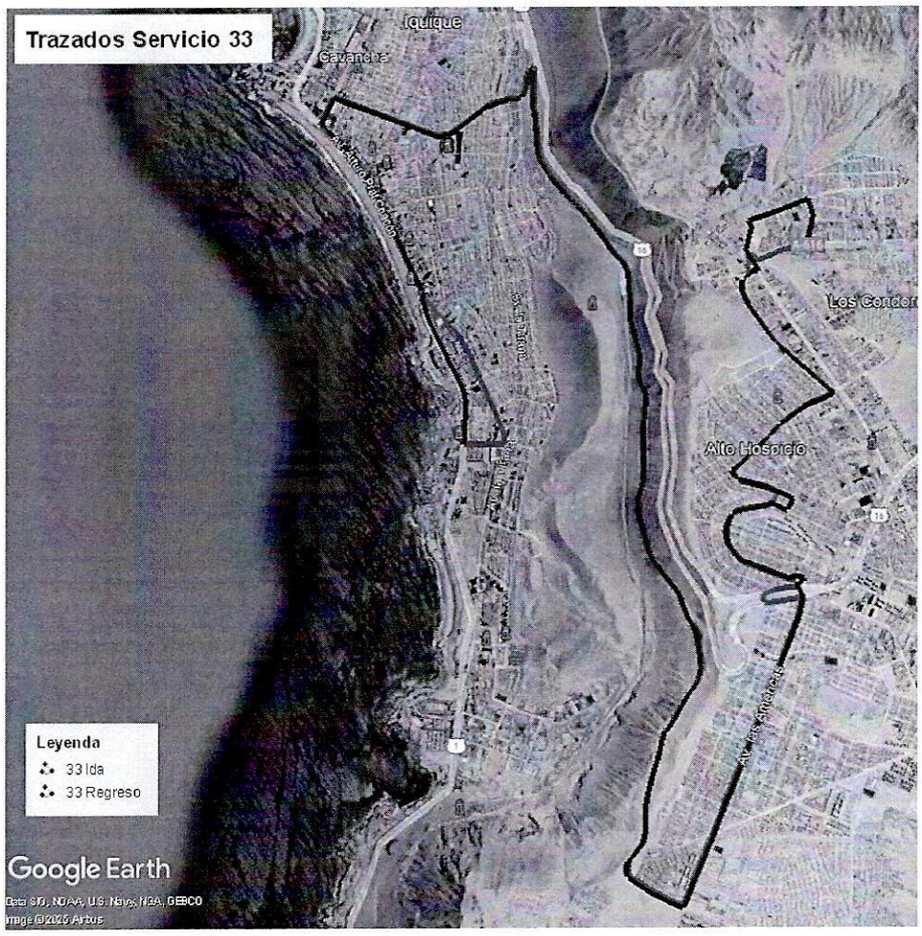
El programa de operación de buses diésel considera un total de 3.265.926 kilómetros comerciales anuales. Estos consideran un año compuesto por 12 meses tipo (mes de 21 días laborales, 4 sábados y 5 domingos) según lo expuesto en el literal dd) del punto 2.1, de las Condiciones de Operación,

Para realizar dicha operación, el tamaño de la flota total requerido es de a lo menos 55 buses. El valor anterior, considera una flota de reserva, según las definiciones establecidas en el punto 1.1 literal m) de las Condiciones de Operación.

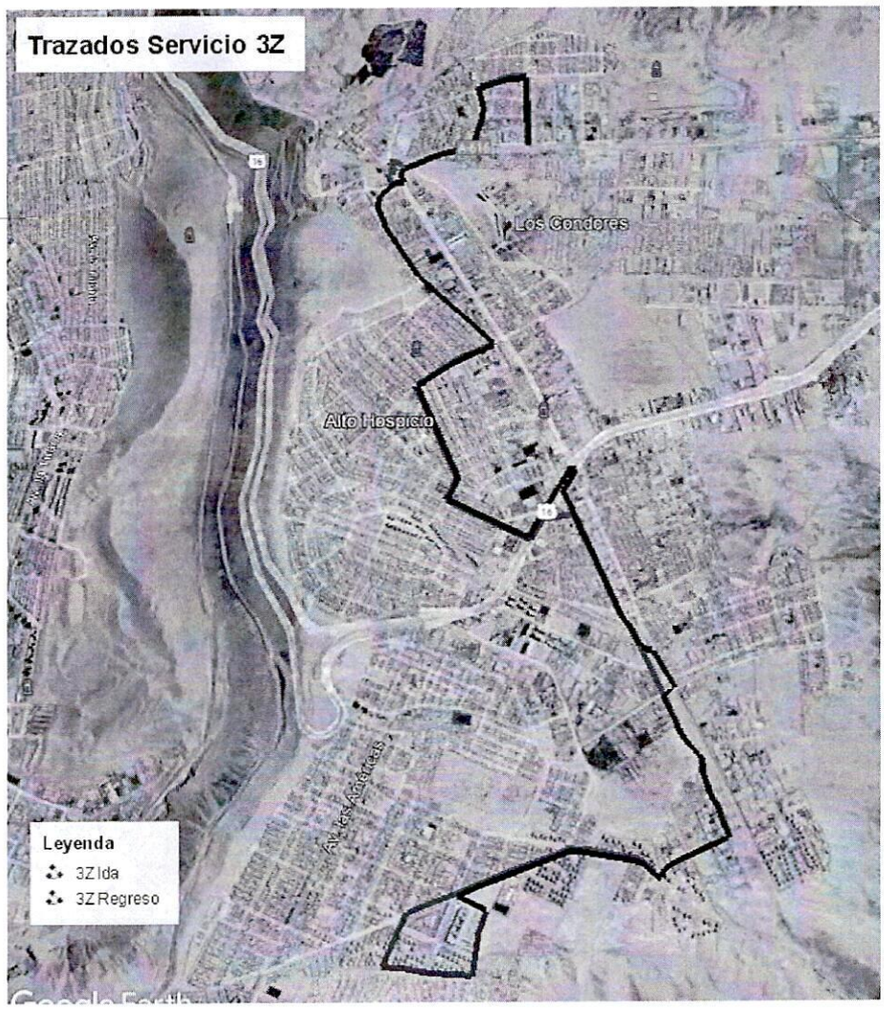
1.1. Descripción de servicios

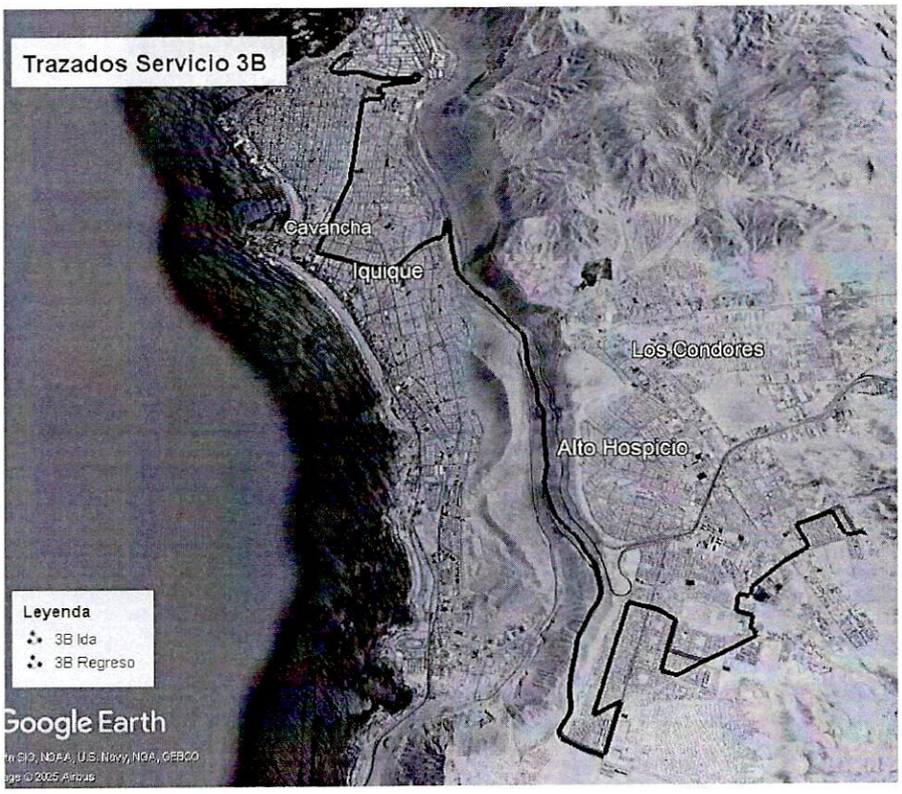
Servicio	Sentido	Longitud (KM)	Origen	Destino	Flota Requerida
S-33	IDA	23,8	ALTO HOSPICIO	IQUIQUE	55
S-33	REGRESO	24	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	
S-3B	IDA	24,50	TERMINAL SANTA ROSA	ZOFRI	
S-3B	REGRESO	25,20	ZOFRI	TERMINAL SANTA ROSA	
S-3Z	IDA	11	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	
S-3Z	REGRESO	10,2	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	
Flota Total[13]					55

1.2. Trazado de los servicios



[13] Incluye flota de reserva del 10%


Trazados Servicio 3Z
Los Condores
Alto Hospicio
Leyenda
3Z Ida
3Z Regreso


Trazados Servicio 3B
Cavancha
Iquique
Los Condores
Alto Hospicio
Leyenda
3B Ida
3B Regreso
Google Earth

1.3. Resumen de servicios, calle a calle y programas de operación

RESUMEN DE SERVICIOS

Servicio	Sentido	Longitud (KM)	Origen	Destino
S-33	IDA	23,80	ALTO HOSPICIO	IQUIQUE
S-33	REGRESO	24,00	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO
S-3B	IDA	24,50	TERMINAL SANTA ROSA	ZOFRI
S-3B	REGRESO	25,20	ZOFRI	TERMINAL SANTA ROSA
S-3Z	IDA	11,00	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO
S-3Z	REGRESO	10,20	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO

SERVICIO S-33			
	IDA CALLE		RETORNO CALLE
1	Jérico	1	Arturo Prat
2	Ruta 616	2	Héroes de la Concepción
3	Teniente Merino Correo	3	Tadeo Haenke
4	Los Álamos	4	Ruta 1 (Cv Sur)
5	La Pampa	5	Las Américas
6	Calle de Servicio	6	La Pampa
7	Gabriela Mistral	7	Los Cóndores
8	Carmela Carvajal	8	Los Guindales
9	Las Américas	9	Los Álamos
10	Ruta 1 (Cv Sur)	10	Teniente Merino Correo
11	Tadeo Haenke	11	Las Parcelas
12	Héroes de la Concepción	12	Jerusalén
13	Arturo Prat		
14	Padre Hurtado		
15	Francisco Bilbao		
16	La Tirana		
17	Proyectada		
18	Avenida Cinco		
19	Teresa Wilms Mont		

SERVICIO S-3B			
	IDA CALLE		RETORNO CALLE
1	Av. C	1	Oficina Salitrera Victoria
2	Av. Ricardo Lagos	2	Av. Arturo Prat Chacón
3	Av. Antofagasta	3	Las Cabras
4	Av. Valparaíso	4	Las Montañas
5	Av. Iquique	5	La Cantera
6	Av. Ricardo Lagos	6	Luis Jaspard
7	Av. Santa Rosa de Molle	7	Sotomayor
8	C. Treinta y Cinco	8	Eduardo Llanos
9	Volcán Ojos del Salado	9	Piloto Pardo
10	Volcán Isluga	10	Av. Héroes de la Concepción
11	Volcán Parinacota	11	Av. Tadeo Haenke
12	Detective José Cubillos	12	Segundo Acceso

13	Unión Europea	13	Cv Sur
14	Alemania	14	Av. Las Américas
15	Av. Gladys Marín	15	Unión Europea
16	Av. Detective José Cubillos	16	Av. Gabriela Mistral
17	Circunvalación	17	Circunvalación
18	Av. Gabriela Mistral	18	Av. Detective José Cubillos
19	Unión Europea	19	Av. Gladys Marín
20	Av. Las Américas	20	Ciento Nueve
21	Cv Sur	21	Unión Europea
22	Segundo Acceso	22	Detective José Cubillos
23	Av. Tadeo Haenke	23	Volcán Parinacota
24	Av. Héroes de la Concepción	24	Volcán Isluga
25	Sotomayor	25	Volcán Ojos del Salado
26	Luis Jaspard	26	C. Treinta y Cinco
27	La Cantera	27	Av. Santa Rosa de Molle
28	Las Montañas	28	Av. Ricardo Lagos
29	Centenario	29	Av. Iquique
30	Oficina Salitrera Victoria	30	Av. Valparaíso
		31	Vallenar
		32	Av. Ricardo Lagos
		33	Av. C

SERVICIO S-3Z

	IDA CALLE		**RETORNO CALLE**
1	El Boro	1	Alemania
2	Delawere	2	Unión Europea
3	San Donato	3	Detective José Cubillas
4	Jerusalén	4	Calle Dos
5	Jericó	5	Hernán Merino Correa
6	Ruta 616	6	Ricardo Lagos
7	Teniente Merino Correo	7	Las Parcelas
8	Los Álamos	8	Los Aromos
9	Ramón Pérez Opazo	9	Vía Expreso Norte
10	Los Cóndores	10	Los Cóndores
11	Vía Expreso Norte	11	Ramón Pérez Opazo
12	Los Aromos	12	Los Álamos
13	Hernán Merino Correa	13	Teniente Merino Correo
14	Calle Dos	14	Ruta 616
15	Detective José Cubillas	15	Jérico
16	Unión Europea	16	Jerusalén
17	China	17	El Boro
18	Proyectada		
19	Benjamin		

PROGRAMA DE OPERACIÓN DEL SERVICIO (S-33 - IDA)

1. Descripción del Servicio

Servicio	Sentido	Origen	Destino	Estacionalidad
S-33	IDA	ALTO HOSPICIO	IQUIQUE	NORMAL

2. Frecuencias

Periodo	Horario	Laboral		Sábado		Domingo / Festivo	
		Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)	Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)	Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)
0	00:00-00:59						
1	01:00-01:59						
2	02:00-02:59						
3	03:00-03:59						
4	04:00-04:59						
5	05:00-05:59						
6	06:00-06:59	BAJA	5				
7	07:00-07:59	ALTA	9				
8	08:00-08:59	ALTA	9	BAJA	4	BAJA	2
9	09:00-09:59	MEDIA	5	BAJA	4	BAJA	4
10	10:00-10:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
11	11:00-11:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
12	12:00-12:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
13	13:00-13:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
14	14:00-14:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
15	15:00-15:59	MEDIA	5	BAJA	4	BAJA	4
16	16:00-16:59	MEDIA	5	BAJA	4	BAJA	4
17	17:00-17:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
18	18:00-18:59	ALTA	9	BAJA	4	BAJA	4
19	19:00-19:59	ALTA	9	BAJA	4	BAJA	4
20	20:00-20:59	ALTA	6	BAJA	4	BAJA	4
21	21:00-21:59	BAJA	3	BAJA	4	BAJA	2
22	22:00-22:59	BAJA	2				
23	23:00-23:59						
Total			97		56		52

PROGRAMA DE OPERACIÓN DEL SERVICIO (S-33 - REGRESO)

1. Descripción del Servicio

Servicio	Sentido	Origen	Destino	Estacionalidad
S-33	REGRESO	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	NORMAL

2. Frecuencias

Periodo	Horario	Laboral		Sábado		Domingo / Festivo	
		Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)	Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)	Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)
0	00:00-00:59						
1	01:00-01:59						
2	02:00-02:59						
3	03:00-03:59						
4	04:00-04:59						
5	05:00-05:59						
6	06:00-06:59	BAJA	2				
7	07:00-07:59	ALTA	7				
8	08:00-08:59	MEDIA	8	BAJA	3	BAJA	1
9	09:00-09:59	MEDIA	7	BAJA	4	BAJA	3
10	10:00-10:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
11	11:00-11:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
12	12:00-12:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
13	13:00-13:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
14	14:00-14:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
15	15:00-15:59	MEDIA	5	BAJA	4	BAJA	4
16	16:00-16:59	MEDIA	5	MEDIA	4	BAJA	4
17	17:00-17:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
18	18:00-18:59	ALTA	7	BAJA	4	BAJA	4
19	19:00-19:59	ALTA	7	BAJA	4	BAJA	4
20	20:00-20:59	ALTA	5	BAJA	4	BAJA	3
21	21:00-21:59	MEDIA	4	BAJA	3	BAJA	3
22	22:00-22:59	BAJA	2	BAJA	1		
23	23:00-23:59						
Total			89		55		50

PROGRAMA DE OPERACIÓN DEL SERVICIO (S-3B - IDA)

1. Descripción del Servicio

Servicio	Sentido	Origen	Destino	Estacionalidad
S-3B	IDA	ZOFRI	TERMINAL SANTA ROSA	NORMAL

2. Frecuencias

Periodo	Horario	Laboral		Sábado	Domingo / Festivo		
		Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)	Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)	Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)
0	00:00-00:59						
1	01:00-01:59						
2	02:00-02:59						
3	03:00-03:59						
4	04:00-04:59						
5	05:00-05:59						
6	06:00-06:59	MEDIA	5				
7	07:00-07:59	ALTA	7	BAJA	3		
8	08:00-08:59	ALTA	6	BAJA	5	BAJA	4
9	09:00-09:59	BAJA	6	BAJA	4	MEDIA	5
10	10:00-10:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
11	11:00-11:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
12	12:00-12:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
13	13:00-13:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
14	14:00-14:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
15	15:00-15:59	MEDIA	5	BAJA	4	BAJA	4
16	16:00-16:59	MEDIA	5	BAJA	4	BAJA	4
17	17:00-17:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
18	18:00-18:59	ALTA	7	BAJA	4	BAJA	4
19	19:00-19:59	ALTA	7	BAJA	4	BAJA	4
20	20:00-20:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
21	21:00-21:59	BAJA	4	BAJA	4	BAJA	3
22	22:00-22:59	BAJA	3				
23	23:00-23:59						
Total			**90**		**60**		**56**

PROGRAMA DE OPERACIÓN DEL SERVICIO (S-3B - REGRESO)

1. Descripción del Servicio

Servicio	Sentido	Origen	Destino	Estacionalidad
S-3B	REGRESO	TERMINAL SANTA ROSA	ZOFRI	NORMAL

2. Frecuencias

Periodo	Horario	Laboral		Sábado		Domingo / Festivo	
		Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)	Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)	Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)
0	00:00-00:59						
1	01:00-01:59						
2	02:00-02:59						
3	03:00-03:59						
4	04:00-04:59						
5	05:00-05:59						
6	06:00-06:59	BAJA	2				
7	07:00-07:59	ALTA	4				
8	08:00-08:59	MEDIA	7	BAJA	5	BAJA	3
9	09:00-09:59	BAJA	7	BAJA	5	BAJA	4
10	10:00-10:59	BAJA	6	BAJA	4	BAJA	4
11	11:00-11:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
12	12:00-12:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
13	13:00-13:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
14	14:00-14:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
15	15:00-15:59	MEDIA	5	BAJA	4	BAJA	4
16	16:00-16:59	MEDIA	5	BAJA	4	BAJA	4
17	17:00-17:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
18	18:00-18:59	ALTA	6	BAJA	4	BAJA	4
19	19:00-19:59	ALTA	7	BAJA	4	BAJA	4
20	20:00-20:59	ALTA	7	BAJA	4	BAJA	3
21	21:00-21:59	MEDIA	5	BAJA	3	BAJA	3
22	22:00-22:59	BAJA	4	BAJA	1		
23	23:00-23:59						
Total			90		58		53

PROGRAMA DE OPERACIÓN DEL SERVICIO (S-3Z - IDA)

1. Descripción del Servicio

Servicio	Sentido	Origen	Destino	Estacionalidad
S-3Z	IDA	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	NORMAL

2. Frecuencias

Periodo	Horario	Laboral		Sábado		Domingo / Festivo	
		Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)	Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)	Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)
0	00:00-00:59						
1	01:00-01:59						
2	02:00-02:59						
3	03:00-03:59						
4	04:00-04:59						
5	05:00-05:59						
6	06:00-06:59						
7	07:00-07:59	ALTA	6				
8	08:00-08:59	ALTA	6	BAJA	3		
9	09:00-09:59	BAJA	4	BAJA	3	BAJA	3
10	10:00-10:59	BAJA	4	BAJA	3	BAJA	3
11	11:00-11:59	BAJA	4	BAJA	3	BAJA	3
12	12:00-12:59	BAJA	4	BAJA	3	BAJA	3
13	13:00-13:59	BAJA	4	BAJA	3	BAJA	3
14	14:00-14:59	BAJA	6	BAJA	3	BAJA	3
15	15:00-15:59	MEDIA	6	BAJA	3	BAJA	3
16	16:00-16:59	MEDIA	6	BAJA	3	BAJA	3
17	17:00-17:59	BAJA	6	BAJA	3	BAJA	3
18	18:00-18:59	ALTA	6	BAJA	3	BAJA	3
19	19:00-19:59	ALTA	4	BAJA	3	BAJA	3
20	20:00-20:59	BAJA	4	BAJA	1		
21	21:00-21:59						
22	22:00-22:59						
23	23:00-23:59						
Total			**70**		**37**		**33**

PROGRAMA DE OPERACIÓN DEL SERVICIO (S-3Z - REGRESO)

1. Descripción del Servicio

Servicio	Sentido	Origen	Destino	Estacionalidad
S-3Z	REGRESO	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	NORMAL

2. Frecuencias

Periodo	Horario	Laboral		Sábado		Domingo / Festivo	
		Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)	Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)	Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)
0	00:00-00:59						
1	01:00-01:59						
2	02:00-02:59						
3	03:00-03:59						
4	04:00-04:59						
5	05:00-05:59						
6	06:00-06:59						
7	07:00-07:59	ALTA	4				
8	08:00-08:59	MEDIA	5	BAJA	3		
9	09:00-09:59	BAJA	5	BAJA	3	BAJA	3
10	10:00-10:59	BAJA	4	BAJA	3	BAJA	3
11	11:00-11:59	BAJA	4	BAJA	3	BAJA	3
12	12:00-12:59	BAJA	4	BAJA	3	BAJA	3
13	13:00-13:59	BAJA	4	BAJA	3	BAJA	3
14	14:00-14:59	BAJA	4	BAJA	3	BAJA	3
15	15:00-15:59	MEDIA	5	BAJA	3	BAJA	3
16	16:00-16:59	MEDIA	6	BAJA	3	BAJA	3
17	17:00-17:59	BAJA	6	BAJA	3	BAJA	3
18	18:00-18:59	ALTA	6	BAJA	3	BAJA	3
19	19:00-19:59	ALTA	5	BAJA	3	BAJA	3
20	20:00-20:59	ALTA	4	BAJA	1		
21	21:00-21:59						
22	22:00-22:59						
23	23:00-23:59						
Total			**66**		**37**		**33**

PROGRAMA DE OPERACIÓN DEL SERVICIO (S-33 - IDA)

1. Descripción del Servicio

Servicio	Sentido	Origen	Destino	Estacionalidad
S-33	IDA	ALTO HOSPICIO	IQUIQUE	ESTIVAL

2. Frecuencias

Periodo	Horario	Laboral		Sábado		Domingo / Festivo	
		Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)	Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)	Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)
0	00:00-00:59						
1	01:00-01:59						
2	02:00-02:59						
3	03:00-03:59						
4	04:00-04:59						
5	05:00-05:59						
6	06:00-06:59	BAJA	5				
7	07:00-07:59	ALTA	9				
8	08:00-08:59	ALTA	9	BAJA	4	BAJA	2
9	09:00-09:59	MEDIA	5	BAJA	4	BAJA	4
10	10:00-10:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
11	11:00-11:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
12	12:00-12:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
13	13:00-13:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
14	14:00-14:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
15	15:00-15:59	MEDIA	5	BAJA	4	BAJA	4
16	16:00-16:59	MEDIA	5	BAJA	4	BAJA	4
17	17:00-17:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
18	18:00-18:59	ALTA	9	BAJA	4	BAJA	4
19	19:00-19:59	ALTA	9	BAJA	4	BAJA	4
20	20:00-20:59	ALTA	6	BAJA	4	BAJA	4
21	21:00-21:59	BAJA	3	BAJA	4	BAJA	2
22	22:00-22:59	BAJA	2				
23	23:00-23:59						
Total			**97**		**56**		**52**

PROGRAMA DE OPERACIÓN DEL SERVICIO (S-33 - REGRESO)

1. Descripción del Servicio

Servicio	Sentido	Origen	Destino	Estacionalidad
S-33	REGRESO	IQUIQUE	ALTO HOSPICIO	ESTIVAL

2. Frecuencias

Periodo	Horario	Laboral		Sábado		Domingo / Festivo	
		Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)	Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)	Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)
0	00:00-00:59						
1	01:00-01:59						
2	02:00-02:59						
3	03:00-03:59						
4	04:00-04:59						
5	05:00-05:59						
6	06:00-06:59	BAJA	2				
7	07:00-07:59	ALTA	7				
8	08:00-08:59	MEDIA	8	BAJA	3	BAJA	1
9	09:00-09:59	MEDIA	7	BAJA	4	BAJA	3
10	10:00-10:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
11	11:00-11:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
12	12:00-12:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
13	13:00-13:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
14	14:00-14:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
15	15:00-15:59	MEDIA	5	BAJA	4	BAJA	4
16	16:00-16:59	MEDIA	5	MEDIA	4	BAJA	4
17	17:00-17:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
18	18:00-18:59	ALTA	7	BAJA	4	BAJA	4
19	19:00-19:59	ALTA	7	BAJA	4	BAJA	4
20	20:00-20:59	ALTA	5	BAJA	4	BAJA	3
21	21:00-21:59	MEDIA	4	BAJA	3	BAJA	3
22	22:00-22:59	BAJA	2	BAJA	1		
23	23:00-23:59						
Total			**89**		**55**		**50**

PROGRAMA DE OPERACIÓN DEL SERVICIO (S-3B - IDA)

1. Descripción del Servicio

Servicio	Sentido	Origen	Destino	Estacionalidad
S-3B	IDA	ZOFRI	TERMINAL SANTA ROSA	ESTIVAL

2. Frecuencias

Periodo	Horario	Laboral		Sábado	Domingo / Festivo		
		Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)	Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)	Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)
0	00:00-00:59						
1	01:00-01:59						
2	02:00-02:59						
3	03:00-03:59						
4	04:00-04:59						
5	05:00-05:59						
6	06:00-06:59	MEDIA	5				
7	07:00-07:59	ALTA	7	BAJA	3		
8	08:00-08:59	ALTA	6	BAJA	5	BAJA	4
9	09:00-09:59	BAJA	6	BAJA	4	MEDIA	5
10	10:00-10:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
11	11:00-11:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
12	12:00-12:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
13	13:00-13:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
14	14:00-14:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
15	15:00-15:59	MEDIA	5	BAJA	4	BAJA	4
16	16:00-16:59	MEDIA	5	BAJA	4	BAJA	4
17	17:00-17:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
18	18:00-18:59	ALTA	7	BAJA	4	BAJA	4
19	19:00-19:59	ALTA	7	BAJA	4	BAJA	4
20	20:00-20:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
21	21:00-21:59	BAJA	4	BAJA	4	BAJA	3
22	22:00-22:59	BAJA	3				
23	23:00-23:59						
Total			**90**		**60**		**56**

PROGRAMA DE OPERACIÓN DEL SERVICIO (S-3B - REGRESO)

1. Descripción del Servicio

Servicio	Sentido	Origen	Destino	Estacionalidad
S-3B	REGRESO	TERMINAL SANTA ROSA	ZOFRI	ESTIVAL

2. Frecuencias

Periodo	Horario	Laboral		Sábado		Domingo / Festivo	
		Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)	Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)	Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)
0	00:00-00:59						
1	01:00-01:59						
2	02:00-02:59						
3	03:00-03:59						
4	04:00-04:59						
5	05:00-05:59						
6	06:00-06:59	BAJA	2				
7	07:00-07:59	ALTA	4				
8	08:00-08:59	MEDIA	7	BAJA	5	BAJA	3
9	09:00-09:59	BAJA	7	BAJA	5	BAJA	4
10	10:00-10:59	BAJA	6	BAJA	4	BAJA	4
11	11:00-11:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
12	12:00-12:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
13	13:00-13:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
14	14:00-14:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
15	15:00-15:59	MEDIA	5	BAJA	4	BAJA	4
16	16:00-16:59	MEDIA	5	BAJA	4	BAJA	4
17	17:00-17:59	BAJA	5	BAJA	4	BAJA	4
18	18:00-18:59	ALTA	6	BAJA	4	BAJA	4
19	19:00-19:59	ALTA	7	BAJA	4	BAJA	4
20	20:00-20:59	ALTA	7	BAJA	4	BAJA	3
21	21:00-21:59	MEDIA	5	BAJA	3	BAJA	3
22	22:00-22:59	BAJA	4	BAJA	1		
23	23:00-23:59						
Total			**90**		**58**		**53**

PROGRAMA DE OPERACIÓN DEL SERVICIO (S-3Z - IDA)

1. Descripción del Servicio

Servicio	Sentido	Origen	Destino	Estacionalidad
S-3Z	IDA	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	ESTIVAL

2. Frecuencias

Periodo	Horario	Laboral		Sábado		Domingo / Festivo	
		Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)	Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)	Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)
0	00:00-00:59						
1	01:00-01:59						
2	02:00-02:59						
3	03:00-03:59						
4	04:00-04:59						
5	05:00-05:59						
6	06:00-06:59						
7	07:00-07:59	ALTA	6				
8	08:00-08:59	ALTA	6	BAJA	3		
9	09:00-09:59	BAJA	4	BAJA	3	BAJA	3
10	10:00-10:59	BAJA	4	BAJA	3	BAJA	3
11	11:00-11:59	BAJA	4	BAJA	3	BAJA	3
12	12:00-12:59	BAJA	4	BAJA	3	BAJA	3
13	13:00-13:59	BAJA	4	BAJA	3	BAJA	3
14	14:00-14:59	BAJA	6	BAJA	3	BAJA	3
15	15:00-15:59	MEDIA	6	BAJA	3	BAJA	3
16	16:00-16:59	MEDIA	6	BAJA	3	BAJA	3
17	17:00-17:59	BAJA	6	BAJA	3	BAJA	3
18	18:00-18:59	ALTA	6	BAJA	3	BAJA	3
19	19:00-19:59	ALTA	4	BAJA	3	BAJA	3
20	20:00-20:59	BAJA	4	BAJA	1		
21	21:00-21:59						
22	22:00-22:59						
23	23:00-23:59						
Total			**70**		**37**		**33**

PROGRAMA DE OPERACIÓN DEL SERVICIO (S-3Z - REGRESO)

1. Descripción del Servicio

Servicio	Sentido	Origen	Destino	Estacionalidad
S-3Z	REGRESO	ALTO HOSPICIO	ALTO HOSPICIO	ESTIVAL

2. Frecuencias

Periodo	Horario	Laboral		Sábado		Domingo / Festivo	
		Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)	Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)	Tipo Demanda	Frecuencia (buses/hr)
0	00:00-00:59						
1	01:00-01:59						
2	02:00-02:59						
3	03:00-03:59						
4	04:00-04:59						
5	05:00-05:59						
6	06:00-06:59						
7	07:00-07:59	ALTA	4				
8	08:00-08:59	MEDIA	5	BAJA	3		
9	09:00-09:59	BAJA	5	BAJA	3	BAJA	3
10	10:00-10:59	BAJA	4	BAJA	3	BAJA	3
11	11:00-11:59	BAJA	4	BAJA	3	BAJA	3
12	12:00-12:59	BAJA	4	BAJA	3	BAJA	3
13	13:00-13:59	BAJA	4	BAJA	3	BAJA	3
14	14:00-14:59	BAJA	4	BAJA	3	BAJA	3
15	15:00-15:59	MEDIA	5	BAJA	3	BAJA	3
16	16:00-16:59	MEDIA	6	BAJA	3	BAJA	3
17	17:00-17:59	BAJA	6	BAJA	3	BAJA	3
18	18:00-18:59	ALTA	6	BAJA	3	BAJA	3
19	19:00-19:59	ALTA	5	BAJA	3	BAJA	3
20	20:00-20:59	ALTA	4	BAJA	1		
21	21:00-21:59						
22	22:00-22:59						
23	23:00-23:59						
Total			66		37		33

ANEXO N°2 CONDICIONES DE OPERACIÓN

La Resolución Exenta N° 1848, de 2019 y sus modificaciones, se encuentran publicadas en la sección "Resoluciones Generales Iquique", en la página web www.dtpr.gob.cl/pe/iquique/resoluciones-generales.

ANEXO N°3 OFERTA ECONÓMICA

Por la presente, en [*ciudad*], a [•] de [•] del año [•], el oferente [•], R.U.T. [•], con domicilio en [•], número de teléfono [•]. Representada legalmente por (en caso de corresponder) [•], R.U.T. [•] y cuyo correo electrónico es: [•]

Expresa su intención de participar en el "concurso para la adscripción al servicio y otorgamiento de subsidio en el Perímetro de Exclusión de la Ley 18.696 para la operación de la nueva Unidad de Negocio UN2-N en la Conurbación de Iquique y Alto Hospicio" ofertando el siguiente monto de otorgamiento de subsidio:

- Monto Total Subsidio Mensual: $[•] (en pesos).

Este monto corresponde a la suma de las siguientes componentes:

ITEM	Monto en Pesos ($)[14]
Monto Cuota Subsidio Tarifa	$36.258.432.-
Monto Cuota Subsidio Operación	

Junto a lo anterior, el oferente hace entrega de un informe exhaustivo en donde se refleja en detalle cada una de las consideraciones utilizadas y detalle de los flujos proyectados con su respectiva explicación, de forma tal que los montos ofertados queden completamente justificados en este documento, tal como se menciona en el punto 1.9.2 de las Bases concursales[15].

[•]

FIRMA DEL OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL DEBIDAMENTE AUTORIZADO

[14] Monto con impuestos incluidos.

[15] Se debe completar el Anexo N°3.1 y 3.2.

ANEXO N°3.1: PARÁMETROS ECONÓMICOS Y FLUJO DE CAJA

El Oferente deberá presentar la siguiente información, en el formato establecido a continuación y completando cada una de las celdas correspondientes. Los valores presentados deben ser consistentes con todos y cada uno de los puntos que forman parte de la oferta.

Variable	Unidad	Valor usado	Justificación valor usado	Cómo se refleja el valor usado en al FDC proyectado
Valor UF	CL$/UF			
Valor USD	CL$/USD$			
Plazo Evaluación FDC	Años			
Valor residual buses	$			
Margen Neto promedio (anual sobre los ingresos)	$/año			
Parámetros de Personal				
Salario Líquido conductor per cápita	$/mes/persona			
Número Conductores	personas			
Costo Total Conductores	$/año			
Costo Total Administrativos	$/año			
Costo Total Ejecutivos	$/año			
Costo Total Personal terminal	$/año			
Seguros Conductores o Conductoras	$/año			
Capacitaciones	$/año			
Otros	$/año			
Costo Total Personal	$/año			
Finiquitos	$			
Parámetros de Operación				
Precio unitario diésel	$/Lt			
Costo rendimiento	Km/Lt			
Otros	$/año			
Costo Total Operación	$/año			
Parámetros de Mantención				
Mantenimiento Preventivo Flota	$/año			
Mantenimiento Correctivo Flota	$/año			
Otros	$/año			
Costo Total Mantención	$/año			
Costo Total Permisos y Seguros	**$/año**			
Costo Total Tecnología	**$/año**			
Gastos administración y operación	**$/año**			
Parámetros flota buses				
Costo bus s/IVA	US$			
Cuota Bus	$/año			
Arriendo Anual	$/año			
Parámetros Terreno				
Arriendo Anual	$/año			
Tasa interés bus	%			
Plazo financiamiento bus	Años			

Variable	Unidad	Valor usado	Justificación valor usado	Cómo se refleja el valor usado en al FDC proyectado
Kilómetros (solo comerciales)	Kms/año			
Flota	buses			

Consideraciones:

- La tabla debe considerar los montos del 1er año de análisis, en el caso de que los montos sean variables a lo largo del Proyecto.
- En Parámetros de Personal, en la sección "Otros" se deben incluir costos como capacitaciones, uniformes, entre otros costos utilizados.
- Los parámetros "Otros" se deben justificar en la columna "Justificación valor usado".
- Para el "Costo Total Permisos y Seguros" se deben considerar ítems como el Permiso de Circulación, SOAP, Revisión Técnica, Cartones del Servicio, Seguro (Perdida Total), entre otros.
- Para el "Costo Total Tecnología" se deben considerar ítems como contadores de pasajeros, visor de velocidad al interior de cada bus, GPS online, AVL, Cámaras, entre otros.

ANEXO N°3.2: Flujo de Caja del Proyecto

AÑO	0	1	2	3	4	...
INGRESOS		0	0	0	0	0
Recaudación						
Otros						
COSTO OPERACIONAL		0	0	0	0	0
TOTAL Costo Personal						
TOTAL Operación TOTAL Mantención						
TOTAL Tecnología						
TOTAL Permisos y seguros buses						
TOTAL costos terreno (arriendo o lo que corresponda)						
TOTAL costos buses (arriendo o lo que corresponda)						
Gastos administración y operación						
Otros						
COSTO CAPITAL	0					
Cuota de flota de buses						
Cuota de Terminal						
Otros						
EBITDA		0	0	0	0	0
Depreciación y Amortización						
EBIT		0	0	0	0	0
Intereses						
EBT		0	0	0	0	0
Impuestos						
FLUJO DE CAJA	0	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Margen Neto (%)		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
TIR						
VAN						

Consideraciones:

- El Flujo se debe llenar dependiendo del modelo de negocio y financiamiento.
- Si algún valor no se consideró, dejar en cero o vacío.
- Las partidas no especificadas en el flujo, deben considerase en "Otros" según corresponda.
- Se considera el Margen neto = Flujo de caja / Ingresos
- El ítem Total Tecnología debe incluir: AVL, Cámaras, Contadores de pasajeros y pasajeras, y demás indicados en los puntos 2.6, 2.7 y 2.8 de estas bases concursales.

El flujo de caja del proyecto además se deberá entregar en formato digital en un archivo Excel. Este deberá contar con todas las fórmulas necesarias que expliquen los montos expuestos en la oferta física. En caso de no entregar dichas fórmulas y recibir un archivo Excel solo con valores la oferta podrá ser desestimada.

Cabe mencionar que, este archivo debe ser consistente con cada uno de los documentos que componen la oferta económica, de lo contrario la oferta podrá ser desestimada.

ANEXO N°4 OFERTA TÉCNICA

Por la presente, en [*ciudad*], a [•] de [•] del año [•], el oferente [•[16]], R.U.T. [•], con domicilio en [•], cuyo correo electrónico es [•]. Representada legalmente por (en caso de corresponder) [•[17]], R.U.T. [•].

Expresa su intención de participar en el "concurso para la adscripción al servicio y otorgamiento de subsidio en el Perímetro de Exclusión de la Ley 18.696 para la operación de la nueva Unidad de Negocio UN2-N en la Conurbación de Iquique y Alto Hospicio", ofertando las siguientes condiciones técnicas para la unidad de servicio N° [•].

- **Flota propuesta:**

La oferta considera una flota total de [•] buses.

- **En cuanto a la flota propuesta:**

Id	Marca	Modelo	Año	PPU[18]	Tipología del bus[19]	Normativa de emisión	Capacidad	Asientos	Consumo (km/L)
1									
2									
3									
4									
...									
n									
TOTAL									
PROMEDIO									

Cabe mencionar que, para los vehículos que inicien operación, en cuyo caso, por razones fundadas puedan diferir en cuanto a lo identificado como Marca y Modelo en el presente formulario, estos podrán ser reemplazados por otros vehículos que presenten idénticas o mejores características. Lo anterior deberá ser aprobado por la Subsecretaria de Transportes, pudiendo representar la caducidad del contrato en caso cuyo reemplazo de vehículos no se ajuste a lo ya mencionado.

- **En cuanto a la cercanía del punto de inicio del servicio-sentido al terminal**
  - Dirección del terminal ofertado: [•].
- **En cuanto a la experiencia en transporte de pasajeros mediante buses (ETP)**
  - Experiencia general del Oferente en transporte de pasajeros mediante buses: [•] años.
  - Experiencia del Oferente en transporte público urbano de pasajeros mediante buses: [•] años.

---

[16] En el caso de Consorcios deberá indicarse que se está ofertando bajo dicha modalidad y solo se debe utilizar el nombre de fantasía respectivo.
[17] En el caso de Consorcios se debe hacer alusión al mandatario especial designado para representar al Consorcio en el concurso.
[18] Si el vehículo posee patente al momento de presentar la oferta, ésta deberá ser informada en el presente anexo. El ofertante deberá, en todo caso, acreditar la propiedad o la habilitación legal para el uso y goce de cada bus.
[19] Indicar si corresponde a bus alto estándar o convencional.

- Indicador de Evaluación de Servicios anual (IEA), del año 2024: [•] %, asociado al folio N°[•].

- **En cuanto al plazo de implementación**

  - Días de implementación del terminal(es) y puesta en marcha de los servicios, contados desde la total tramitación del acto que apruebe el contrato: [•] días.

_____

[•]

FIRMA DEL OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL DEBIDAMENTE AUTORIZADO

ANEXO Nº5 DECLARACIÓN JURADA SIMPLE

En [*ciudad*], a [•] de [•] del año [•], [*nombre*], [*cédula de identidad/pasaporte*], actuando en nombre y representación de [*razón social*] ("Oferente"), ambos domiciliados en [•], Chile, declaro bajo juramento que:

La dirección de correo electrónico [•] mencionado en el Anexo N°3 será uno de los medios a través del cual se me podrá notificar en todas las actuaciones a que se refiere este acto, y de los procedimientos, actuaciones y efectos que deriven del contrato. En caso de que por cualquier causa este correo sea modificado, me comprometo a avisar por escrito con al menos 5 días hábiles de anticipación a efectuar tal modificación, entendiendo que mientras no se dé tal aviso, las notificaciones continuarán efectuándose al correo señalado en este párrafo.

Finalmente, declaro que poseo capacidad financiera y técnica para llevar a cabo el servicio a que se refieren las Bases.

_____

[•]

FIRMA DEL OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL DEBIDAMENTE AUTORIZADO

ANEXO N°6 DECLARACIÓN JURADA DE AUSENCIA DE INHABILIDADES

En [ciudad], a [•] del año [•], [nombre del representante legal o persona natural], [cédula de identidad/pasaporte del representante legal o persona natural correspondiente], 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 punto 1.1.1. de las bases de concurso para la contratación de la adscripción al servicio y otorgamiento de subsidio en el Perímetro de Exclusión de la Ley 18.696 para la operación de la nueva Unidad de Negocio UN-2N en la Conurbación de Iquique y Alto Hospicio, establecido por Resolución Exenta Nº924, de 2017 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

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 Nº211 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.

3) Aquellas respecto de las cuales se encuentre vigente una condena de prohibición de contratar con el Estado, cualquiera de sus órganos o servicios reconocidos por la Constitución Política de la República o creados por ley, con cualquiera de los órganos o empresas públicas que conforme a la ley constituyen al Estado y con las empresas o sociedades en las que el Estado participe con al menos la mitad de las acciones que comprenden su capital, de los derechos sociales o de los derechos de administración, en conformidad al artículo 33 de la Ley N° 21.595, de Delitos Económicos.

_____

[•]

FIRMA DEL OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL DEBIDAMENTE AUTORIZADO

ANEXO N°7 FORMATO DE CONTRATO TIPO PARA LA ADSCRIPCIÓN AL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO REMUNERADO DE PASAJEROS Y PASAJERAS MEDIANTE BUSES DIÉSEL EN EL PERÍMETRO DE EXCLUSIÓN DE LA LEY 18.696, DE LAS COMUNAS DE IQUIQUE – ALTO HOSPICIO

N° [•]

En Santiago, República de Chile, a [•] de [•] del año [•], entre el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en adelante e indistintamente "el Ministerio", representado por la (el) Ministro (a), don(ña) [•], R.U.T. N° [•], ambos domiciliados en calle Amunátegui N° 139, de la comuna y ciudad de Santiago, y [•], R.U.T. N° [•], representada por [•], R.U.T. N° [•], ambos domiciliados en calle o avenida [•], de la ciudad y comuna de [•], región [•], en adelante e indistintamente el "OPERADOR", vienen a suscribir el siguiente contrato:

PRIMERA: ANTECEDENTES Y OBJETO

Mediante Resolución Exenta N°924, de 18 de abril de 2017, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, se estableció Perímetro de Exclusión de la Ley 18.696, que determinó su área geográfica de aplicación y aprobó otras exigencias que expone. Asimismo, mediante Resolución Exenta N°1848, de 28 de junio de 2019, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, se aprobaron las Condiciones de operación, requisitos y otras exigencias que expone de Perímetro de Exclusión de la Ley N°18.696, en la Conurbación Iquique-Alto Hospicio, la cual a su vez, ha sido modificada por las resoluciones exentas N°977 de 2020, N°1782 de 2020, N°2589 de 2021 y Resolución N°2 de 2026, todas del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

En conformidad a la Ley N° 18.696, se ha desarrollado un proceso concursal, destinado a la contratación de la adscripción al Servicio de Transporte Público Urbano Remunerado de Pasajeros y Pasajeras mediante Buses Diésel en el Perímetro de Exclusión de la Ley 18.696, en la en las comunas de Iquique - Alto Hospicio, mediante el cual se adjudicó el servicio que a continuación se señala, al operador ya individualizado en el presente acto, en el que deberá cumplir las disposiciones y exigencias que impone [20] del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, y cuyo objeto social de la empresa corresponde a [*objeto social de la empresa*].

En el antedicho proceso concursal se deberá cumplir las disposiciones y exigencias que impone la Resolución Exenta N° 1848, de 2019 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, y sus posteriores modificaciones.

SEGUNDA: SERVICIO ASIGNADO

Al operador se le ha adjudicado la Unidad de Servicio UN2-N, en el cual deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en las Bases Concursales establecidas mediante [1], del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y en las Condiciones de Operación establecidas mediante [1], y sus modificaciones, todas del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

---

20 Acto administrativo aprobatorio de las Bases de Concurso

TERCERA: MONTO DEL SUBSIDIO Y FORMA DE PAGO

El presente contrato considera el otorgamiento de un subsidio por tarifa por un monto máximo mensual de $[*subsidio tarifa*], y un monto de subsidio por operación por un monto máximo mensual de $[*subsidio operación*], de esta manera, el monto máximo mensual corresponderá al monto máximo mensual de $[*monto de subsidio total],* sin perjuicio de las posibles actualizaciones y reajustes que contempla la resolución que establece el Perímetro de Exclusión o las correspondientes condiciones de operación del mismo, o sus modificaciones.

Conforme a la información presentada y transmitida o lo que determine el Ministerio conforme a sus análisis, el Ministerio generará el estado de pago correspondiente al mes informado. El subsidio se pagará mensualmente por períodos vencidos.

Se incluye una componente de subsidio por tarifa y de subsidio por operación, siendo esta última, la única componente que será sometida a descuentos por indicadores operacionales.

CUARTA: RESPONSABILIDAD Y COMPROMISO

El operador que suscribe el presente instrumento, manifiesta su compromiso de realizar la adscripción de el/los del servicio(s) señalado(s) en la cláusula segunda, dando estricto y oportuno cumplimiento a todas y cada una de las obligaciones y prohibiciones, que para tales efectos, establecen las bases que regulan el concurso, así como en los documentos que se entienden forman parte de aquellas y que se enumeran en el punto 1.4 de las Bases y en aquellos que se suscriban con ocasión del presente Contrato.

Adicionalmente el Operador, asume el compromiso y la responsabilidad de integridad y veracidad de la información entregada al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones por la operación informática y captura del Sistema AVL, y en las demás condiciones y requisitos que establece la regulación aplicable.

QUINTA: MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

El contrato podrá modificarse, según sea necesario en conformidad a las disposiciones que establece el Perímetro de Exclusión y en las demás condiciones y requisitos que establece la regulación aplicable y bases del concurso.

Las modificaciones señaladas serán aprobadas mediante acto administrativo del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el cual surtirá sus efectos a su total tramitación.

SEXTA: COMUNICACIONES Y ASESOR TÉCNICO OPERACIONAL

Con el objeto de efectuar las comunicaciones, información y transmisión de datos y antecedentes el Operador designa como correo electrónico el siguiente [•], cuya clave de acceso ha definido y generado, y sin que otros tengan conocimiento de la misma.

Así mismo el Operador, declara que toda presentación, rectificación o consulta realizada, y antecedentes y documentos presentados, mediante el correo electrónico definido en el párrafo anterior, y referentes a los subsidios establecidos en la Ley Nº 20.378, se presumen y entienden realizadas por sí mismo o por su representante bastando que coincida la dirección de correo electrónico definida en este instrumento y sin que pueda imputarse responsabilidad al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, la Subsecretaría de Transportes, y sus

Divisiones y programas dependientes, por un eventual acceso indebido por parte de terceros no autorizados al efecto.

El Operador reconoce que la falta de cuidado, la indebida reserva, el mal uso o el uso por terceros autorizados o no, aun mediante mandato conferido, ocasionándose o no perjuicios directos o indirectos o de cualquier especie, es de su absoluta y exclusiva responsabilidad y de su representante, y que le consta, que es totalmente responsable de que los datos, información y antecedentes que enviará mediante el correo electrónico designado serán absolutamente verídicos, fidedignos y reales.

Con el propósito que el presente instrumento se ejecute en los términos acordados, dándose de esta forma cumplimiento a todas las obligaciones que el mismo envuelve, el Operador deberá nombrar dentro de los diez días hábiles siguientes a la suscripción del presente instrumento un Asesor Técnico Operacional a cargo de la ejecución del contrato, quien será la persona responsable de la comunicación técnica entre el Ministerio y el Operador. Las competencias técnicas de esta persona deberán ser las adecuadas, esto es, deberá contar con conocimientos y experiencia en las actividades y exigencias de este Contrato y todo lo relativo a los servicios en el Perímetro de Exclusión, para lo cual deberá ser al menos Ingeniero en Transportes o profesional afín.

El operador informará al Ministerio del hecho de haber sido designado el Asesor Técnico Operacional del Contrato, y en caso de ser modificado el mismo, comunicará al Ministerio este hecho dentro del plazo de diez días hábiles de haberse producido este nuevo nombramiento.

SÉPTIMA: DECLARACIONES

El operador declara que posee capacidad financiera y técnica para llevar a cabo el servicio a que se refiere el presente instrumento

El operador declara además que la dirección de correo electrónico: [•] será uno de los medios a través de los cuales se le podrá notificar de todas las actuaciones a que se refiere este acto, y de los procedimientos, actuaciones, y efectos que deriven del contrato. En caso que por cualquier causa este correo sea modificado, se compromete a avisar por escrito con al menos 5 días hábiles de anticipación a efectuar tal modificación, entendiendo que mientras no se dé tal aviso, las notificaciones continuarán efectuándose al correo inserto en esta cláusula.

El Ministerio declara haber recibido los siguientes documentos:

Garantía de Fiel Cumplimiento: [•]

Seguro de Accidentes Personales: [•]

OCTAVA: VIGENCIA

El presente contrato iniciará su vigencia desde el día en que se inicie la operación de los servicios, una vez se encuentre totalmente tramitado el acto administrativo que lo aprueba y se extenderá por el plazo que indica el [*acto administrativo*]. La fecha de inicio de operación de los servicios será comunicada al operador mediante un Oficio de la Secretaría Regional correspondiente, según lo indicado en el punto 1.2 de las Bases Administrativas.

Sin perjuicio de lo anterior, el inicio de la operación de los servicios contratados podrá comenzar sin esperar la total tramitación del acto que lo aprueba; quedando sujeto cualquier pago asociado al mismo, a la total tramitación del respectivo acto administrativo aprobatorio.

NOVENA: TÉRMINO DEL CONTRATO

El Ministerio, sin perjuicio de lo dispuesto en las sanciones establecidas en las condiciones de operación, podrá poner término anticipado al presente contrato, por las causales que se mencionan a continuación:

1) Resciliación o mutuo acuerdo entre las partes.
2) Estado de notoria insolvencia del contratado, a menos que se mejoren las cauciones entregadas o las existentes sean suficientes para garantizar el cumplimiento del contrato. Sin perjuicio de lo dispuesto en el numeral 1°, literales c) y d) del artículo 57 de la Ley N° 20.720.
3) Por exigirlo el interés público o la seguridad nacional.
4) Por término anticipado al contrato, según el punto 10 de las Condiciones de Operación.
5) En caso de incurrir en una condena de prohibición de contratar con el Estado o con cualquiera de sus órganos o servicios reconocidos por la Constitución Política de la República o creados por Ley, con cualquiera de sus órganos o empresas públicas que conforme a la ley constituyen al Estado y con las empresas o sociedades en las que el Estado participe con al menos la mitad de las acciones que comprenden su capital, de los derechos sociales o de los derechos de administración, en conformidad al artículo 33 de la Ley N° 21.595 de Delitos Económicos del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos.

DÉCIMA: PROHIBICIÓN DE CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN

Se prohíbe estrictamente la subcontratación total de los servicios de transporte público remunerado de pasajeros establecidos en el presente contrato.

En cuanto a la cesión de los derechos derivados de la suscripción del contrato de otorgamiento de subsidio, ésta se permitirá, previa autorización del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

UNDÉCIMA: DOMICILIO

Para todos los efectos legales de aplicación del contrato, las partes fijan su domicilio en la comuna y ciudad de Santiago, sometiéndose a la jurisdicción de sus tribunales.

DUODÉCIMA: NOMBRAMIENTO Y PERSONERÍA

El nombramiento de [•] como Ministro(a) de Transportes y Telecomunicaciones consta en [*Acto en que conste la representación*].

La personería de don [•], para representar legalmente y obligar a la Sociedad [•], consta en Escritura Pública de Derechos Sociales de [•] de [•] del año [•], otorgada ante el Notario Público [•], y anotada en el repertorio de instrumentos públicos N° [•].

DÉCIMOTERCERA: EJEMPLARES DEL CONTRATO

El presente contrato se suscribe en cuatro ejemplares de igual tenor y validez, quedando dos en poder de cada una de las partes.

[•]
MINISTRO (A) DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES

[•]
REPRESENTANTE LEGAL [•]

ANEXO N°8 MANUAL DE NORMA GRÁFICA

El manual de norma gráfica será emitido por la Secretaría Regional Ministerial de la Región de Tarapacá mediante acto administrativo, una vez se encuentre adjudicado el servicio del presente concurso. Así mismo, una vez emitido el antedicho acto, será publicado en la sección "Resoluciones Generales Iquique", en la página web www.dtpr.gob.cl/pe/iquique/resoluciones-generales.

ANEXO N°9 ESPECIFICACIONES DE LOS VEHÍCULOS QUE COMPONEN LA FLOTA

Para la prestación de servicios de transporte público urbano remunerado de pasajeros y pasajeras, se requiere contar con una flota compuesta por buses diésel de piso alto, que cumplan al menos las especificaciones descritas en el presente anexo.

1 CARACTERÍSTICAS DE LOS BUSES

El presente apartado contiene las especificaciones técnicas que deben cumplir los buses que formarán parte del servicio de suministro de buses.

En términos generales, los Oferentes deberán considerar las exigencias operacionales del recorrido, del tamaño, características viales y topográficas de la(s) comuna(s) en cuestión, con baja afluencia de paradas y con ciclos de larga duración. Los componentes de los buses deben asegurar su calidad, durabilidad y la seguridad del conductor, de los pasajeros y del 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 de Transportes y Telecomunicaciones, se detallan requerimientos adicionales que describen, de mejor forma, las necesidades particulares y actuales de la(s) comunas en cuestión. De esta manera, se conjugan una serie 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 cumplir con los estándares mínimos requeridos en las regulaciones respectivas.

El Operador deberá asegurar una provisión de vehículos, la cual deberá estar compuesta por buses diésel, de una longitud igual o superior a 8 metros e inferior a 11 metros. No se consideran para estos efectos, buses que hayan sido reformados con el objeto de dar cumplimiento a lo especificado en el presente documento.

1.1 REQUISITOS GENERALES DE LOS BUSES

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

Los buses y todas las partes que lo componen deben cumplir con todos los requerimientos estipulados en el presente documento y la normativa vigente.

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 para 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 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 o 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 compartimientos, fuelles, etc. deben ser provistas para cada unidad.

1.2 CLASES DE BUSES

De acuerdo los requerimientos propios de las zonas en que operarán los buses objeto de las presentes especificaciones, y acorde 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:

1) Bus Clase A: bus de una longitud igual o superior a 8 metros e inferior a 11 metros, pudiendo ser buses tipo A1 y A2.

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

1.3 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 2,6 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.

1.4 REQUISITOS TÉCNICOS RELATIVOS A CAPACIDAD DE PASAJEROS

1.4.1 REQUERIMIENTOS DECRETO SUPREMO Nº122, DE 1991, DEL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES

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:

   - La superficie del puesto del conductor;
   - La superficie de los peldaños;
   - La superficie ocupada por sistemas, mecanismos u otros elementos asociados al equipamiento de registro de viajes y al control de acceso.
   - 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:

   - 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;
   - 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;
   - La superficie del espacio reservado para silla de ruedas;
   - 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 doble que se indica en el numeral 7 del artículo 7° del D.S. 122/1991, será contabilizado como una unidad, y para efectos de las presentes bases de licitación, éste no será considerado como un asiento preferente.

- Número total de pasajeros (N): El número total de pasajeros transportados se calculará de la siguiente manera:

$$N = A + \frac{S1}{S}$$

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.

1.4.2 REQUERIMIENTOS ADICIONALES ASOCIADOS A CAPACIDAD

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

Tabla 1: Mínimo de Plazas y Asientos por Clase de Bus

Clase	N° de Plazas Totales	N° de Asientos
A	36	21

1.5 REQUERIMIENTOS PARA EL DISEÑO INTERIOR DE LOS BUSES

1.5.1 ASIENTOS

1.5.1.1 ASIENTOS DE PASAJERO

Adicionalmente a los requisitos descritos en D.S.122/1991 en su artículo 7°, numeral 7, literal a) Asientos de pasajeros, los buses 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.

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

La estructura y los materiales que forman el asiento deben estar diseñados para soportar el peso y uso dadas las condiciones operacionales de las zonas en que vayan a operar. 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.

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. 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.

1.5.1.2 Asiento del conductor

Se debe considerar como requerimiento adicional a los solicitados en el D.S.122/1991 en su artículo 7°, numeral 7, Asientos, literal b) Asiento del conductor, el que se indica a continuación:

Deberá contar con un cinturón de seguridad para el conductor con 3 puntos de fijación y ajuste de altura.

1.5.2 ILUMINACIÓN INTERNA

La iluminación interna se regulará por lo descrito en el D.S.122/1991 en su artículo 7° numeral 14, sin perjuicio de lo cual, no está permitido el uso de lámparas fluorescentes. Se deberá utilizar lámparas LED apantalladas.

1.5.3 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 Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, deberán ser de tecnología LED.

1.5.4 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 construidos en base a materiales livianos y resistentes.

1.5.5 VISIBILIDAD DEL CONDUCTOR O CONDUCTORA

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.

1.5.6 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.

1.5.7 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.

1.5.8 REQUISITOS DE ACCESIBILIDAD

Los buses deberán contar con el número mínimo de asientos preferentes que se exige en el D.S.212/1992, esto es, a lo menos uno por cada diez, de acuerdo a lo señalado en el literal c) del apartado 1.4.1 de este documento, y cumplir lo dispuesto en el artículo 7°, numeral 7, literal a.5.4) del D.S.122/1991.

1.5.9 DISEÑO, SISTEMA DE INFORMACIÒN 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 de la regulación respectiva en cada zona a regular.

1.5.10 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 y las especificaciones descritas en el punto 1.7.

1.6 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL BUS

1.6.1 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.

1.6.2 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, en su mayoría, de dimensiones estandarizadas entre ellas, para facilitar los trabajos de mantenimiento y reducir la variedad de vidrios de repuesto en stock.
- Estar fijadas a la carrocería con mecanismos que aseguren su hermeticidad.
- Permitir un fácil mantenimiento y reemplazo de vidrios.

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.

1.6.3 ESTRUCTURA DE LA CARROCERÍA DEL BUS

El Operador deberá garantizar que la vida útil de la carrocería será al menos equivalente a la descrita en el punto 1.5 del presente Anexo, en cuanto a su integridad estructural y encontrase 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 las zonas en que operen.

1.6.4 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 Operador 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 junturas de los paneles no podrán tener aristas cortantes y no deberán tener protuberancias.

1.6.5 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.

1.6.6 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.

1.6.7 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.

Además, deben ser capaces de lograr una velocidad máxima de 65 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.

1.6.8 TRANSMISIÓN

Debe ajustarse a lo indicado en el D.S.122/1991, artículo 7° numeral 19, literal d) Sistema de transmisión.

1.6.9 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 del vehículo con el tanque de combustible a máxima capacidad (Gross Vehicle Weight – GVW).

1.6.10 SISTEMAS DE DIRECCIÓN

Debe ajustarse a lo descrito en el D.S.122/1991, artículo 7° numeral 19, literal a) Sistema de Dirección.

1.6.11SISTEMA DE FRENOS

Adicionalmente a lo solicitado en el D.S.122/1991, artículo 7°, numeral 19, literal c) Sistema de Frenos, los buses 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) y un sistema de antibloqueo (ABS), los cuales pueden estar 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.

Se deben proveer mecanismos que permitan la inspección 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.

1.6.12SISTEMA DE SUSPENSIÓN

Debe ajustarse a lo descrito en el D.S.122/1991, artículo 7° numeral 19, literal b) Sistema de Suspensión.

1.7 REQUERIMIENTOS ASOCIADOS A LOS COMPONENTES TECNOLÓGICOS DEL BUS

1.7.1 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:

1) Compatibilidad electromagnética.
2) Resistencia al impacto y vibraciones.
3) Tolerancia a temperatura y humedad.
4) Resistencia al agua.

1.7.2 SOPORTES Y ESPACIOS PARA DISPOSITIVOS DE LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

En el caso, de existir validadores, se deberá considerar para estos sistemas:

a) 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.

b) 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.

c) La disposición del pilar debe ser tal que, al instalar el validador, no interfiera la visibilidad del conductor hacia la ruta y espejos.

d) Los mencionados tubos deben traer los ductos ya preparados llegando al gabinete de acuerdo con lo descrito en el siguiente punto 1.7.3. 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).

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

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, 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 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 consideran 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:

a) Las canalizaciones deberán estar fabricadas con materiales aptos para instalaciones automotrices, auto-extinguibles, retardantes al fuego y que no emitan humos o gases tóxicos.

b) Su diámetro debe ser adecuado para contener el cableado correspondiente, para evitar aplastamiento y respetando la tensión máxima de halado del cable.

c) 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.

d) 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.

e) Los cables guías deberán tener al menos alma de metal.

f) 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.

g) 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".

h) 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.

i) 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 2: 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

1.7.4 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.

1.7.5 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 Nº 102/2011 de 03 de Novembro de 2011 - Estabelece critérios para admissão de veículos no Serviço Público de Transporte Suplementar de Passageiros do Municipio de Belo Horizonte" y el último Manual de Normas Gráficas vigente.

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.

Los mensajes expuestos deben ser pre programados, 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 División de Transporte Público Regional de la Subsecretaria de Transportes.

El software y la 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.

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 chasís.

1.7.6 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 65º 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 División de Transporte Público Regional de la Subsecretaria de Transportes.

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.

1.7.7 LETRERO DE RECORRIDO FRONTAL

El vehículo deberá estar equipado con 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.

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

1.7.8 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.

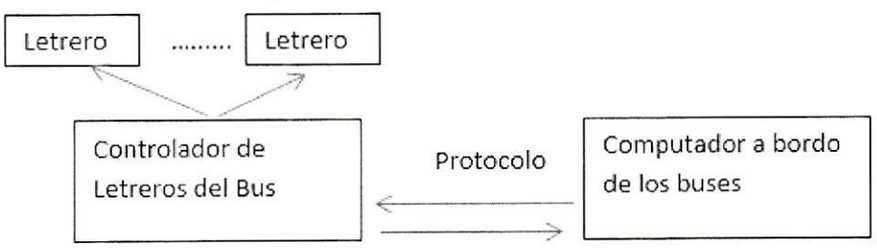
El protocolo deberá permitir que se envíen desde el computador a bordo al controlador de los letreros, instrucciones como el código de recorrido y sentido, de manera que el dispositivo de los letreros seleccione los textos a desplegar en los mismos.

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.

1.7.8.1 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 1: Esquema de funcionamiento de letrero a bordo



1.7.8.2 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 3: Direcciones de comunicación para letreros a bordo

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

Tabla 4: Configuración de puertas de comunicaciones letreros a bordo

Baudios	4800 bps

Data bits	8
Stop bits	1
Parity	None

1.7.8.3 ESTRUCTURA DE LOS PAQUETES DE COMUNICACIÓN

Los paquetes de comunicación deberán presentar la siguiente estructura:

Tabla 5: Estructura de paquetes de comunicación

Data	Descripción		Tamaño (bytes)
FF	Beginning mark		1
	Address		1
	Data		6
	Descripción	Tamaño (bytes)	
F5	Destination change mark	1	
	Número de destino (servicio sentido) (0-999)	2	
FA	Extra change mark	1	
	Extra number (0-999)	2	
	Checksum		1 o 2
FF	End mark		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 6: Ejemplo 1 estructura de paquetes de comunicación

Data	**Descripción**		**Tamaño (bytes)**
0xFF	Beginning mark		1
0x00	Address		1
	Data		6
	Description	**Size (bytes)**	
0xF5	Destination change mark	1	
0x00	Destination number (68)	2	
0x44			
0xFA	Extra change mark	1	
0x00			

0x00	Extra number (0)	2	
0x33	Checksum		1
0xFF	End mark		1

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

Tabla 7: Ejemplo 2 estructura de paquetes de comunicación

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

1.7.8.4 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.

1.7.9 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:

a) 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.

b) 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.

c) Salón para pasajeros, que permita visualizar la totalidad del habitáculo de pasajeros e identificar pasajeros involucrados en incidentes.

d) 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 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. Se debe considerar que la disposición final de las cámaras será aprobada por la Autoridad durante el proceso de alistamiento del bus.

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.

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, 90 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:

- 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.

Se debe considerar que el DVR debe poder operar bajo temperaturas de entre -10°C a +70°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°C.

El equipamiento embarcado asociado al servicio deberá contar con protección contra humedad y polvo que cumpla al menos con el Grado de Protección IP54 a excepción del módulo DVR que deberá ser al menos IP54 o IP41 si está dentro de un gabinete.

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[21]:

- 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:



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



- 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:

[21] Diagramas referenciales de la ubicación de las vistas en la pantalla.

Puerta delantera	Puerta trasera
Salón	

1.7.10 DISPONIBILIDAD DE ENERGÍA

Los diversos dispositivos tecnológicos que se instalarán en los buses requieren energía eléctrica, la cual deberá ser proporcionada por la fuente de alimentación 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.

A modo de referencia, en la Tabla 8: Consumos típicos referenciales de los componentes a instalar en el bus se detalla el consumo de energía de distintos componentes tecnológicos:

Tabla 8: 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

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.

1.7.11 SISTEMA DE CONTADOR DE PERSONAS USUARIAS

El bus deberá contar con un espacio habilitado sobre cada una de las puertas que permita la instalación de sensores para el conteo de personas usuarias, para esto deberá:

i) Habilitar un espacio sobre cada una de las puertas para la instalación de dichos dispositivos, considerando además los ductos para el cableado desde cada una de las puertas hacia el gabinete o rack.
ii) Un tamaño máximo para la instalación/montaje de estos dispositivos que debe ser 300 mm x 100 mm x 100 mm.

Respecto del sistema de contador de personas usuarias, los Operadores deberán cumplir con lo dispuesto en la resolución Exenta N°3668, de 6 de octubre de 2021, de la Subsecretaría de Transportes, y sus modificaciones.

3° **DESÍGNASE** como integrantes titulares de la Comisión de Apertura y Evaluadora de las propuestas presentadas en el proceso concursal indicado en el dispositivo 1°, a las personas que a continuación se individualizan:

- Doña Isabel Vallejos Foncea, profesional a contrata, de la Subsecretaría de Transportes, con desempeño en la División de Transporte Público Regional.

- Don Martin Ricciulli Orloff, profesional a honorarios, de la División de Transporte Público Regional, de la Subsecretaría de Transportes, con calidad de agente público.

- Don Andrés Villalobos Serrano, profesional a contrata, de la Subsecretaría de Transportes, con desempeño en la División de Transporte Público Regional de Tarapacá.

4° **DESÍGNASE** como integrantes suplentes, en caso de ausencia o impedimento del titular, de la Comisión de Apertura y Evaluadora de las propuestas presentadas en el proceso de concursal, citado en el dispositivo 1°, a las personas que a continuación se individualizan:

- Doña Criss Valentina Sánchez Espinoza, profesional a contrata, de la Subsecretaría de Transportes, con desempeño en la División de Transporte Público Regional.

- Doña Paulette Álvarez Veliz, profesional a contrata, de la Subsecretaría de Transportes, con desempeño en la División de Transporte Público Regional.

- Doña Josefina Méndez Garay, profesional a contrata, de la Subsecretaría de Transportes, con desempeño en la División de Transporte Público Regional.

- Doña Piera Guerrero Díaz, profesional a honorarios, de la Subsecretaría de Transportes, con desempeño en la División de Transporte Público Regional de Tarapacá.

5° **PÚBLIQUESE,** el aviso del llamado a concurso a que se refiere el punto Introductorio de las Bases en el sitio web de la División de Transporte Público Regional, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, www.dtpr.gob.cl.

POR ORDEN DEL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

ANÓTESE, TÓMESE DE RAZÓN Y PUBLÍQUESE
ÍNTEGRAMENTE EN EL SITIO WEB WWW.DTPR.GOB.CL

REPUBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES
MINISTRO

LOUIS DE GRANGE CONCHA
MINISTRO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES

NCR / MMR / ASE / JBM / PSS / BDA / PCC / ARC / MRO / CSE / OMB / IVF / CBG / mrh

Distribución:

ANDRÉS FERNANDO VILLALOBOS - COORDINADOR(A) REGIONAL TPR - COORDINACION REGIONAL TPR
ISABEL MARGARITA VALLEJOS - GESTORA MACROZONA URBANA NORTE - DESARROLLO URBANO Y ELECTROMOVILIDAD
JOSEFINA IGNACIA MÉNDEZ - ANALISTA MACROZONA URBANA NORTE - DESARROLLO URBANO Y ELECTROMOVILIDAD
GABINETE MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES
GABINETE SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTES
SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL TARAPACA - OFICINA DE PARTES
DIVISION DE TRANSPORTE PUBLICO REGIONAL – OFICINA DE PARTES
MARÍA FERNANDA RAMÍREZ - ANALISTA MACROZONAL - DESARROLLO DE SISTEMAS DE TRANSPORTE PUBLICO URBANO

Para verificar la validez de este documento debe escanear el código QR y descargar una copia del documento desde el Sistema de Gestión Documental.