

**LLAMA A LICITACIÓN PÚBLICA Y  
APRUEBA BASES TÉCNICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y ANEXOS DE  
LICITACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN  
DEL ESTUDIO DENOMINADO  
"MEDICIONES DE DEMANDA DE  
PASAJEROS EN SERVICIOS DE BUSES Y  
TAXI BUSES DE VALDIVIA"**

**VALDIVIA, 24 DE MARZO DE 2017**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 359 /**

**VISTOS:**

Lo dispuesto en el DFL 1/19.653, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; los Decretos con Fuerza de Ley N° 343, de 1953 y N° 279, de 1960, ambos del Ministerio de Hacienda, relativos a la organización, obligaciones y atribuciones de la Subsecretaría de Transportes; la L.O.C. N° 19.175 sobre Gobierno y Administración Regional; la Ley N° 19.886, sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y su reglamento contenido en el Decreto Supremo N° 250 de 2004, del Ministerio de Hacienda; la Ley N° 20.981, de Presupuestos del Sector Público para el año 2017 y sus modificaciones; la Resolución N° 1600 de 2008, de la Contraloría General de la República y el Decreto N° 672, del 11 de marzo de 2014 del Ministerio del Interior que nombra al Intendente del Gobierno Regional de Los Ríos.

**CONSIDERANDO:**

1. La Ley 20.378, que crea el Subsidio Nacional para el Transporte Público Remunerado de Pasajeros, la que estableció en su artículo 5° un Programa de Apoyo al Transporte Regional, reglamentado por el Decreto Supremo N° 4 de 2010 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, artículo 5 que establece que en las mismas zonas contempladas en el artículo 3°, literal b) y 4°, podrá destinarse sobre la base de criterios de impacto y, o rentabilidad social, a financiar otros programas que favorezcan el transporte público y la seguridad y la educación vial.

2. Que el Programa de Apoyo al Transporte Regional es administrado por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, así como el tomar las decisiones de distribución de recursos entre proyectos, su implementación y operación, de acuerdo a lo que se establece en el Decreto Supremo N° 4 de 2010, ya mencionado.

3.- Que en el marco del programa señalado, y evaluada la pertinencia de contar con proyectos que impulsen el desarrollo del transporte y redunden con ello en mayor bienestar para los habitantes de la República, el 19 de noviembre de 2010 entre la Subsecretaría de Transportes y el Gobierno Regional de Los Ríos, se suscribió un convenio marco de colaboración y transferencia de recursos, el cual tuvo y tiene por objeto implementar el subsidio al Programa de Apoyo al Transporte Regional, transfiriendo el Ministerio al Gobierno Regional la suma de \$680.000.000.-, con el objeto de que este último se encargara de realizar los procesos de licitación y contratación, de 4 iniciativas priorizadas y elaboradas por la Subsecretaría, con la asistencia técnica y permanente de la Secretaría Regional Ministerial de Transporte.

4.- Que el convenio indicado, fue aprobado mediante Resolución Afecta N° 335 de 20 de diciembre de 2010, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Subsecretaría de Transporte y mediante Resolución Exenta N° 2.762 de 22 de noviembre de 2010 del Gobierno Regional de Los Ríos.

5.- Que la cláusula sexta del convenio estipula que los recursos que se transfieran constituyen fondos en administración a través de cuentas complementarias, y que



deberán destinarse al cumplimiento de los fines del convenio, esto es, la ejecución de los proyectos identificados en anexo adjuntos al mismo, a través de terceros, previa licitación, proyectos que son priorizados y elaborados por la Subsecretaría de Transporte, quienes deciden su ejecución.

**6.-** Que en octubre de 2012, las partes suscribieron una primera adenda al convenio con la finalidad de aumentar los recursos para una nueva iniciativa, la que fue aprobada mediante Decreto N°159 de 2012, del Ministerio, y Resolución Exenta N°362 del Gobierno Regional de Los Ríos.

**7.-** Que a principios del año 2015 se suscribió una modificación al convenio original, eliminándose una de las iniciativas originales, para ser reemplazada por dos nuevas, adenda que fue aprobada por Decreto Afecto N° 280 de 11 de diciembre de 2014 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones tomado razón el 10 de febrero de 2015 por la Contraloría General de la República, y mediante Resolución 581 de 29 de mayo de 2015 del Gobierno Regional de Los Ríos. Uno de los proyectos nuevos contemplado es el "Estudio Mediciones de Demanda de Pasajeros en Servicios de Buses y taxi buses Urbanos de Valdivia" DTPR01.", por un monto de \$40.000.000.-, proyecto elaborado por la Subsecretaría de Transporte.

**8.-** Que de acuerdo a lo señalado en el considerando 4 del Decreto N° 159 de 2012 de la Subsecretaría de Transporte que aprobó la adenda señalada en el N° anterior, de conformidad a lo expresado en el artículo 2° de Decreto Supremo N° 4 que reglamenta el Programa de Apoyo al Transporte Regional, el Ministerio está facultado para determinar directamente por región para cada una de las categoría mencionadas en el artículo 1°, los proyectos de subsidios que corresponda ejecutar, conforme a criterios que evalúen su grado de impacto y/o rentabilidad social, motivo por el cuál priorizó y determinó la ejecución del proyecto señalado en el N° anterior.

**9.-** Que de acuerdo a lo indicado por la Seremi de Transporte y Telecomunicaciones de la Región de Los Ríos, resulta fundamental actualizar las bases de datos de demanda de pasajeros, recaudaciones y operación de los servicios de transporte público urbano de Valdivia, considerando que la última información de la demanda de pasajeros data del año 2012, fecha desde la cual se han realizado modificaciones a la operación de servicios y en su defecto variaciones a la demanda, además de la lógica creciente población.

**10.-** Que de acuerdo a lo informado por la Secretaría Regional Ministerial de Transporte mediante Oficio N° 351 de 20 de mayo de 2015, de acuerdo a lo indicado por el asesor legal de dicho Ministerio, conforme al Decreto N° 4 de 2010 del Ministerio de Transporte, es el Ministerio quien determina directamente por región los proyectos de subsidio que corresponde ejecutar, sobre la base de criterios de impacto y, o rentabilidad social, sin ser necesario la obtención de Recomendación Favorable (del Ministerio de Desarrollo Social), informando además que dicha recomendación se exigiría para las iniciativas de inversión del Subtítulo 31, distintos al origen de los fondos que se utilizarán para el proyecto: "Estudio Mediciones de Demanda de Pasajeros en Servicios de Buses y taxi buses Urbanos de Valdivia" DTPR01."

**11.-** Que en virtud de todo lo anterior y habiéndose elaborado y entregado por la Seremi de Transporte y Telecomunicaciones a este Gobierno Regional las bases técnicas para la licitación del estudio, así como los criterios y forma de evaluación, el Gobierno Regional de Los Ríos requiere contratar la ejecución del estudio denominado "MEDICIONES DE DEMANDA DE PASAJEROS EN SERVICIOS DE BUSES Y TAXIBUSES DE VALDIVIA".

**12.-** Que de acuerdo a lo informado por la Unidad de Adquisiciones, consultado el catálogo electrónico de la página web, [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), se observó que el estudio no se encuentra disponible, por las características específicas de la consultoría a contratar, requeridas por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, a través de la Secretaría Regional Ministerial.

**13.-** Que en ejercicio de las facultades establecidas en el artículo 24 letras h) y m) de la Ley N° 19.175 Sobre Gobierno y Administración Regional; y en virtud de lo dispuesto en la Constitución Política de la República, artículos 111 a 115; en el artículo 9 de la Ley 18.575, de Bases de la Administración del Estado; en el artículo 19 bis de la Ley 1.263 de 1975 y su reglamento y a lo comprometido en el convenio de transferencia indicado en el número 1, corresponde licitar el proyecto señalado, siendo necesario designar mediante el correspondiente acto administrativo a la División que actuará como encargada de la contratación del estudio, y por lo tanto encargada también de participar como contraparte técnica del contrato, en conjunto con los profesionales del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones directamente a través de la Subsecretaría de Transporte y/o de la Secretaría Regional Ministerial, que son los competentes técnicamente.

**14.-** Que el Gobierno Regional de Los Ríos cuenta con la disponibilidad presupuestaria, de acuerdo al Decreto N° 280 de 11 de diciembre de 2014, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Subsecretaría de Transporte, mencionada en el número 2, encontrándose la suma de en cuenta extrapresupuestaria de administración de Fondos del Gobierno Regional, de los cuales M\$40.000.- fueron destinados previa modificación, al estudio ya individualizado.

**15.-** Que teniendo presente la especificidad de la materia objeto del presente proceso de licitación y conforme lo establece el artículo 37° del Decreto Ley N° 250 de 2004, citado en el Visto, la comisión encargada de la evaluación de las ofertas estará también conformada por profesionales a contrata y honorarios, con calidad de agentes públicos, que posean conocimientos especializados en el ámbito de transporte público y del otorgamiento de subsidios para el transporte público a que se refiere la Ley 20.378, citada en el visto y especialmente en lo que respecta a las fórmulas y mecanismos de cálculo asociados a aquéllos.

#### **RESUELVO:**

**1°.- DESIGNASE** a la División de Planificación y Desarrollo Regional como encargada de ejecutar y de gestionar los procedimientos administrativos para la contratación de la consultoría, necesaria para la ejecución de la iniciativa de inversión, estudio "**MEDICIONES DE DEMANDA DE PASAJEROS EN SERVICIOS DE BUSES Y TAXIBUSES DE VALDIVIA**", de asumir la dirección administrativa, de integrar la contraparte técnica del contrato que emane de la licitación, siempre asesorados y acompañados por funcionarios y o profesionales competentes técnicamente del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que se designen por su respectivo servicio, por un monto total de M\$40.000.- de los cuales la totalidad corresponden a la consultoría.

**2°.- DISPÓNESE** el procedimiento de licitación o propuesta pública para la contratación de la Consultoría, indicada en el resuelto anterior, en conformidad al proyecto y exigencias decidido y elaborado por el Ministerio de Transporte, y en consecuencia **PUBLÍQUENSE** las Bases Administrativas, Técnicas y Anexos que en el siguiente resuelto se aprueban, en el Sistema de Información de Compras y Contrataciones de los Organismos Públicos, sitio web: [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

**3°.- APRUÉBANSE** las siguientes Bases Administrativas, Técnicas, formularios y anexos, por los que se registrará el respectivo proceso de licitación pública y su posterior contratación, dejándose establecido que todo lo relativo a las bases técnicas, criterios de evaluación, informes y procedimiento para la ejecución del contrato, fue elaborado por la Subsecretaría de Transporte, en virtud de proyecto también elaborado por la Subsecretaría mencionada:

#### **BASES DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DEL ESTUDIO**

#### **"MEDICIONES DE DEMANDA DE PASAJEROS EN SERVICIOS DE BUSES Y TAXIBUSES DE VALDIVIA"**



## **CAPÍTULO 1: DATOS GENERALES DE LA LICITACIÓN**

### **1.1 Descripción de los Servicios**

Contratación de estudio en materias relacionadas con la planificación, el desarrollo, la operación y gestión de los sistemas de transporte público.

### **1.2 Nombre del estudio**

"Mediciones de demanda de pasajeros en servicios de buses y taxi buses de Valdivia"

### **1.3 Etapas de la Licitación**

Licitación Pública en **una etapa**

### **1.4 Tipo de Contrato**

A Suma Alzada

Se ha definido en las bases técnicas los alcances del proyecto a desarrollar, por lo que para poder evaluar las ofertas para su desarrollo, el oferente deberá presentar una propuesta que considere: metodología, Cronograma de actividades de todas las fases y etapas del estudio, conformación y organización del equipo que participará, experiencia en estudio similares y un precio fijo. El valor de la oferta quedará determinado por la suma total indicada por el proponente, a suma alzada, por lo que incluirá todos los gastos necesarios para la ejecución completa y oportuna de todas las obligaciones que impone el contrato, sin que el adjudicado pueda solicitar con posterioridad aumento de valor, por costos no considerados en su propuesta.

El valor de la oferta quedará determinado por la suma total indicada por el proponente, la cual no podrá exceder los **\$40.000.000.-** (cuarenta millones de pesos), impuestos incluidos. En caso que la oferta supere dicho monto, la oferta será declarada inadmisibles.

Los antecedentes proporcionados por el oferente y las cantidades se entenderán inamovibles.

Los costos en que el proponente deba incurrir como consecuencia de la formulación de su oferta, serán de su exclusivo cargo.

### **1.5 Tipo de Estudio de acuerdo a la Naturaleza de los Servicios Prestados**

Personales propiamente tales

### **1.6 Ponderación para la Evaluación Final**

Los ponderadores de evaluación final del estudio, corresponderán a 90% para el ponderador técnico y 10% para el ponderador económico

### **1.7 Plazo de Ejecución y Plazo de Vigencia**

Plazo de Vigencia del Contrato: 300 días corridos

Plazo de Ejecución del Estudio: 100 días corridos

El plazo de vigencia del contrato, considera todos los plazos de ejecución, revisión, correcciones posibles que se especifican en las bases del estudio.

### **1.8 Monto Máximo de la Oferta**

**\$ 40.000.000.** (Cuarenta millones de pesos chilenos)

### **1.9 INICIO DE EJECUCIÓN DEL ESTUDIO (importante)**

Las mediciones de demanda se deben realizar en período normal de operación, considerando relevante la realización de mediciones durante una situación regular y de normalidad de clases de los estudiantes de la zona de estudio.

## CAPITULO 2: BASES ADMINISTRATIVAS

### 2.1 NORMATIVA

La presente licitación y él o los contratos que se suscriben en virtud de ella se ceñirán a la legislación chilena, en particular a la Ley N° 19.886 "Ley de Bases sobre Contratos de Suministros y Prestación de Servicios" y su reglamento, contenido en el Decreto Supremo N° 250 de 2004 del Ministerio de Hacienda.

Además de lo anterior, se regirán por las presentes Bases Técnicas, Bases Administrativas, y correspondientes Anexos.

Las presentes Bases son obligatorias para los que participen en la licitación, entendiéndose que son aceptadas por el sólo hecho de presentar una oferta.

La normativa y documentos señalados anteriormente forman parte integrante de la presente licitación, junto a los siguientes antecedentes:

- Las correspondientes ofertas técnicas y económicas de los proponentes.
- Los antecedentes solicitados a cada postulante.
- Las consultas a las Bases formuladas por los participantes y las respectivas respuestas evacuadas por el Gobierno Regional
- Las aclaraciones y modificaciones que se efectúen a las Bases de iniciativa del Gobierno Regional
- Las aclaraciones a las ofertas que solicite el Gobierno Regional

### 2.2 COMUNICACIONES, ETAPAS Y PLAZOS

Todas las comunicaciones que deban efectuarse con motivo de esta licitación pública, se harán por medio del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

Las ofertas deberán presentarse en formato electrónico en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl). No se aceptarán ofertas presentadas por un conducto diferente al señalado o después del día y hora dispuestos al efecto.

**Los plazos a que se haga referencia en estas Bases son de días corridos, salvo que se señale expresamente lo contrario y corresponden a los siguientes:**

Fecha de Entrega de la garantía seriedad de la Oferta	Deberá presentarse <b>dentro de los 15 (quince) días corridos siguientes a la publicación de estas Bases</b> (misma fecha de cierre de recepción de ofertas, en la Oficina del Partes del Gobierno Regional de la Región de Los Ríos, ubicada en calle O'Higgins N°543, 3° piso, Valdivia, desde las 9:00 hasta las 17:30 horas. Debe ser PAGADERA A LA VISTA, y tener carácter de irrevocable. (Ver punto N° 2.9 de las bases administrativas)
Fecha de Inicio y Final de Consultas	Toda consulta deberá ser realizada a través del foro habilitado en el portal, <b>dentro de los 5 (cinco) días corridos</b> desde la fecha de publicación del llamado a licitación en el Portal Mercado Público.
Fecha de Publicación de Respuestas	La publicación de las respuestas será realizada dentro de los 5 <b>(cinco) días corridos siguientes a la fecha final del periodo de consultas.</b>
Fecha de Cierre de Recepción de Oferta	El cierre de recepción de las ofertas se realizará <b>al 15° (quinceavo) día corrido</b> desde la fecha de publicación de las bases de la Licitación en el portal <a href="http://www.mercadopublico.cl">www.mercadopublico.cl</a> .
Fecha de Acto de Apertura	El acto de apertura electrónica de las ofertas técnicas y económicas podrá realizarse a contar <b>del mismo día del cierre</b>

	<b>de las ofertas (quinceavo día corrido), una vez vencido el plazo anterior.</b>
Tiempo Estimado de Evaluación de Ofertas	La evaluación de las ofertas técnicas y económicas se realizará dentro del plazo de <b>10 días corridos</b> , contados desde el acto de apertura de las ofertas.
Fecha de Adjudicación	La adjudicación será realizada en un plazo <b>no superior a los 7 (siete) días corridos</b> , contados desde el día hábil siguiente a aquél en que concluya el período de evaluación de las ofertas.
Fecha Estimada Firma Contrato	La suscripción del contrato no deberá <b>exceder los 20 (veinte) días corridos</b> siguientes, contados desde la publicación del acto de adjudicación.

Los plazos anteriores se fijan sin perjuicio de las modificaciones del cronograma que se deban realizar, en virtud de solicitud de correcciones o aclaraciones de ofertas que eventualmente puedan requerirse, de acuerdo a las facultades establecidas en las presentes bases, que obligue al aplazamiento de todo el cronograma.

**Observación: En el evento que alguna de las fechas indicadas precedentemente recayeren en un día inhábil (sábado, domingo o festivo), se prorrogará automáticamente al día hábil siguiente.**

En caso que la fecha de adjudicación indicada en el cronograma u otra fecha del cronograma de la licitación se vea retrasada, se podrá señalar nuevo plazo, informando a través del Portal las razones que justifican el retraso.

En caso de que el funcionario del Gobierno Regional, **ADMINISTRADOR** de la plataforma mercado público, faltando una hora para el cierre para presentar ofertas detecte que no existe ninguna oferta en el sistema de compras públicas, podrá aumentar el plazo de cierre de la licitación hasta un máximo de 4 días, de manera que el sistema no lo declare automáticamente desierto. De ello se informará oportunamente en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

### 2.3 Revocación y suspensión de la licitación

La licitación se podrá revocar una vez publicada mediante decisión del jefe superior del servicio debidamente justificado, dejando sin efecto el llamado irrevocablemente, no pudiendo seguir el flujo normal que conduce a la adjudicación. La revocación podrá ser declarada de forma unilateral por la entidad licitante de acuerdo al artículo 61 de la Ley 19.880, mediante resolución fundada que lo autorice y se podrá realizar hasta antes de adjudicado el procedimiento.

La licitación se podrá suspender como una medida cautelar, desde la aprobación de las bases hasta antes de la notificación de la adjudicación, este estado permite congelar el proceso licitatorio por una cantidad determinada de días y posteriormente seguir con su curso normal, y procederá como medida cautelar cuando una resolución del Tribunal de Contratación Pública así lo disponga u otra instancia jurisdiccional, o en virtud del artículo 57 de la Ley 19.880.

El acto administrativo que ordene la suspensión, indicará el periodo en que el procedimiento estará suspendido.

### 2.4 De los plazos

Salvo que expresamente se señale lo contrario, los plazos de días establecidos en estas bases son de **días corridos**.

Cuando las bases dispongan que se trate de plazos de días hábiles, se entenderá que son inhábiles los días sábados, domingos y festivos.

Con todo, en cualquiera de los casos antes señalados, cuando el último día del plazo sea inhábil, éste se entenderá prorrogado al primer día hábil siguiente.

Asimismo, conforme a lo dispuesto en el artículo 6 del D.S. Nº 250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, los plazos establecidos en estas Bases comenzarán a computarse una vez notificado el documento, acto o resolución de que se trate, esto es, 24 horas después de su publicación en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl). Lo anterior con excepción del plazo para presentar propuestas, contenido en el Artículo relativo al "Plazo de Presentación de las Ofertas, de Garantía de Seriedad y Presentación del Caso" de estas Bases, el que comenzará a correr desde la

publicación en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) del llamado a licitación, dado sus efectos generales.

## 2.5 PARTICIPANTES

Podrán participar en esta licitación todos los interesados, **personas naturales, jurídicas, o Unión temporal de Proveedores (UTP), chilenas o extranjeras**, que cumpliendo los requisitos señalados en las presentes bases, presenten una oferta en la oportunidad y forma establecida en ellas, sin perjuicio de lo dispuesto en el punto siguiente.

Para el estudio y preparación de las ofertas a ser presentadas, los oferentes deberán considerar los antecedentes técnicos y administrativos que forman parte de las presentes Bases.

Las propuestas se deberán presentar **EXCLUSIVAMENTE** a través del mencionado Sistema Electrónico de Compras Públicas, Mercado Público.

**El proveedor que sea ADJUDICADO en la presente Licitación y que no esté inscrito en el Registro Electrónico Oficial de Proveedores del Estado CHILEPROVEEDORES, que estará OBLIGADO a inscribirse dentro del plazo de 10 días hábiles contados desde la adjudicación.**

### 2.5.1 De las uniones temporales de oferentes.

En virtud del Reglamento de la Ley de Compras Públicas, los Oferentes podrán asociarse entre sí, formando una unión temporal con el fin de complementar y fortalecer en términos técnicos sus respectivas ofertas.

Las participaciones que se realicen de esa manera deberán individualizar a cada uno de los oferentes, indicando expresamente que actúan de la forma señalada, adjuntando a la oferta un acuerdo público o privado en que conste la unión temporal, el que deberá establecer la solidaridad entre las partes respecto de todas las obligaciones que se generen con la entidad licitante y designar a uno de sus integrantes como representante o apoderado común para los efectos de la licitación, con poderes suficientes.

Los oferentes que participen de manera conjunta deberán presentar una única oferta que comprenda todos los antecedentes requeridos en estas Bases para las ofertas técnica y económica.

Los requisitos, inhabilidades y otros exigidos a los participantes serán evaluados a todos los integrantes de la Unión temporal, por lo que se deberán presentar todos los antecedentes, declaraciones y otros requeridos en las presentes bases, por todos los integrantes del consorcio o unión temporal.

Como consecuencia de la solidaridad, el Gobierno Regional podrá exigir a cualquiera de sus miembros, indistintamente, el cumplimiento total de las obligaciones contraídas, cualquiera sea su naturaleza.

Para efectos del pago, se considerará al proveedor que se hubiere designado como representante de todo el consorcio, extendiéndose el cheque de pago a él, de forma que será válido y extinguirá la deuda con respecto a todos los demás en el porcentaje en que hubiere sido satisfecha.

Serán aplicables al referido pacto de solidaridad, las disposiciones que al respecto establece el Título IX del Libro IV del Código Civil.

### 2.5.2 Inhabilidades

No podrán ser contratados los participantes que incurran en las incompatibilidades o prohibiciones para contratar, señaladas en el artículo 4 de la Ley N° 19.886, en el artículo 6° de la Ley de Presupuesto de 2017, y/u otras normativas, para cuyo efecto los proponentes deberán suscribir la Declaración Jurada Simple que se acompaña como **Anexo N° 1 o N° 2** de estas Bases, según corresponda

## 2.6 CONSULTAS y ACLARACIONES.

Los oferentes podrán formular consultas a las Bases, a través del foro que estará habilitado en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), dentro de los **5 días corridos**

siguientes a la publicación del llamado a licitación.

Las consultas serán respondidas por esa misma vía, dentro de los **5 días corridos** siguientes al vencimiento del plazo anterior.

No se aceptarán ni responderán consultas planteadas por un conducto diferente al señalado o vencido el plazo dispuesto al efecto.

El formato para hacer las preguntas es el siguiente:

- Bases Administrativas, Página \_\_\_\_, Punto N° \_\_\_\_, Pregunta:
- Bases Técnicas, Página \_\_\_\_, Punto N° \_\_\_\_, Pregunta:

Todas las respuestas a las consultas o aclaraciones serán publicadas en el Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), el día que establece el Cronograma. **Es de exclusiva responsabilidad de los oferentes estar revisando en el Sistema Mercado Público, si existen respuestas a consultas o aclaraciones que digan relación con la licitación. Las respuestas serán entendidas como interpretación del Gobierno Regional de Los Ríos a las presentes Bases en aquellos aspectos consultados.**

En caso que la aclaración, sea de tal magnitud que modifique las presentes bases, deberá ser aprobado por el correspondiente acto administrativo, otorgando un plazo prudente para que lo oferentes puedan adecuar sus ofertas.

Asimismo, y mediante el correspondiente acto administrativo, el Gobierno Regional de Los Ríos podrá efectuar a iniciativa propia, aclaraciones a las Bases para precisar su alcance, complementar o interpretar algún elemento de su contenido que se estime no haya quedado suficientemente claro y dificulte la obtención de buenas ofertas, en tal condición, deberán ser consideradas por los oferentes en la preparación de las mismas.

## 2.7 MODIFICACIONES DE LAS BASES ADMINISTRATIVAS Y TÉCNICAS.

Las Bases Administrativas, Técnicas y sus anexos, podrán ser modificadas mediante acto administrativo fundado, antes del cierre de la recepción de las ofertas, para cuyo efecto, se publicarán dichas modificaciones, en el sitio web [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), y se considerará un plazo prudencial para que los oferentes interesados puedan conocer y adecuar su oferta a tales modificaciones, en caso que sea necesario, lo que quedará reflejado en el cronograma que se establezca en el portal.

## 2.8 OFERTAS

Las ofertas deberán presentarse **en formato electrónico** a través del portal de Internet [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), no estarán sujetas a condiciones.

La Garantía de Seriedad de la Oferta deberá entregarse en soporte papel hasta la misma fecha y hora de cierre para presentar ofertas, en la Oficina de Partes del Gobierno Regional, ubicada en O´Higgins N°543 piso 3, en la ciudad de Valdivia, en días hábiles y en horario de 9:00 a 17:30 horas en un sobre cerrado señalando el nombre de la licitación, el ID correspondiente y en su anverso el nombre del oferente y en la glosa: **"Garantía de Seriedad de la Oferta, licitación MEDICIONES DE DEMANDA DE PASAJEROS EN SERVICIOS DE BUSES Y TAXIBUSES DE VALDIVIA"**

## 2.9 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

Cada oferente deberá entregar una garantía de seriedad de la oferta dentro del plazo y la hora señalado:

<b>Beneficiario:</b>	El Gobierno Regional de la Región de Los Ríos, RUT: 61.978.900-8
<b>Fecha de Vencimiento:</b>	La vigencia de la Garantía de Seriedad de la Oferta no podrá ser inferior a 120 (ciento veinte) días corridos, contados desde el vencimiento del plazo para la presentación de las ofertas, señalado en el punto 2.2 de las presentes bases.
<b>Monto:</b>	\$ 500.000.- (quinientos mil pesos)



<b>Descripción/Plazos:</b>	Deberá presentarse dentro de los 15 ( <b>quince</b> ) <b>días corridos</b> siguientes a la publicación de estas Bases en el Portal mercadopublico, en la Oficina de Partes del Gobierno Regional de la Región de Los Ríos, ubicada O'Higgins N°543 piso 3, Valdivia, desde las 9:00 y hasta las 17:30 horas. Debe ser <b>PAGADERA A LA VISTA</b> , tener carácter de irrevocable y a la orden del Gobierno Regional de Los Ríos.
<b>Glosa:</b>	El instrumento que garantice la seriedad de la oferta debe llevar la glosa – en caso que el documento permita glosa: "Garantía de Seriedad de la Oferta, licitación Mediciones de demanda de pasajeros en servicios de buses y taxibuses de Valdivia"
<b>Forma y de Oportunidad de Restitución:</b>	Para el oferente cuya propuesta haya sido adjudicada, le será devuelta una vez que suscriba el contrato correspondiente y contra la recepción conforme de la garantía de fiel cumplimiento del contrato. A los participantes cuyas ofertas hayan sido declaradas inadmisibles o desestimadas, les será devuelta la garantía dentro del plazo de diez (10) días hábiles contados desde la notificación de la Resolución que dé cuenta de la inadmisibilidad de las ofertas, de la adjudicación o declare desierto del proceso concursal, según corresponda, mediante envío por correo al domicilio de la oferta, o entrega personal en caso que se solicite previa acreditación de poder o personería

Si encontrándose próxima la fecha de vencimiento de la Garantía aún estuviere en curso el proceso de firma del contrato con la empresa adjudicada, ésta deberá prorrogar su vigencia o tomar una nueva garantía en las mismas condiciones en que se tomó la garantía primitiva, a total satisfacción del Gobierno Regional, a menos que ya se haya entregado la garantía de fiel cumplimiento del contrato.

La caución de seriedad de la oferta se hará efectiva, unilateral y administrativamente por el Gobierno Regional en los siguientes casos:

- a) Si el proponente se desiste de su oferta después de haber sido abierta la propuesta y durante el período de vigencia de la misma.
- b) Si siéndole adjudicada la licitación:
  - No se inscribe en el Registro Electrónico Oficial de Proveedores del Estado dentro del plazo contemplado en estas Bases, o
  - No entregue la garantía de fiel cumplimiento de contrato dentro del plazo contemplado en estas Bases, o
  - No proporciona los antecedentes necesarios para elaborar el contrato respectivo, dentro del plazo contemplado en estas Bases, o
  - No suscribe el contrato dentro del plazo contemplado en estas Bases, o
  - No prorroga la vigencia de la Garantía de Seriedad de la Oferta, o no toma una nueva Garantía en las mismas condiciones en que se tomó la garantía primitiva, en caso que encontrándose próxima la fecha de vencimiento de la garantía entregada originalmente, aún estuviere en curso el proceso de firma del contrato.

En caso que por los motivos señalados se haga efectiva la garantía, se tendrá por sanción al tomador, y como indemnización al Gobierno Regional.

La no presentación de la Garantía en el plazo estipulado (día y hora), dará derecho al Gobierno Regional a no considerar la propuesta y considerarla fuera de Bases, rechazándose ésta automáticamente en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), y en el Acta de Evaluación.

Si la Garantía de Seriedad de Oferta no ha sido extendida correctamente (a favor del Gobierno Regional), no corresponde al monto o plazo mínimo de vigencia

exigidos, se tendrá por no presentada, produciéndose el mismo efecto que si hubiese omitido su envío, es decir, se considerará fuera de Bases, rechazándose automáticamente la propuesta en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), lo que quedará registrado en el Acta de Evaluación.

Al proponente cuya propuesta sea adjudicada por el Gobierno Regional y a quien haya obtenido el segundo lugar, la Garantía de Seriedad de la Oferta le será devuelta una vez que se efectúe la entrega de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

## 2.10 CONTENIDO DE LAS OFERTAS

Las ofertas deberán contener en formato electrónico o digital, lo siguiente:

### I.- ANTECEDENTES GENERALES DEL PROPONENTE (OBLIGATORIO)

#### A. Tratándose de Personas Jurídicas:

##### 1. Carta de Presentación que señale o contenga:

- Razón Social.
- Nombre de Fantasía, si lo tiene.
- Nombre y número de cédula de identidad del representante legal.
- Domicilio comercial.
- Número de teléfono, fax y correo electrónico, si lo posee.
- Nombre del representante del oferente para todos los efectos de esta licitación, indicando además su cargo, teléfono y correo electrónico.

##### 2. Fotocopia del Rol Único Tributario de la persona jurídica.

##### 3. Fotocopia cédula de identidad del representante legal.

##### 4. Los siguientes antecedentes legales del proponente:

- Deberá presentar **Copia simple de escritura pública de constitución y modificaciones** en su caso, **e inscripción en el Registro de Comercio con Certificado de vigencia de la persona jurídica** extendido por el Conservador de Bienes Raíces y Comercio correspondiente, o quien corresponda, con no más de 90 días corridos de anticipación a la fecha de cierre de la recepción de ofertas, o el documento de constitución que corresponda y que certifique su vigencia con la misma anticipación señalada, **y modificaciones** en caso que sea relevante.

Otras personas jurídicas, deberán acreditar su existencia legal acompañando los antecedentes que correspondan de acuerdo a su naturaleza y a las disposiciones que la rigen.

- Tratándose de personas jurídicas que se acojan a **la Ley N° 20.659**, se debe acompañar Certificado Digital de Migración al Régimen Simplificado o Certificado de Migración al Régimen General, según sea el caso, además de Certificado de Vigencia, Certificado de Estatuto Actualizado y Certificado de Anotaciones, de la correspondiente persona jurídica, señalados en el artículo 29 del Decreto Supremo N°45, de 2013, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, que Aprueba Reglamento de la Ley N° 20.659, que simplifica el régimen de constitución, modificación y disolución de las sociedades comerciales.

##### 5. **Escritura pública u otro documentos** en que conste la personería del o de los Representante(s) Legal(es) de la persona jurídica con vigencia no mayor a 60 días corridos de anticipación a la fecha de cierre de la recepción de ofertas.

##### 6. **Declaraciones Juradas Simples**, según formularios del Anexo N° 1, N°4, N° 5, N° 7, y N° 9, de las presentes Bases.

##### 7. **Cartas compromiso**, debidamente firmadas por los correspondientes

profesionales, según formulario del anexo N° 11.

**8. Copia digital de la garantía de seriedad de la oferta ingresada en papel.**

**B. Tratándose de Personas Naturales**

**1. Carta de Presentación que señale o contenga:**

- Nombre.
- Número de cédula de identidad del proponente y número de RUT si lo tuviere.
- Domicilio comercial.
- Número de teléfono, fax y correo electrónico, en caso que posea.

**2. Fotocopia de la cédula de identidad.**

**3. Documentación donde conste la iniciación de actividades ante el Servicio de Impuestos Internos, con el Rut correspondiente, si lo tuviere.**

**4. Declaraciones Juradas Simples, según formularios del Anexo N° 2, N° 6, N° 8, y N° 10, de las presentes Bases.**

**5. Carta compromiso, debidamente firmada por los correspondientes profesionales, según formulario del anexo N° 11.**

**6. Copia digital de la garantía de seriedad de la oferta ingresada en papel.**

**C. Tratándose de persona natural o jurídica extranjera**

Éstas deberán acompañar la documentación necesaria para acreditar su existencia legal y la personería de quién presenta la propuesta en su representación, conforme a la legislación chilena.

**D. Tratándose de Uniones Temporales de Proveedores**

Para el caso de la UTP, tal y como ya se mencionó, deberán presentar el documento público o privado que da cuenta del acuerdo para participar de esa forma, con los requisitos ya señalados en el número 2.5.1. Adicionalmente deberá presentar por cada uno de sus integrantes los antecedentes indicados en los literales A., B. y C., según se trate de personas naturales o jurídicas, las que conformen la Unión.

**E). Reglas comunes para todo tipo de oferentes.**

En el evento que los participantes, sean éstos personas naturales o jurídicas, al momento de la presentación de las ofertas se encuentren inscritos en el Registro de Proveedores del Estado [www.chileproveedores.cl](http://www.chileproveedores.cl), y en estado "hábil", no será necesario que los acompañen a la propuesta, salvo las declaraciones juradas, cartas de presentación, cartas de compromiso y copia digital de la garantía de seriedad de la oferta, que sí serán obligatorias.

Sin perjuicio de lo requerido, el Gobierno Regional podrá, antes de la celebración del contrato, requerir toda la información adicional a que haya lugar en protección de sus intereses. En caso que el adjudicatario sea una persona jurídica, podrá solicitar especialmente los siguientes antecedentes:

- Fotocopia de la inscripción de la sociedad en el Registro de Comercio, con certificación de su vigencia, de fecha no anterior a tres meses contados desde la fecha de su presentación (solo se exigirá este documento en caso que al presentar la oferta se hubiera acompañado fotocopia del Certificado de Vigencia, en lugar de copia de la inscripción con anotaciones marginales y certificación de su vigencia).
- Fotocopia de la escritura en la que consta su constitución legal y sus modificaciones posteriores, si las hubiere.

- Fotocopia de las publicaciones en extracto en el Diario Oficial y de las inscripciones en los Registros correspondientes.

## **II. OFERTA TÉCNICA (OBLIGATORIO ANEXO N°15)**

La Oferta Técnica deberá ajustarse a lo previsto en el ANEXO N°15 DE LAS PRESENTES BASES DE LICITACIÓN y presentarse electrónicamente a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), en la sección anexos técnicos.

## **III. OFERTA ECONÓMICA (OBLIGATORIO)**

En el formulario electrónico del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) se deberá informar el monto conforme al **Anexo N° 3** de las presentes Bases de Licitación, expresado en pesos chilenos; el valor a publicar en el formulario (ficha electrónica) del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) como oferta económica será el monto neto de la propuesta (sin I.V.A.); el monto total de la propuesta (con impuesto) no podrá exceder el monto máximo señalado en el punto 1.8 de estas bases; y, el monto nominal de la oferta económica deberá comprender todos los gastos en que deba incurrir el consultor para la prestación del servicio y no estará afecto a reajuste alguno, considerando además su calidad a suma alzada.

El monto de la oferta no podrá exceder el monto máximo a que se refieren estas bases; en caso que ello ocurra, la oferta será desestimada quedando excluido de la evaluación final.

## **IV. Otras consideraciones**

- Se recuerda que la Oferta Técnica, Oferta Económica y Antecedentes Administrativos y Legales, se deben ingresar a la Plataforma MercadoPublico.cl con antelación a la hora de cierre para presentar la propuesta, establecida en el cronograma de licitación.
- En el caso de que los Oferentes no presenten coincidencia entre la "Oferta Económica" que detallen en el **Anexo N° 3** y la Oferta Económica (valor en pesos chilenos) ingresada al sistema a través de la ficha electrónica, se considerará la oferta ingresada en la ficha electrónica del Portal. Lo mismo en caso que exista contradicción entre la oferta ingresada a través de la ficha electrónica, y algún documento anexo, se considerará la oferta ingresada en la ficha, a menos que dando cumplimiento a lo señalado en las presentes bases para la etapa de evaluación, la Comisión pueda y decida solicitar aclaración sin que ello afecte la igualdad de los oferentes.
- Al momento de realizar la Oferta Económica (valor en pesos chilenos) en la Plataforma MercadoPublico.cl, el Oferente deberá ingresar en el campo Precio Unitario, el Valor Total de la Oferta **sin impuesto** (Valor Total Neto). **Sin embargo, en aquellos casos en que una empresa emita facturas exentas de impuestos, deberá indicarlo, ya que el portal suma automáticamente el impuesto.**
- A objeto de dejar constancia del ingreso y envío de la Oferta en [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), se recomienda al Oferente, imprimir y mantener el respectivo Comprobante de Ingreso de Oferta, emitido por el sistema.
- Para ingresar la Oferta Económica al Portal, se recomienda consultar el Manual de Proveedores, el cual se encuentra disponible en la página web: [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).
- Si el Oferente realiza la presentación de la Oferta en forma electrónica y, **no** hace llegar en forma física la Garantía de Seriedad de Oferta, se dejará automáticamente al Oferente fuera de Bases, no considerándose su propuesta para la evaluación.
- Aquellos participantes que se atrasaren en la hora y día para la entrega de la Garantía de Seriedad de Oferta, no serán considerados para continuar en el proceso de Licitación, produciéndose el mismo efecto que si se hubiese omitido su envío.

### **2.11 VIGENCIA DE LAS OFERTAS**

Las ofertas tendrán una validez mínima de **120 días corridos** a contar de la fecha de cierre para presenta propuestas, no pudiendo el proponente alterar cualquiera de

sus términos. Si el oferente se desistiera de su oferta durante el periodo de vigencia señalado, el Gobierno Regional podrá hacer efectiva la garantía de seriedad correspondiente.

Asimismo, en caso que la adjudicación del proceso de licitación, no haya quedado totalmente tramitado durante el plazo establecido precedentemente, el oferente deberá renovar o prorrogar la garantía de seriedad de la oferta por un periodo de **60 días corridos**. Si el oferente no renovare el documento de garantía, se le tendrá por desistido de la oferta presentada.

## 2.12 PROCESO DE LICITACIÓN

Desde el día de la publicación del llamado, las bases de licitación estarán disponibles en el Sistema de Información de Compras para todos los interesados en participar en el proceso licitatorio.

No se contemplan Derechos de Participación.

Cada participante podrá presentar **solo una propuesta**. No se admitirán propuestas alternativas, es decir, cambiar o alterar los términos exigidos en Bases o efectuar una contraoferta.

Si en la apertura de propuestas se constata que el proponente presenta más de una alternativa, sea en cuanto a los aspectos técnicos y/o económicos, la segunda propuesta se considerará fuera de Bases y de ello se dejará constancia en Acta de Evaluación.

## 2.13 APERTURA DE LAS OFERTAS

La Apertura de Ofertas se realizará en 1 etapa.

La apertura se realizará electrónicamente. La Comisión de evaluación designada mediante el correspondiente acto administrativo del Gobierno Regional de Los Ríos, verificará en primer lugar, los documentos requeridos en bases, esto es: documentos administrativos y/o legales, y aquellos exigidos en la oferta técnica y económica levantándose un Acta dejando constancia del hecho de la apertura y las observaciones que hayan surgido.

Sólo se procederá a revisar las Ofertas enviadas electrónicamente a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), respecto de participantes que hayan presentado la garantía de seriedad de la oferta exigida y que hayan realizado la presentación en conformidad con lo establecido en el punto 2.10 "*contenido de las ofertas*" de las presentes Bases de Licitación.

Lo anterior no obsta a que por cualquier error u omisión de fondo que se constate en el posterior proceso de revisión de las ofertas, se desestime aquella oferta que no se ajuste a lo dispuesto en estas Bases, o que solicite salvar errores de acuerdo a los números siguientes.

Las ofertas que no sean remitidas electrónicamente a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) o aquellas en que no se acompañe en soporte papel la Garantía de Seriedad de la Oferta exigida, serán declaradas inadmisibles, devolviéndoseles a los respectivos participantes los antecedentes que hayan presentado, en caso que así lo soliciten.

## 2.14 ERRORES U OMISIONES FORMALES DE LAS OFERTAS

De conformidad a lo establecido en el artículo 40 del Decreto Supremo N° 250 de 2004, de Hacienda que Aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886, una vez realizada la apertura electrónica de las ofertas, la Comisión de Evaluación podrá solicitar a los oferentes, para que dentro de un plazo de **hasta 2 días hábiles** a contar de la solicitud, salven errores u omisiones formales, siempre y cuando las rectificaciones de dichos vicios u omisiones no les confieran a esos oferentes una situación de privilegio respecto de los demás competidores, esto es, en tanto no se afecten los principios de estricta sujeción a las bases y de igualdad de los oferentes,

y se informe de dicha solicitud al resto de los oferentes a través del Sistema de Información.

Además de lo anterior el Gobierno Regional, en virtud del artículo ya señalado, se reserva el derecho de otorgar plazo de **hasta 2 días hábiles** para presentar aquellos certificados o antecedentes faltantes que se hubieren obtenido con fecha anterior al plazo de cierre para presentar las ofertas o se refieran a situaciones no mutables desde la fecha de cierre para presentarlas. De todo lo anterior se dejará constancia en el Acta la que será suscrita por los integrantes de la Comisión.

Los plazos indicados comenzarán a correr una vez notificado el requerimiento que se trate, esto es, 24 horas desde su publicación en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

En el evento que se solicite salvar errores u omisiones, o entregar antecedentes administrativos faltantes, se suspenderá la evaluación de las ofertas, hasta el cumplimiento del plazo otorgado. En caso que la falta de los documentos y/o antecedentes sea insalvable ya sea porque no se refiere a aquellos antecedentes indicados más arriba, o porque los documentos no presentados forman parte de la oferta y son necesarios para evaluar, la oferta será declarada inadmisibles, sin que pueda ser evaluada.

En caso que la información proporcionada fuere ilegible y/o incomprensible o ininteligible, el Gobierno Regional en virtud del artículo señalado, podrá o no solicitar mediante el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) documentación o antecedentes que subsanen la dificultad para la debida elaboración del Informe de Licitación, esto siempre y cuando las rectificaciones de dichos vicios u omisiones no le confieran a los oferentes consultados una situación de privilegio respecto de los demás, esto es, en tanto no se afecten los principios de estricta sujeción a las Bases y de igualdad de los oferentes.

La **NO** respuesta por parte del o los Oferentes en el plazo estipulado, otorgará la facultad al Gobierno Regional a no considerar la propuesta, declarándola inadmisibles, todo dependiendo de la característica, importancia y objetivos de los documentos solicitados, y/o de si la información de los documentos faltantes puede o no ser salvada por la Comisión por información contenida en otros documentos acompañados, o encontrados en el portal, en todo caso, la entrega o no oportuna de los antecedentes, será siempre evaluada conforme al criterio "Presentación en tiempo y forma de Antecedentes Formales por los Oferentes".

## 2.15 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

Sólo se admitirán las ofertas que, habiendo cumplido con la acreditación de los antecedentes administrativos y legales, contengan los antecedentes requeridos para las ofertas técnicas, o se haya salvado algún error u omisión de acuerdo a lo señalado en el número anterior

En virtud del artículo 39 del Reglamento de la Ley de compras públicas, el Gobierno Regional podrá solicitar a los oferentes, a través del denominado foro inverso disponible en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), aclaraciones con respecto a sus ofertas o la complementación de alguna información. Las aclaraciones que se pidan o que se den, o la información que se solicite o se acompañe, no podrán alterar la oferta o el precio de la misma, ni violar el principio de igualdad entre los oferentes, ni de estricta sujeción a las bases.

La evaluación de las ofertas estará a cargo de una Comisión Evaluadora ya sea de planta o a contrata, o a honorarios con calidad de agente público, que presten actualmente servicios en el Gobierno Regional, y/o en la Subsecretaría de Transportes, División de Transporte Público Regional (DTPR), comisión que será nombrada mediante el correspondiente acto administrativo.

Adicionalmente además podrá estar compuesta por personal ajeno a la administración con las competencias para ello, de acuerdo al artículo 37 del Reglamento ya señalado, y siempre en un menor número que el de funcionarios públicos.

La Comisión podrá ser asesorada por otros profesionales de organismos públicos, los que actuarán a través de las personas a quienes encomienden esta tarea.

La Comisión efectuará la evaluación sobre la base de los antecedentes proporcionados por los proponentes, proceso que quedará consignado en un acta de

evaluación que deberá contener al menos los requisitos establecidos en el artículo 40 bis del Reglamento de la Ley de Compras Públicas, esto es, los siguientes:

- Criterios y ponderaciones utilizados en la evaluación de ofertas.
- Las ofertas declaradas inadmisibles debiendo especificar los requisitos de las bases incumplidos.
- La proposición de declaración de la licitación como desierta, y su causal.
- Las asignaciones de puntaje para cada criterio y las fórmulas de cálculo aplicadas para la asignación de dichos puntajes, así como cualquier otra observación relativa a la forma de aplicar los criterios de evaluación.
- La proposición de adjudicación, dirigida a la autoridad facultada para adoptar la decisión final.

El Acta de Evaluación de las Ofertas será publicada conjuntamente con la resolución de adjudicación en el Sistema de Información de Compras y Contratación Pública, [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

El Acta que será suscrita por todos los integrantes de la Comisión Evaluadora indicará a qué proponente se sugiere adjudicar la licitación, o en su caso, se propondrá declarar desierto el proceso.

**Cualquier error de concordancia u otro de la Pauta de Evaluación, será resuelto por la Comisión de Evaluación de la Licitación, sin modificar en lo sustancial la lógica de objetividad y de igualdad de los oferentes y siempre que ello sea posible.**

#### a) EVALUACIÓN TÉCNICA

La evaluación de las ofertas técnicas se hará sobre la base de una escala de notas de 0 a 100 y considerará los criterios y ponderación que muestra la **Tabla N°1. El Puntaje Técnico de cada oferta. (PTEC(i)) corresponderá a la suma del puntaje ponderado obtenido en cada criterio evaluado.**

**La comisión de Evaluación evaluará en primer término si el equipo mínimo propuesto, cumple con lo exigido en el Anexo N° 15, de las presentes bases y en los señalado en el N°3.6 de las bases técnicas, procediendo a aplicar los criterios y ponderadores de evaluación, sólo a las propuestas que cumplan con ese equipo mínimo.**

**Tabla N° 1: Criterios de Evaluación Técnica**

**Tabla N° 1: Criterio y Puntaje de las Ofertas Técnicas**

Ítem	Metodología de trabajo	Rango	Puntaje
1)	Cumplimiento de la metodología y calidad global de la oferta de acuerdo a lo indicado en el punto 1 del anexo N°15 "Formulario presentación propuesta técnica" de las bases de Licitación (Puntaje Máximo 10)		
a)	La metodología general <b>cumple totalmente</b> con el contenido mínimo exigido en el punto 1 "Metodología" del anexo N°15.	10	60
b)	La metodología general <b>incumple</b> en 1 contenido respecto del contenido mínimo exigido en el punto 1 "Metodología" del anexo N°15.	5	
c)	La metodología general <b>incumple</b> en 2 o más contenidos respecto del contenido mínimo exigido en el punto 1 "Metodología" del anexo N°15.	0	
2)	Cumplimiento del plan de trabajo de acuerdo a lo indicado en el punto 2 ( incluye punto 2.1; 2.2 y 2.3) del anexo N°15 "Formulario presentación propuesta técnica" (Puntaje Máximo 5)		

a) El plan de trabajo ofertado <b>cumple con todas las tareas exigidas</b> por bases de licitación y presentación acorde a estructura o formato indicado .	5	
b) El plan de trabajo ofertado <b>cumple parcialmente (1) con las tareas exigidas</b> por bases de licitación y presentación acorde a estructura o formato indicado.	3	
c) El plan de trabajo ofertado <b>no cumple (2) con las tareas exigidas</b> por bases de licitación y presentación acorde a estructura o formato indicado.	0	
<b>(1) Cumple parcialmente:</b> Se refiere a que oferente no presenta estructura o detalle de 1 de las tareas exigidas. Otro caso que aplica, es que la información presentada esté incompleta. <b>(2) No Cumple</b> se refiere a que oferente no presenta estructura o detalle de 2 o más de las tareas exigidas.		
<b>3) Metodología detallada de la ejecución de las tareas indicadas en el punto 2.3 "Tareas Objeto del Contrato y actividades a desarrollar" de las bases de licitación (Puntaje Máximo 45)</b>		
a) La metodología detallada <b>cumple con la totalidad</b> de las tareas definidas en el punto 2.3 de las bases técnicas.	45	
b) La metodología detallada <b>incumple con la presentación de 1 a 2</b> de las tareas definidas en el punto 2.3 de las bases técnicas.	38	
c) La metodología detallada <b>incumple con la presentación de 3 a 4</b> de las tareas definidas en el punto 2.3 de las bases técnicas.	32	
d) La metodología detallada <b>incumple con la presentación de 5 a 6</b> de las tareas definidas en el punto 2.3 de las bases técnicas.	23	
e) La metodología detallada <b>incumple con la presentación de 7 o más</b> de las tareas definidas en el punto 2.3 de las bases técnicas.	0	
<b>Ítem II Equipo de trabajo</b>	<b>Rango</b>	<b>Puntaje</b>
<b>1) Conformación y organización del equipo (Puntaje Máximo 14)</b>		
a) El organigrama es funcional a los objetivos del estudio, incorpora la <b>totalidad del equipo de trabajo</b> ofrecido, y asigna las <b>responsabilidades acorde a la experiencia</b> de cada integrante exhibida en los currículums.	14	
b) El organigrama es funcional a los objetivos del estudio, incorpora la <b>totalidad del equipo de trabajo</b> ofrecido, y asigna las <b>responsabilidades con algunas discrepancias respecto de la experiencia</b> de cada integrante exhibida en los currículums.	10	
c) El organigrama <b>no se ajusta a los objetivos del estudio, o no incorpora la totalidad del equipo de trabajo</b> ofrecido, o asigna las <b>responsabilidades con grandes discrepancias respecto de la experiencia</b> de cada integrante exhibida en los currículums.	3	<b>37</b>
<b>2) Experiencia de los cargos de responsabilidad del equipo (Puntaje Máximo 14)</b>		
Se evaluará la experiencia de los tres integrantes del equipo mínimo, considerando para ello igual ponderación para cada cargo. La experiencia se acreditará mediante la información proporcionada a través del anexo N° 15. Experiencia deberá acreditarse mediante certificado emitido por la entidad contratante o por contrato respectivo, según el caso.		



a) Los <b>cargos de responsabilidad (1)</b> del equipo mínimo, son ocupados por profesionales, técnicos o expertos con <b>8 o más años de experiencia en estudios en Transporte Público.</b>	14	
b) Los <b>cargos de responsabilidad (1)</b> del equipo mínimo son ocupados por profesionales, técnicos o expertos <b>con más de 3 años y menos de 8 años de experiencia en estudios en Transporte Público.</b>	10	
c) Los <b>cargos de responsabilidad (1)</b> del equipo mínimo son ocupados por profesionales, técnicos o expertos que <b>no acrediten experiencia o esta sea igual o inferior a 3 años en estudios en Transporte Público.</b>	3	
<b>(1) Cargos de Responsabilidad:</b> Son los Jefes de las distintas áreas de trabajo del organigrama, que tienen a su cargo la supervisión en la ejecución de todas o algunas tareas.		
<b>3) Asignación del tiempo del equipo (Puntaje Máximo 9)</b>		
<b>3.1) Cantidad de horas asignadas al Jefe de Proyecto (Puntaje Máximo 3)</b>		
a) El jefe de proyecto <b>supervisa el 100% de las tareas</b> , con una cantidad de <b>horas acorde con la complejidad de cada tarea.</b>	3	
b) El jefe de proyecto <b>NO supervisa el 100% de las tareas</b> , o presenta una cantidad de <b>horas que no se condice</b> con la complejidad de cada tarea.	0	
<b>3.2) Coherencia de las horas asignadas a los profesionales del equipo y las tareas asociadas (Puntaje Máximo 6)</b>		
a) Coherente	6	
b) Parcialmente coherente	4	
c) No coherente	0	
<b>Sub total</b>		<b>97</b>
<b>Ítem III Criterio de Evaluación adicional</b>		
<b>1) Presentación de antecedentes formales por los oferentes (Puntaje Máximo 3)</b>		<b>3</b>
a) Presentación al cierre de las ofertas de los antecedentes generales del proponente.	3	
b) Presentación en el plazo extraordinario de los antecedentes generales del proponente.	0	
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>

Se entenderá que los oferentes cumplen los requisitos técnicos, y en consecuencia califican técnicamente, al obtener un Puntaje Técnico igual o superior a 50 puntos, y una calificación no inferior a 30 puntos en el ítem "Metodología de Trabajo", ni a 20 puntos en el ítem "Equipo de Trabajo", respectivamente. Las ofertas que no obtengan dichas puntuaciones serán descalificadas.

## b) Criterios y Puntajes de la Evaluación de Ofertas Económicas

Las propuestas que hayan calificado técnicamente, se analizarán y clasificarán sobre la base de una escala de 0 a 100, de las ofertas económicas presentadas por los proponentes.

### Cálculo del Puntaje Económico

Obtendrá el máximo Puntaje Económico, la propuesta que presente el menor monto; a las restantes Ofertas Económicas se les asignará un Puntaje Económico en función de aquella de menor valor, aplicando la expresión contenida en la Tabla N° 2:

**Tabla N° 2: Puntaje Económico**

$PEC(i) = \frac{P(\min) \cdot 100}{P(i)}$
donde: <b>PEC(i):</b> Puntaje económico de la oferta i <b>P(i):</b> Monto total de la oferta i <b>P(min):</b> Oferta de menor monto

## c) Evaluación y puntaje final de las propuestas

El puntaje final de cada propuesta (PF (i)) se determinará sobre la base de su evaluación técnica y su evaluación económica y se obtendrá aplicando a los puntajes respectivos, los ponderadores que se indican:

Ponderador técnico	90%
Ponderador económico	10%

El puntaje final del proceso de evaluación de cada propuesta se obtendrá sumando los productos que se obtienen de multiplicar el ponderador técnico por el puntaje técnico obtenido, y el ponderador económico por el puntaje económico obtenido, de acuerdo con lo indicado en la Tabla N° 3 siguiente:

**Tabla N° 3  
Cálculo del Puntaje Final de las Propuestas**

<b>PF(i) = PTEC(i)·Ponderador Técnico + PEC(i)· Ponderador Económico</b>
donde: <b>PF(i):</b> Puntaje Final de la oferta i <b>PTEC(i):</b> Puntaje técnico de la oferta i <b>PEC(i):</b> Puntaje económico de la oferta i

El Gobierno Regional se reserva el derecho de verificar la veracidad de los antecedentes presentados por los oferentes.

## d) Resolución de Empates:

En caso de que el resultado final de la evaluación produjera un empate entre dos o más ofertas, la Comisión Evaluadora lo resolverá a favor de la oferta que obtenga una mejor evaluación promedio en el factor "Puntaje Técnico Ponderado"; de mantenerse el empate, la Comisión Evaluadora sugerirá adjudicar la oferta que obtenga una mejor evaluación promedio en el criterio "**Metodología detallada de la ejecución de las tareas**". En caso de mantenerse el empate, se preferirá la oferta que obtenga una mejor evaluación en el criterio "**Equipo de Trabajo**".

## 2.16 ADJUDICACIÓN

El Gobierno Regional adjudicará la licitación al oferente que obtenga el más alto puntaje por aplicación de los criterios de evaluación establecidos en estas Bases, aun cuando su oferta económica no sea la de más bajo precio, o bien, de rechazar fundadamente todas las ofertas, declarando en este caso desierta la licitación conforme a lo establecido en el artículo 9° de la Ley N° 19.886.

La adjudicación será realizada en un plazo **no superior a los 7 (siete) días corridos**, contados desde el día hábil siguiente a aquél en que concluya el período de evaluación de las ofertas.

La adjudicación se efectuará mediante el correspondiente acto administrativo, notificándose dicho acto administrativo mediante su publicación en el Sistema de Información.

Cuando la adjudicación no se realice dentro del plazo señalado en las bases de licitación, el Gobierno Regional dentro de los 5 (cinco) días hábiles siguientes a la expiración del referido plazo, informará en el Sistema de Información las razones que justifican el incumplimiento del plazo para adjudicar, indicando el nuevo plazo para la adjudicación.

El acto administrativo de adjudicación deberá especificar los criterios de evaluación que, previamente establecidos en las Bases, hayan permitido al adjudicatario obtener la calificación de oferta más conveniente, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 41 del Reglamento de la Ley N° 19.886, aprobado por Decreto Supremo N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda.

### ***2.16.1. Mecanismo para Solución de Consultas respecto a la Adjudicación.***

En caso que los oferentes no adjudicados en el proceso licitatorio deseen efectuar respecto al resultado del proceso de adjudicación, consultas referidas a la misma, estas deberán ser dirigidas mediante correo electrónico a [adquisiciones@goredelosrios.cl](mailto:adquisiciones@goredelosrios.cl), en un plazo no superior a 3 días corridos, contados desde la notificación a través del Portal de la Resolución de Adjudicación, Unidad que entregará la respuesta y/o aclaración respectiva en un plazo máximo de 10 días hábiles posteriores al día de efectuada la consulta.

## 2.17 CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS

El Gobierno Regional suscribirá con el adjudicatario, un contrato a "suma alzada" por el valor total del precio ofertado el que incluye los impuestos, y que no estará afecto a ningún tipo de reajuste. La validez del contrato estará sujeta a la total tramitación del acto administrativo que lo apruebe.

Como ya se señaló, no se podrá contratar con el adjudicado que se encuentre incorporado en algún registro por incumplimientos laborales o de remuneraciones, o bien, no acompañe los certificados de antecedentes laborales que se mencionan más adelante, mientras no subsane el incumplimiento que la afecte en el plazo que tiene para contratar y así lo acredite mediante los correspondientes documentos.

Todos los gastos que por concepto de derechos, aranceles, impuestos u otros que se originen con ocasión de la celebración del contrato serán exclusivamente de cargo del adjudicatario.

En caso que el oferente adjudicado no se encuentre inscrito en el Registro Electrónico Oficial de Proveedores del Estado a cargo de la Dirección de Compras y Contratación Pública, [www.chileproveedores.cl](http://www.chileproveedores.cl), deberá inscribirse en el plazo de **10 (diez) días corridos** contados desde la publicación de la resolución de adjudicación de su oferta. De este modo, para proceder a la firma del contrato, el adjudicatario deberá encontrarse inscrito en el referido Registro de Proveedores.

**Previo a la firma del contrato y dentro de un plazo de 5 días hábiles posteriores a la notificación de la adjudicación, el adjudicado deberá hacer entrega de los siguientes antecedentes:**

1. **Certificado de Antecedentes Laborales y Previsionales N° 30**, otorgado por la Dirección del Trabajo, o bien el certificado emitido por una de las entidades o instituciones competentes que figuren en el listado mantenido por la Subsecretaría del Trabajo en conformidad a lo dispuesto en el Decreto N° 319 de 2006, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que aprobó el Reglamento del Artículo 183-C inciso segundo del Código del Trabajo. Se exceptúan sin embargo de esta obligación, los adjudicatarios cuya información relativa a saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones se encuentre disponible en el portal [www.chileproveedores.cl](http://www.chileproveedores.cl).

De acuerdo al artículo 6° de la Ley de Presupuesto del año 2015, en el evento de que el adjudicado se encuentre incorporado en algún registro por incumplimientos laborales o de remuneraciones, o bien, no acompañe los referidos certificados, no podrá contratar con el Gobierno Regional mientras no subsane el incumplimiento que la afecte, debiendo acreditar que se encuentran debidamente solucionadas y/o pagadas dentro del mismo plazo que tiene para suscribir el contrato, lo cual deberá ser acreditado con los respectivos documentos.

***El incumplimiento de estas obligaciones por parte del contratado, dará derecho al Gobierno Regional de Los Ríos a dar por terminada la contratación, pudiendo llamarse a una nueva licitación en la que el contratista no podrá participar.***

2. **Declaración jurada** de prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades para contratar con el Estado. Esta declaración deberá acompañarse de acuerdo al formato establecido en el Anexo N° 1 y 2 de las presentes Bases, dependiendo si el adjudicado es persona jurídica o natural, ahora firmado ante Notario.

3. **Certificado de Deuda Fiscal** emanado de la Tesorería General de la República, emitido con una fecha no superior a 30 (treinta) días corridos a su presentación.

4. **Garantía de fiel cumplimiento del contrato, con las condiciones establecidas en el número siguiente.**

5. **Comprobante de Inscripción en Chileproveedores**, sólo si el Oferente Adjudicado no estaba inscrito al momento de la adjudicación.

En caso de que el Oferente Adjudicado no presentare la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato o alguno de los otros antecedentes solicitados en el presente punto, el Gobierno Regional considerará que se desiste de la Propuesta y, se procederá a hacer efectiva la garantía de Seriedad de la Oferta, debiendo en ese caso el Gobierno Regional reiniciar el proceso de adjudicación con otro Proponente, evaluado en segundo lugar, y así sucesivamente o licitar nuevamente.

Lo anterior, será igualmente aplicable para el evento de que el Proponente que hubiera resultado segundo en la evaluación, al cual se optare por adjudicarle, no presentare la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato o alguno de los otros antecedentes solicitados.

Adjudicada la licitación, y una vez entregados los documentos señalados, el Gobierno Regional redactará el respectivo contrato, que deberá ser suscrito como máximo dentro de los 5 días corridos siguientes a que su texto sea puesto a disposición del adjudicado por cualquier medio

El contrato respectivo entrará en vigencia a contar de la fecha de total tramitación del acto administrativo que lo apruebe.

En todo caso el contrato deberá suscribirse en un plazo no mayor a 20 días corridos contados desde la notificación de la adjudicación a través del portal de compras públicas a menos que el Gobierno Regional requiera de un plazo mayor para un mejor estudio de los antecedentes del caso.

## **2.18 GARANTÍA DE FIEL Y OPORTUNO CUMPLIMIENTO**

Para garantizar el fiel y oportuno cumplimiento de las obligaciones que impone el contrato, como asimismo el pago de las obligaciones laborales y previsionales con los trabajadores del adjudicatario, éste deberá entregar, a la época de suscripción del contrato, una **Garantía, extendida con carácter de irrevocable, PAGADERA A LA VISTA**, con las siguientes características:

<b>Beneficiario:</b>	Gobierno Regional de la Región de Los Ríos, RUT: 61.978.900-8
<b>Fecha de Vencimiento:</b>	La vigencia de la Garantía de Fiel y Oportuno cumplimiento del Contrato será igual al plazo total del contrato <b>más 90 días corridos (noventa)</b> contados desde la fecha de término del mismo.
<b>Monto:</b>	5 % el monto total del contrato, impuestos incluidos
<b>Glosa</b>	Dicha garantía deberá contener la siguiente glosa: " <b>Garantía de fiel y oportuno cumplimiento del Contrato de prestación de Servicio Mediciones de demanda de pasajeros en servicios de buses y taxi buses de Valdivia</b> ", si la naturaleza de la misma lo permite.  En caso que el documento de garantía no permita glosa, el tomador deberá acompañar una declaración jurada simple, que indique que el documento se presenta como garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento de Contrato, para la contratación del estudio y en los mismos términos indicados.
<b>Lugar de entrega</b>	La garantía deberá entregarse en la Oficina de Partes del Gobierno Regional, ubicada O´Higgins N°543 piso 3, comuna y ciudad de Valdivia, en sobre cerrado dirigido al Gerente de Administración y Personas, rotulado " <b>Garantía Contrato Prestación de Servicio de ejecución de Estudio Mediciones de demanda de pasajeros en servicios de buses y taxi buses de Valdivia</b> " con indicación del N° de ID de las presentes Bases en el portal <a href="http://www.mercadopublico.cl">www.mercadopublico.cl</a> y el nombre del adjudicatario.
<b>Forma y Oportunidad de Restitución:</b>	La garantía de fiel cumplimiento del contrato será devuelta después de finalizados los servicios, y sólo una vez vencido el plazo de vigencia de la misma, salvo que la entidad adjudicataria no cumpla con las obligaciones que establecen las Bases, la oferta correspondiente y/o el contrato, en cuyo caso el Gobierno Regional queda desde ya autorizada para proceder a hacerla efectiva sin más trámite.

Al oferente que no entregue o pretenda postergar la entrega de esta garantía, se le tendrá por desistido de su oferta y se podrá adjudicar a la segunda propuesta mejor evaluada según Informe de la Comisión Evaluadora o, declarar desierta la licitación.

Todos los gastos que irroque la mantención de las garantías serán de cargo del proponente y será éste el responsable de mantenerlas vigentes por el período que caucionan y de renovarla o prorrogarla con una antelación a diez días hábiles a la fecha en que pierde vigencia, en caso que se extienda el plazo del contrato y este plazo supere el período de vigencia de la misma, caso en el cual se deberá prorrogar o renovar nuevamente por una vigencia de 90 días corridos sobre el nuevo plazo del contrato. En caso que el oferente adjudicado no la renovare en el plazo señalado, se hará efectiva la garantía. De la misma manera, en caso que se aumente el monto del contrato, el contratado deberá complementar el valor con una nueva garantía, con la finalidad de mantener garantizado el 10% del nuevo monto total, y por el plazo señalado.

En caso de incumplimiento del contratista de las obligaciones que le impone el contrato y en consecuencia se ponga término anticipado al contrato de acuerdo, el

Gobierno Regional de Los Ríos estará facultado para hacer efectiva unilateral y administrativamente la garantía de fiel cumplimiento, y sin necesidad de requerimiento ni acción judicial o arbitral alguna.

Con cargo a la garantía podrá hacerse también efectiva la aplicación de multas, y el pago de los trabajadores dependientes de acuerdo a la Ley de Subcontratación. En caso que se ponga término anticipado al contrato por causas imputables a la empresa contratada, se hará efectiva la boleta de garantía con la finalidad de solventar el gasto que irroque una nueva contratación para poner término de los servicios contratados y pendientes de ejecución, quedando el saldo en caso que exista como sanción al contratista. De la misma manera, en caso que se termine anticipadamente el contrato por causa imputable al contratado, se cobrará a todo evento la boleta de garantía, a manera de indemnización de perjuicios para el Gobierno Regional.

Será el Director Técnico del contrato quien deberá informar y señalar los motivos por los cuales corresponde hacer efectiva la boleta de garantía, por incumplimiento del contrato de plazo u otros.

El procedimiento para hacer efectiva la garantía señalada en virtud del incumplimiento de contrato, será el mismo establecido para la aplicación de multas, de acuerdo al número 2.24 de las presentes bases administrativas.

## **2.19 RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA**

El contratista será responsable de todo accidente o daño que durante la vigencia del Contrato, le pudiera ocurrir a su personal y/o a terceros.

El contratista asume todos los riesgos e imponderables que signifiquen mayores costos, como también asume daños y perjuicios que producto de sus trabajos, pueda ocasionar a la vía pública o a terceros, existentes dentro del radio que comprende este estudio.

De igual modo, el contratista será responsable de cumplir las obligaciones que le corresponden como empleador, en aspectos de remuneraciones, previsión, seguridad, alimentación, alojamiento si corresponde, entre otros.

El Contratista asume toda la responsabilidad en cuanto a la buena ejecución de los trabajos, obligándose a rehacer sin costo para el Gobierno Regional, cualquier falla que a juicio de la Dirección Técnica se pudiera apreciar.

## **2.20 PLAZOS DEL CONTRATO Y PLAZOS DEL ESTUDIO**

### **• PLAZO DE VIGENCIA DEL CONTRATO.**

El contrato comenzará a regir a contar de la fecha de total tramitación de la Resolución que lo apruebe y tendrá la vigencia necesaria para recibir a total satisfacción del Gobierno Regional los servicios contratados lo que, en todo caso no podrá exceder de **300 (trescientos)** días corridos.

### **• PLAZO DE EJECUCIÓN DEL ESTUDIO**

El plazo para la ejecución del estudio será de **100 (cien) días corridos**, contados desde la fecha en que la contraparte técnica considere como DIA UNO de ejecución del estudio, e informe al consultor mediante carta o correo electrónico indicando el inicio de la ejecución del estudio. No obstante, este plazo debe comenzar de manera posterior a la fecha de la total tramitación que aprueba el contrato.

Cabe señalar que de acuerdo a lo señalado en la metodología de mediciones de demanda, la ejecución deberá corresponder a un periodo normal de actividades de los estudiantes, esto es, en periodos comprendidos entre Marzo a Noviembre, excluyendo periodos estivales, vacaciones, festivos, u otros.

El tiempo destinado a estudios (100 días de estudio) **no considera aquellos días que la contraparte técnica tarda en realizar las revisiones de los informes**, esto es aquellos días contados desde la entrega del informe por parte de la persona natural o jurídica adjudicada en la oficina de partes correspondiente, hasta la notificación que realice la contraparte informando a ésta de las resoluciones respecto a la revisión del estudio. Tampoco considera congelamientos o suspensiones temporales que puedan suscitarse de manera inesperada y ajena a ser resuelta por el Gobierno Regional (paros, manifestaciones, catástrofes naturales, etc.)

## 2.21 PROCEDIMIENTOS DE PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN DE INFORMES

### a) Procedimientos de presentación de Informes:

Para todos los efectos se considerará como fecha de entrega aquélla de recepción de los informes directamente en oficina de partes del Gobierno Regional de Los Ríos, ubicada en calle O'Higgins N°543, piso 3, Valdivia de lunes a viernes, entre las 09:00 y 17:30 horas.

El contratado entregará a la Contraparte Técnica los informes que se establezcan en las presentes bases.

Todo el material que se entregue durante el desarrollo del servicio, deberá estar en idioma español. En caso de participar en reuniones de trabajo o exposiciones algún profesional que no domine dicho idioma, será responsabilidad de la contratada proveer las facilidades de traducción necesarias.

El servicio se dará por concluido, una vez que los trabajos encomendados en virtud de la última orden de trabajo, sean aprobados a entera satisfacción de la Contraparte Técnica.

### b) Plazos de Entrega de Informes

Plazo de entregas de informes:

- Primer informe entrega a los **cuarenta (40) días corridos de iniciado el estudio.**
- Informe Final entrega a los **sesenta (60) días corridos contados desde el día inmediatamente posterior a la fecha de aprobación del primer informe.**
- Adicional a la entrega formal de Informes se requiere una Pre-Entrega de bases de datos con las 2 primeras semanas de medición de demanda y frecuencia, (para efecto de revisión de digitación de base datos y coherencia de la información, de esta manera se evitan errores de magnitud en el informe final). El plazo de entrega de dichas bases en estado "bruto", será acordado junto a la contraparte técnica del estudio. Estos archivos no tienen plazo de revisión, debido a que no corresponde a un informe, sino que cumple la función de guiar la construcción de la base final del estudio que se presentará en el informe final, no obstante el consultor deberá considerar las observaciones que la contraparte técnica pueda realizarle con el fin de obtener un producto de calidad.

### a) Plazo de revisiones por parte de la contraparte técnica:

Una vez recibido cada Informe, la contraparte técnica dispondrá de

- Revisión INFORME DE AVANCE, máximo **veinticinco (25) días corridos desde la entrega del informe y anexos digitales** en oficina de partes.
- Revisión INFORME FINAL, máximo **treinta y cinco (35) días corridos desde la entrega del informe y anexos digitales** en oficina de partes.

Los plazos de revisión de un informe aplica para cada evento de revisión de un informe, sea este en primera, segunda o tercera instancia.

**La aprobación o rechazo de un informe cualquiera sea, será informada al consultor mediante comunicación o acta firmada por los integrantes de la contraparte técnica.** El envío de dicha comunicación puede ser realizada, vía correo electrónico y/o correo normal.

Si transcurrido el plazo establecido para la revisión, el contratado no recibe observaciones o sugerencias, se entenderá que los informes cumplen con los requisitos establecidos en las presentes bases de licitación, y el informe será aprobado y comunicado al consultor, junto con aprobar el pago asociado al mismo.

En el caso de existir sólo observaciones de forma menores, excepcionales, no generalizadas y/o reiterativas, y que no modifican en ningún aspecto, las demandas, recaudaciones, o en general algún porcentaje de los resultados del estudio, sino que son considerados como aspectos de presentación y justificadas por la contraparte técnica, el informe no amerita rechazo, no obstante, la contraparte técnica solicitará al consultor corregir dichas observaciones indicándoles un plazo prudencial para ello.

El rechazo de un informe deberá ser fundado y comunicado al consultor por alguno de los medios ya indicados, conteniendo las observaciones que deban ser subsanadas para dar lugar a su aprobación. La comunicación señalará el plazo de que dispone el consultor para subsanar las observaciones y presentar una nueva versión del informe, el que no podrá ser inferior a 3 días ni superior a 15 días corridos, a menos que existan motivos fundados para otorgar un plazo mayor, lo que será argumentado por la contraparte y/o inspectoría técnica.

Si cualquiera de los informes es **rechazado por segunda vez**, junto con la correspondiente comunicación, se cursará la multa correspondiente, según las presentes bases. Si fuere **rechazado por tercera vez**, se aplicará una multa diaria equivalente al doble del valor establecido en el citado punto.

Si cualquiera de los informes es **rechazado por cuarta vez**, se considerará este hecho como incumplimiento grave de las obligaciones del contrato para dar término anticipado a éste y, a modo de compensación por el perjuicio, se podrá hacer efectiva la garantía de fiel cumplimiento del contrato, además de cobrar las multas que correspondan.

Para efectos del cómputo de los plazos a que se refiere el presente punto, las notificaciones por carta certificada o por carta enviada por correo electrónico a la empresa, se entenderán practicadas a contar del tercer día corrido contado desde el envío en caso de correo electrónico y contados desde la recepción en la oficina de correos que corresponda, en caso que se utilice carta certificada.

**El consultor entregará un informe final a más tardar el último día de duración del estudio, es decir, a los 60 días corridos contado desde la aprobación del primer informe.**

El informe final deberá reportar una descripción de todos los trabajos comprometidos en el estudio, los resultados alcanzados y conclusiones pertinentes.

Si el estudio termina anticipadamente, el consultor deberá entregar todo el material escrito y digital ejecutado hasta la fecha en que haya sido notificado de dicho término anticipado.

Si el consultor no entregare el material solicitado en la oportunidad que para estos efectos se le señale, el Gobierno Regional podrá hacer efectiva, la garantía de fiel cumplimiento del contrato.

El formato y especificaciones para la presentación del informe final se encuentran contenidos en el Anexo 12 de las presentes bases.

## **2.22 DIRECTORES DEL ESTUDIO Y CONTRAPARTE TÉCNICA**



El Gobierno Regional de Los Ríos ejercerá la tarea de supervisar el cumplimiento administrativo del contrato mediante un encargado o director administrativo, de manera de dar cumplimiento al Convenio entre éste organismo y la Subsecretaría de Transportes dependiente del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

La labor de Contraparte Técnica será realizada por él o los funcionarios que se designen para tales efectos, ya sean de planta, contrata, y en menor número profesionales a honorarios con calidad de agente público que presten actualmente servicios en la Subsecretaría de Transportes o sus programas dependientes, designando de entre ellos a un Director Técnico, que estará a cargo de la supervisión constante de la ejecución del estudio. Esta contraparte podrá también estar integrada por funcionarios del Gobierno Regional.

Tanto la contraparte técnica como quien ejercerá las tareas de directores, serán designados mediante acto administrativo.

El Director Técnico del Estudio, en ejercicio de dicha labor deberá cumplir las siguientes funciones:

- a) Supervisar, coordinar y fiscalizar el cumplimiento de los procedimientos establecidos en estas bases de licitación para el oportuno cumplimiento del Contrato.
- b) Impartir instrucciones al consultor previamente acordadas por la Contraparte Técnica, mediante directrices, órdenes y requerimientos destinados a obtener un mejor y estricto cumplimiento de los objetivos del estudio.
- c) Certificar la prestación conforme de los servicios, cuando corresponda, en cuanto a cantidad, calidad y plazos de ejecución.
- d) Colaborar y asistir al adjudicado, en el ámbito de sus competencias.
- e) Requerir en su caso, la aplicación de sanciones justificando el motivo.
- f) Convocar a Reuniones
- g) Autorizar cambios en el equipo de trabajo, previa comunicación del Consultor y en común acuerdo con la Contraparte Técnica.
- h) Emitir cartas de revisión de informes de acuerdo a las evaluaciones realizadas por la Contraparte Técnica del Estudio las que constarán en acta.
- i) Las demás que sean necesarias para la correcta ejecución del servicio.

**La Contraparte Técnica** podrá ser asesorada por otros profesionales de Programas Técnicos, como también por otros organismos públicos los que actuarán a través de las personas a quienes encomienden esta tarea.

El reemplazo de algún integrante del equipo técnico profesional de la persona natural o jurídica contratada deberá ser informado a la Contraparte Técnica, quién lo aceptará siempre y cuando el reemplazante sea un técnico o profesional de nivel y experiencia igual o superior al reemplazado.

Los integrantes de la Contraparte Técnica pueden ejercer labores de Fiscalización en terreno para supervisar los trabajos que se requieren según las tareas del estudio.

El Consultor permitirá en todo momento el acceso de la contraparte a los trabajos en curso.

**El encargado o director administrativo será responsable de supervisar los aspectos administrativos** con las siguientes funciones:

- a) Supervisar, coordinar y fiscalizar el cumplimiento de los plazos establecidos en estas bases para el oportuno cumplimiento del contrato; sin perjuicio de las responsabilidades que correspondan al director técnico y a la Contraparte Técnica.
- b) Comunicar y requerir el eventual cobro de multas, pagos y demás compromisos administrativos parte del contrato a la División de Administración y Finanzas del Gobierno Regional, previo informe del director técnico.
- c) Otras necesarias para el cumplimiento de su cometido.

## 2.23 PAGOS

El Gobierno Regional efectuará el pago de los servicios prestados bajo la modalidad de suma alzada según lo que a continuación se expone:

El valor del contrato será pagado conforme al siguiente calendario de pagos:

- **30% del monto total del contrato, pagaderos contra la aprobación del informe de avance**
- **70% del monto total del contrato, pagaderos contra la aprobación del informe final del estudio.**

Una vez certificada e informada por la contraparte o inspectoría técnica la conformidad de los servicios prestados al contratado, éste podrá emitir la correspondiente factura. El Gobierno Regional procederá a efectuar el pago que corresponda dentro del plazo de 30 (treinta) días corridos, contados desde la recepción de la correspondiente factura o documento de pago que corresponda, y siempre que ésta no sea objeto de reparos o consultas, ya que en ese caso el plazo se comenzará a contar nuevamente una vez solucionadas.

En el caso de reparo o consulta respecto al documento de pago, será comunicado al contratado por cualquier modo fehaciente, conjuntamente con la devolución de la factura.

Los documentos de pago deberá(n) ingresarse a través de la Oficina de Partes del Gobierno Regional de Los Ríos ubicada en calle O´higgins N° 543, 3° piso, en la ciudad de Valdivia, en días hábiles y en horario de 9:00 a 17:30 horas. Los pagos se realizarán dentro de los **30 días corridos** siguientes de recibida la factura en la Oficina de Partes del Gobierno Regional.

**Cada solicitud de pago que haga la Consultora deberá ir acompañada de:**

- a) "Estado de Pago, según Estado de Avance", cuyo formato se entregará a la Consultora o Empresa que se adjudique la licitación, presentado y firmado por el Representante Legal.
- b) Factura a nombre del Gobierno Regional de Los Ríos, Rut: 61.978.900-8, domiciliado en O´Higgins N° 543, Valdivia, giro Administración Pública.
- c) Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales de la consultora adjudicada (Ley de Subcontratación), de aquellos trabajadores dependientes que se desempeñen en el desarrollo de la consultoría. En caso que no participen trabajadores dependientes del adjudicado en el desarrollo del estudio, éste deberá presentar junto al primer estado declaración jurada ante Notario, bajo el apercibimiento del artículo 210 del Código Penal para el caso de perjurio, en que se exprese dicha situación, y la calidad de contratación que tienen entonces los profesionales abocados al estudio, debiendo actualizar y presentar nuevamente esta declaración cada 4 meses, y cada vez que cambie la situación declarada. En caso que el consultor tenga trabajadores dependientes y no, deberá presentar ambos documentos.
- d) Informe Técnico que detalla el cumplimiento de la etapa, el que deberá contar con el visto bueno del Director Técnico y administrativo.

En ningún caso debe estimarse el Estado de Pago, según Estado de Avance, como la aceptación total por parte del Gobierno Regional de la calidad del trabajo ejecutado, pudiéndose efectuar observaciones, incluso una vez cursado el último estado de pago.

En caso que el contratado registre saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos 2 (dos) años, los primeros estados de pago producto del contrato deberán ser destinados al pago de dichas obligaciones, debiendo el contratado acreditar que la totalidad de las obligaciones se encuentren liquidadas al cumplirse la mitad del período de ejecución del contrato, con un máximo de 6 (seis) meses.

El incumplimiento de las obligaciones laborales señaladas por parte del contratado, dará derecho al Gobierno Regional a dar por terminada anticipadamente la contratación, con las consecuencias establecidas en las presentes bases.

En atención a la modalidad de pago, para los efectos del artículo 3° de la Ley N° 19.983 que Regula la Transferencia y Otorga Mérito Ejecutivo a Copia de la Factura,

el Gobierno Regional tendrá un plazo de 30 (treinta) días corridos, contados desde la recepción de las respectivas facturas, para reclamar en contra de su contenido. **Previo a cada pago, la contratada deberá entregar al Gobierno Regional el cuadruplicado cobro ejecutivo cedible de la factura, para inutilizarlo.**

## 2.24 ANTICIPO

Durante la vigencia del contrato, el contratado podrá solicitar un anticipo del precio del contrato, por un monto no superior al 10% de su valor total, para lo que deberá acompañar, además de la respectiva factura, una garantía, por el monto total del anticipo, extendida a nombre del Gobierno Regional de la Región de Los Ríos, irrevocable, pagadera a la vista, y con una vigencia igual a la de la garantía de fiel cumplimiento del contrato.

La glosa de la Garantía deberá señalar: **"Garantía por el anticipo otorgado en el marco del contrato de Estudio "Mediciones de demanda de pasajeros en servicios de buses y taxi buses de Valdivia".**

La devolución de esta garantía, se realizará dentro del plazo de 10 días hábiles contados desde la recepción conforme por parte del Gobierno Regional, de los informes que el proveedor haya suministrado con cargo al anticipo.

## 2.25 MULTAS

### Multa por Atraso

Se cobrará una multa ascendente al 0,8 por 1000 del monto total del contrato, por cada día de atraso en que incurra el consultor en la entrega del informe respectivo.

### Multa por Rechazo

1. Si un mismo informe es rechazado por segunda vez, se sancionará con una multa equivalente al uno por mil del monto total del contrato, por cada día que transcurra entre la comunicación del rechazo del informe y la entrega de una nueva versión del mismo.

Sin perjuicio de lo anterior, la multa por rechazo, en ningún caso podrá ser inferior al equivalente a 5 días.

2. Si un mismo informe es rechazado por tercera vez, se sancionará con una multa diaria equivalente al doble del valor establecido en el número anterior.

3. En el caso de que un mismo informe sea rechazado por cuarta vez, se considerará este hecho como incumplimiento grave de las obligaciones del contrato y podrá dar lugar al término anticipado de éste, haciéndose efectiva la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato, a modo de indemnización a la entidad licitante además de cobrar las multas mencionadas anteriormente.

### 2.25.1 Aplicación de Multas

Las multas señaladas en los puntos precedentes, serán aplicadas por el Gobierno Regional, mediante el acto administrativo respectivo, de acuerdo al siguiente procedimiento.

El Gobierno Regional, a través del director administrativo, comunicará a la persona natural o jurídica que se ha configurado causal para la aplicación de la multa y el descuento respectivo mediante oficio, notificándole mediante carta certificada al domicilio indicado en el contrato.

El contratado dispondrá de un plazo de 5 días hábiles a contar de la notificación para formular descargos. Con el mérito de ellos o trascurrido el plazo aludido sin que éstos se hubiesen formulado, el Gobierno Regional dictará la resolución que corresponda y aplicará la multa ordenando el correspondiente descuento. La resolución fundada que decida la aplicación de multa, deberá pronunciarse sobre los descargos si los hubiere y publicarse oportunamente en el portal mercado público, procediendo en contra de dicha resolución los recursos dispuestos en la

Ley 19.880, considerando la naturaleza jurídica del Gobierno Regional de Los Ríos.

La aplicación de las multas referidas se realizará descontando el monto de la(s) multa(s) respectivas del pago Mensual más próximo al de su aplicación.

En el evento en que no existieren pagos pendientes, éstas se descontarán de las garantías constituidas por el contratado o, bien, el monto de la multa deberá ser depositado en la cuenta corriente del Gobierno Regional según lo determine el correspondiente acto administrativo que aplique dicha multa.

### 2.25.2 Acumulación de Multas

En caso que las multas acumuladas durante la ejecución del estudio excedan el **30%** del valor total del contrato, el Gobierno Regional podrá, si así lo determina, poner término anticipado al mismo y hará efectiva la garantía de fiel cumplimiento, para efectos de licitar nuevamente, y en todo caso como sanción al contratista e indemnización al Gobierno Regional.

## 2.26 MODIFICACIONES DE LOS PLAZOS

La contraparte técnica a través de una comunicación podrá establecer la interrupción del plazo de ejecución del estudio, en el evento de que alguna de las mediciones o tareas descritas en las Bases Técnicas de la presente Licitación no pudiesen llevarse a efecto por no presentarse las condiciones necesarias para que estas cumplan con el objeto del estudio y sólo por el tiempo en que dichas condiciones se mantengan. Las interrupciones en su conjunto no podrán superar el **plazo máximo de 200 días corridos**. Para lo anterior, la contraparte técnica del estudio, comunicará por escrito a la persona natural o jurídica contratada la referida interrupción, indicando las razones en que se funda y la fecha de reinicio del cómputo del plazo de ejecución. En el evento de que las interrupciones superen el plazo máximo señalado estas deberán aprobarse mediante acto administrativo del Gobierno Regional

Si dentro del plazo de vigencia del contrato no alcanzan a desarrollarse la totalidad de las tareas previstas en bases, ni aprobarse todos los informes comprometidos, las partes podrán prorrogar la vigencia del contrato mediante la modificación de éste, con la finalidad de cumplir con el objeto del contrato, modificación que deberá aprobarse mediante acto administrativo del Gobierno Regional, debidamente fundado.

Si la interrupción establecida por la contraparte técnica, significare una prórroga del plazo de vigencia del contrato y/o si no se alcanzasen a desarrollarse la totalidad de las tareas previstas en bases, la persona natural o jurídica contratada deberá renovar la Garantía de Fiel Cumplimiento del contrato, en los mismos términos referidos en el **punto 2.18**, de acuerdo con los nuevos plazos, con una antelación a diez días hábiles a la fecha en que pierde vigencia. De no hacerlo el Gobierno Regional de Los Ríos podrá hacer efectiva la garantía original vigente.

Los aumentos de plazo que se convengan en las circunstancias antes señaladas no darán derecho al oferente adjudicado a solicitar o cobrar mayores gastos.

Si el plazo contractual termina un día sábado, domingo o festivo, se considera el día hábil siguiente.

Además de lo anterior, y por motivos fundados, el inspector o director técnico del estudio previo acuerdo de la contraparte técnica, podrá modificar los plazos parciales del contrato, siempre en miras de obtener de mejor manera los objetivos perseguidos con la contratación, lo que deberá informarse mediante acta al Director administrativo. En caso que el plazo total sea modificado, éste deberá realizarse mediante el acuerdo escrito de las partes, aprobado por el correspondiente acto administrativo.

## 2.27 MODIFICACIÓN DE LAS PRESTACIONES

El contrato que emane de la presente licitación, podrá modificarse, por las causales establecidas en el artículo 13 de la Ley 19.886 sobre contratos administrativos de suministro y prestación de Servicios y en el artículo 77 de su reglamento.

En concordancia con lo anterior, en caso que eventualmente se observe la necesidad de aumento de Contrato y la Subsecretaría de Transporte apruebe los recursos para ello, dicho aumento se considerará modificación del mismo, el que se autorizará mediante la correspondiente resolución fundada, suscribiéndose la correspondiente modificación del contrato por ambas partes.

El Gobierno Regional de Los Ríos previo requerimiento de la Subsecretaría de Transporte, o a través de SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones de la Región de Los Ríos, podrá requerir modificación a las prestaciones originalmente contratadas, o disminuirlas, siempre que estén debidamente justificadas y sean de la misma naturaleza que las contratadas inicialmente, debiendo complementarse o entregarse una nueva garantía de fiel cumplimiento del contrato, según corresponda. Las modificaciones acordadas no podrán aumentar en su conjunto, el precio total del contrato en más de un 20%. Dichas modificaciones deberán ser aprobadas previamente, por el acto administrativo pertinente

## **2.28 TÉRMINO DEL CONTRATO**

El contrato se dará por concluido una vez que el informe final del estudio sea aprobado a entera satisfacción de la Contraparte Técnica e informado mediante carta emitida al consultor.

## **2.29 TERMINO ANTICIPADO DEL CONTRATO**

El Gobierno Regional estará facultado para declarar administrativamente el término anticipado del contrato, sin derecho a indemnización alguna para la persona natural o jurídica contratada, si concurre alguna de las causales previstas en el artículo 13 de la Ley N° 19.886, o en el artículo 77° de su Reglamento, contenido en el D.S. N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda o en las presentes Bases de Licitación, sin perjuicio de hacer efectivas las multas y la garantía de fiel cumplimiento, si procediere.

Se entenderá por incumplimiento grave, las siguientes situaciones:

- Si un Informe es rechazado por la Contraparte Técnica por cuarta vez.
- Si el monto de las multas acumuladas aplicadas sobrepasa el 30% (treinta por ciento) del valor del contrato.
- Ocultar información relevante para ejecutar el contrato, que afecte a cualquiera de sus miembros.
- Si existe retraso en la entrega de un informe de avance o final por parte del consultor de más de 30 días por causas que le sean imputables, y sin causa justificada oportunamente informada.
- No da cumplimiento a la normativa laboral vigente, en especial en relación al pago de remuneraciones y cotizaciones previsionales.
- Por la incapacidad de la empresa adjudicada para seguir adelante con la ejecución del contrato, derivada de problemas internos como huelga de sus trabajadores, los que sean suficientes como para ser calificados de caso fortuito o fuerza mayor, calificación que será realizada por el Gobierno Regional, previo informe de la empresa contratada.

En caso de término anticipado del Contrato, el Gobierno Regional deberá comunicar este hecho por escrito al Consultor y se notificará al proveedor por carta certificada, dirigida al domicilio que el proveedor hubiere designado en su primera presentación, otorgándose un plazo de 5 días hábiles para que presente sus descargos. Una vez transcurrido el plazo o resueltos los descargos, se procederá a liquidar los saldos que correspondan, siempre que éstos tengan directa relación con el estudio, procediéndose a dictar el correspondiente acto administrativo, el que además de ser notificado de la manera señalada, para efectos de otorgar la posibilidad al contratado de reponer, será informado en el portal mercado público.

## **2.30 EFECTOS DEL CONTRATO**

### **2.30.1 SUBCONTRATACIÓN**

La persona natural o jurídica contratada podrá subcontratar con terceros la ejecución parcial de los servicios contratados, en los términos previstos en la oferta técnica, previa autorización expresa y por escrito al Gobierno Regional de Los Ríos, la que se evaluará dependiendo del porcentaje que se pretenda subcontratar y de que así sea recomendado por el director técnico. Dicha solicitud deberá formularse en un plazo no superior a 15 (quince) días hábiles anteriores a la fecha en que operará la subcontratación.

En todo caso, será la contratada la única responsable ante el Gobierno Regional de Los Ríos del cabal y oportuno cumplimiento de los servicios contratados.

Por su parte, ningún proveedor podrá presentarse como interesado u oferente en un determinado proceso licitatorio, cuando al mismo tiempo, tenga la calidad de subcontratista respecto de la propuesta de otro proveedor que participe en la misma licitación<sup>1</sup>.

En caso que exista subcontratación, se deberá estar a las exigencias del artículo 76 del Reglamento de la Ley 19.886, de Compras Públicas y no podrá incurrir en las inhabilidades o prohibiciones descritas en el artículo 4º de la Ley Nº 19.886, ni en las inhabilidades descritas en el artículo 92 del Decreto Supremo Nº 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda.

### **2.30.2 CONFIDENCIALIDAD**

El consultor, sus trabajadores dependientes, subcontratistas y trabajadores dependientes de subcontratistas, y todos aquellos quienes por su intermedio hubieren estado relacionados al estudio en alguna de sus etapas, deberán guardar absoluta confidencialidad, tanto durante su ejecución como con posterioridad a su término, sobre la información que del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y del Gobierno Regional, conozcan con ocasión de su desarrollo, respondiendo la empresa de todos los perjuicios que se deriven de la infracción de esta obligación.

No podrá la empresa realizar ningún uso respecto de la información o los resultados de la asesoría, sin autorización previa y expresa del Gobierno Regional de Los Ríos y/o la Seremi de Transporte.

### **2.30.3 CESIÓN DEL CONTRATO**

El contratado no podrá ceder ni transferir en forma alguna, sea total o parcialmente, los derechos y obligaciones que nacen con ocasión de la presente licitación y del contrato que en definitiva se suscriba, salvo que norma legal especial permita las referidas cesiones.

Lo anterior, es sin perjuicio que los documentos justificativos de los créditos que emanen de estos contratos puedan transferirse de acuerdo a las normas de derecho común.

La infracción a esta obligación implicará el término inmediato del contrato, haciéndose efectiva las garantías de fiel cumplimiento y/o de anticipo, en su caso y dando lugar a la aplicación de las reglas contenidas en las presentes bases.

### **2.30.4 INTERPRETACIÓN E INFORMACIÓN**

Se deja constancia que se considerará el principio de preeminencia de las bases, como marco básico de la presente licitación y del contrato resultante. En la eventualidad que durante el curso del estudio se produjeran discrepancias en cuanto a lo previsto en los diversos documentos que rigen la realización del estudio, la controversia se resolverá de acuerdo a lo que al

<sup>1</sup> Dicha incompatibilidad será verificada por la entidad licitante a partir del análisis de los antecedentes presentados por cada oferente tanto en el proceso de preselección como en de admisibilidad de ofertas técnicas.

respecto dispongan tales antecedentes, de acuerdo al siguiente orden de prelación y excluyente uno con otros:

- a) Las bases administrativas y técnicas, incluidas las consultas, respuestas y aclaraciones derivadas del procedimiento estipulado en las bases administrativas;
- b) El contrato respectivo, incluida aquellos acuerdo o compromisos que al inicio del contrato o en su ejecución se realicen para efectos de seguir adelante con la ejecución del mismo.
- c) La oferta técnica y económica.

Las presentes Bases Administrativas, las Bases Técnicas y el contrato respectivo se interpretarán en forma armónica, de manera que exista entre todos ellos la debida correspondencia. Todos los documentos relativos a la licitación se interpretarán siempre en el sentido de la más perfecta elaboración y ejecución de la propuesta, de acuerdo con las reglas de la ciencia y la técnica aplicables según sea el caso particular de que se trate. En caso de discrepancia en la interpretación de lo señalado, primará lo dispuesto en las Bases Técnicas o Administrativas por sobre lo establecido en la oferta de la contratada.

Cualquier falta u omisión de los oferentes o adjudicatario en la obtención de información y estudio de los documentos relativos al proceso de licitación, no los exime de la responsabilidad de apreciar adecuadamente los costos necesarios para la elaboración y desarrollo de su propuesta o prestación del servicio. Por lo tanto, serán de su cargo todos los costos en que incurran para corregir faltas, errores, descuidos u omisiones resultantes de su análisis e interpretación de la información disponible o que se obtenga.

Todos los documentos antes mencionados formarán un todo integrado y se complementan recíprocamente, en forma tal que se considerará parte del contrato cualquiera obligación o servicio, que aparezca en uno u otro de los documentos señalados.

### **2.30.5 PROPIEDAD INTELECTUAL Y CONFIDENCIALIDAD**

La propiedad intelectual de los informes, y todo el material que se produzca con motivo de la ejecución de este estudio, corresponderán a la Subsecretaría de Transporte y al Gobierno Regional de Los Ríos.

Los datos originales, programas, archivos computacionales, diseños u otros productos generados como parte de la ejecución del servicio y/o resultados parciales del mismo, así como los informes si los hubiere, serán de propiedad del Gobierno Regional y de la Subsecretaría de Transporte, quienes podrán autorizar su utilización posterior, puesto que constituirán antecedentes que podrán informar la adopción de una resolución, medida o política pública.

Los datos originales, archivos computacionales generados en el desarrollo del estudio, otros antecedentes y/o resultados parciales del mismo, así como los Informes emitidos, serán de propiedad exclusiva del Gobierno Regional y de la Subsecretaría de Transportes quienes suscribieron convenio N°1636 del año 2016 para la realización del presente estudio, siendo estos quienes utilizarán los resultados para los análisis correspondientes a la Ley 20.378, publicación y podrá autorizar su utilización a otros organismos públicos siempre que éste lo solicite previamente por escrito

Dichos organismos deberán guardar la máxima reserva y secreto sobre la información y/o documentos durante el proceso de ejecución del estudio, comprometiéndose a no divulgarlos, así como a no publicarlos, directa o indirectamente, ni ponerlos a disposición de terceros antes de que finalice el contrato respectivo.

Luego de Finalizado el estudio este quedará a disposición del público, entidades y organismos que lo requieran a través de lo establecido en la Ley de Transparencia del Estado, pudiendo estar disponible en bibliotecas de la subsecretaria o del Gobierno Regional.

### **2.30.6 COMPETENCIA**

Toda controversia que se suscite entre la aprobación de las Bases de Licitación y su adjudicación, será sometida a conocimiento del Tribunal de Contratación Pública.

Las eventuales diferencias que existieren a contar de la adjudicación del contrato, y durante la vigencia del mismo, que no puedan ser resueltas de común acuerdo por las partes, serán conocidas por los Tribunales Ordinarios de Justicia con sede en la comuna de Valdivia, prorrogándose la competencia para ante sus tribunales.



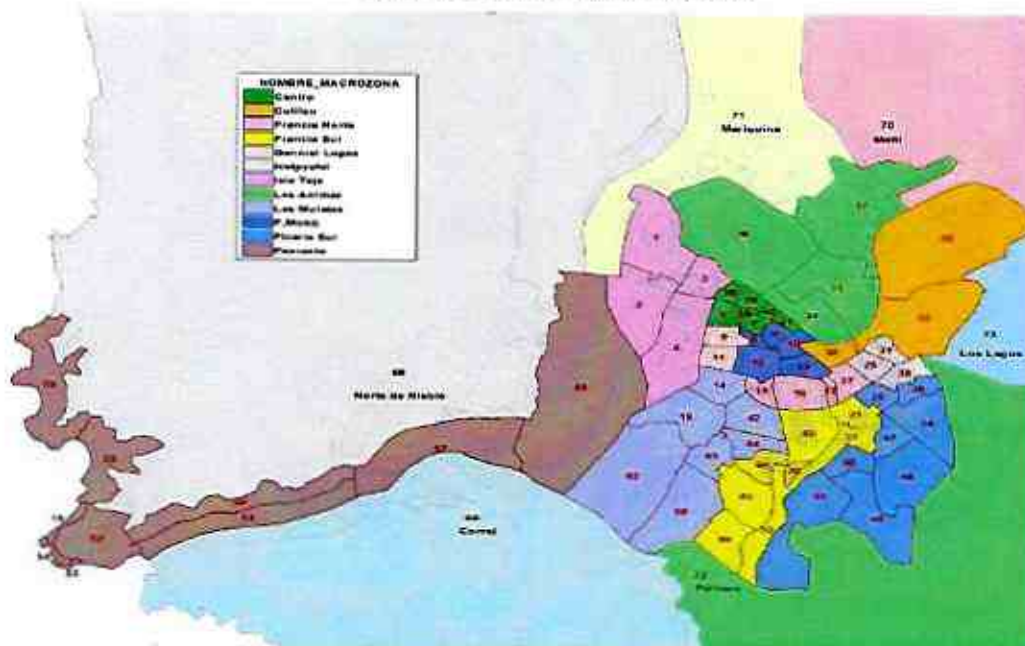
## CAPÍTULO 3: BASES TÉCNICAS DE LICITACIÓN

### 3.1 ANTECEDENTES

El Gobierno Regional de la Región de Los Ríos, en adelante **el Gobierno Regional**, en el marco de la implementación de la ley n° 20.378 que "crea un subsidio nacional para el transporte público remunerado de pasajeros", requiere realizar un conjunto de análisis técnicos destinados a identificar información relevante respecto de la demanda de pasajeros en cada uno de los servicios de buses licitados del tipo Urbano que operan en la ciudad de Valdivia y servicios de transporte público mayor rural con servicio origen y destino Valdivia-Niebla, XIV° región, con el objeto de realizar los cálculos de actualizaciones que requiere el decreto supremo n°1, de 2010, del ministerio de transportes y telecomunicaciones y del ministerio de hacienda, que reglamenta fórmula de cálculo del subsidio y procedimiento de entrega a los propietarios de buses, minibuses y trolebuses que indica, para la entrega de los subsidios que dispone la citada ley.

Bajo el contexto descrito, se hace enormemente necesario requerir la contratación de un servicio de desarrollo de estudios, que permita de manera oportuna entregar a la división de transporte público regional, la información antes señalada, en orden a propender a un sistema de transporte adecuado a las necesidades y demandas de los actuales y potenciales usuarios.

**Ilustración 1 Macrozonas**



**Ilustración 2 ACTUALIZACIÓN DIAGNÓSTICO STU VALDIVIA**

Fuente: STU Sectra

### 3.2 OBJETIVO GENERAL

#### 3.2.1 Objetivo General

El objetivo de la presente licitación es la contratación de un servicio de Estudio de mediciones de demanda de pasajeros en servicios de buses urbanos de Valdivia y de servicios rurales que realizan el servicio Valdivia-Niebla, XIV° región de Los Ríos, destinado a obtener un conjunto de análisis técnicos que permiten identificar información relevante respecto de la demanda de pasajeros en cada uno de los servicios de buses que operan en el área urbana de las ciudad y sector rural definido, con el objeto de actualizar los cálculos que requiere el Decreto Supremo

Nº1, de 2010, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y del Ministerio de Hacienda, que Reglamenta Fórmula de Cálculo del Subsidio y Procedimiento de Entrega a los Propietarios de Buses, Minibuses y Trolebuses que Indica, para la entrega de los Subsidios que dispone la citada Ley y obtener información relevante para la regulación del transporte público en dicha zona.

### 3.2.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar la Demanda según tipo de pasajeros (Adulto, Adulto Mayor, Movilidad reducida, Estudiante Educación Básica, Estudiante Educación Media, Estudiante Educación Superior y Niños)
- Caracterización de la oferta Servicios de transporte Público e individualización de Empresas
- Identificación de servicios formales y de servicios cuya operación corresponda a inyecciones o variaciones de recorridos troncales (variantes)
- Catastro de Terminales, puntos de inicio de recorrido y/o Puntos de Retorno de Buses.
- Recaudaciones reales percibidas por empresas/servicio/día/sentido/hora/tipo de pasajero en época normal de funcionamiento del sistema.
- Mediciones de variables operacionales básicas del sistema actual:
  - Frecuencia registrada (o aquella considerada formal) v/s real del servicio según empresas/servicio/día/sentido/hora.
  - Velocidad de operación según empresas/servicio/día/sentido/hora
  - Tiempos de Viajes según empresas/servicio/día/sentido/hora.
- Análisis de Tarifas (Desviación entre la publicada y promedio real cancelada, variaciones entre servicios, tarifa por kilómetro, etc)
- Flota Operativa actual de cada servicio
- Análisis específicos de resultados
- Entrega de Gráficos de Demanda por servicio/sentido/tipo de día
- Generación de TABLA MADRE (aquella que agrupa demanda expandida /tarifa cancelada/servicio/tipo día)

### 3.2.3 Referencias del estudio

El consultor como primera tarea deberá recopilar todo el material teórico del estudio y analizar la información existente, entre el material que como mínimo deberá revisar se encuentran las siguientes referencias:

Referencia [1]: "Mediciones de demanda de pasajeros en servicios de buses urbanos de Valdivia, Río Bueno y La Unión". (Dictuc Año 2012)

Referencia [2]: "Medición de demanda de pasajeros en servicios de buses y taxibuses en la comuna de Valdivia". (2009.Dictuc)

Referencia [3]: Antecedentes del Registro Nacional de Transporte Público de Pasajeros (RNTPP) (Seremitt Región de Los Ríos)

Referencia [4]: Resoluciones y documentación teórica de la operación de servicios de transporte público de Valdivia entregado por el encargado de Transporte Público Regional en Seremitt Región de Los Ríos

Referencia [4]: Actualización Plan de Transporte Valdivia y desarrollo de anteproyecto, I Etapa.(2014. Trasa Ingeniería) (enfoque de este estudio: uso de Macrozonas y Resultados EOD)

Como parte del análisis y base para la comprensión de los resultados, el consultor deberá incluir un capítulo en el informe de avance que resuma los principales antecedentes de cada referencia, especialmente lo relacionado con los datos de históricos registrados por los estudios de demanda (tales como demanda, tarifas, empresas y servicios medidos, terminales existentes, etc.) de manera que

posteriormente el consultor pueda realizar análisis comparativos con la situación actual y por otra parte el registrar la operación teórica (RNTPP), resoluciones, etc y comparar, una vez terminadas las mediciones, datos de operación teórica v/s real.

### 3.3 TAREAS OBJETO DEL CONTRATO Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR

A continuación se describe el conjunto de tareas que se consideran como mínimas para alcanzar los objetivos planteados en el presente estudio. Sin perjuicio de ello, en su Propuesta Técnica el Proponente podrá incluir tareas adicionales o ampliaciones de las aquí descritas, siempre y cuando ello se enmarque dentro de los objetivos del Estudio y se encuentren comprendidas en el precio ofertado. Además, el Proponente deberá detallar cuidadosamente los procedimientos metodológicos con que se propone enfrentar cada una de las tareas requeridas y propuestas.

#### 3.3.1 CARACTERIZACIÓN DE LA OFERTA DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO

El listado de empresas objeto de estudio de la tabla N°1 es referencial y corresponden a los informados en el Registro Nacional de Transporte Público RNTPP al mes de Octubre de 2016.

La primera tarea que deberá realizar quien resulte Adjudicatario de la presente Licitación Pública -en adelante e indistintamente el Adjudicado o Consultor- es una caracterización de la oferta de todos los servicios de buses (troncal -variantes) de transporte público que operan en la realidad, de manera tal de disponer de antecedentes que permitan precisar aspectos logísticos del levantamiento de la información de demanda y dimensionar los recursos humanos para el trabajo en terreno.

A continuación se señalan las tareas mínimas que deberá emprender el Consultor para obtener una adecuada caracterización de la oferta de transporte público.

#### 3.3.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO

El Consultor realizará un catastro en terreno de todos los servicios de transporte público remunerado prestado mediante Buses (líneas-variante- servicios de inyección), urbanos que prestan servicios en el área de estudio,

A **modo de referencia**, se presenta una descripción preliminar de los servicios que deberá validar mediante un catastro de terreno, en terminales y con operadores.

**Tabla N° 1 Servicios de Transporte Público Urbano de Valdivia**

Zona	Folio	Razón Social	Tipo de Servicio	Número de Línea	Recorrido	Flota Aproximada	Frecuencia Estimada (Buses / Hora)
Valdivia	400020	E.T.P. COLLIICO N° 1 S.A. VALDIVIA	Urbano Corriente	1	Valdivia- Valdivia	28	6
Valdivia	400017	E.T.P. TRANSPORTES LOURDES S.A.	Urbano Corriente	2	Valdivia- Valdivia	21	5
Valdivia	400014	TRACOLS S.A.	Urbano Corriente	3	Valdivia- Valdivia	43	7
Valdivia	400011	E.T.P. REGIONAL SUR S.A.	Urbano Corriente	4	Valdivia- Valdivia	28	6
Valdivia	400022	E.T.P. REGIONAL CORVI S.A.	Urbano Corriente	5	Valdivia- Valdivia	26	5
Valdivia	400018	E.T.P. RIO CRUCES S.A.	Urbano Corriente	9	Valdivia- Valdivia	54	8
Valdivia	400021	E.T.P. TRANSPORTES SAN PEDRO S.A.	Urbano Corriente	11	Valdivia- Valdivia	26	10
Valdivia	400013	E.T.P. AUSTRAL SUR OESTE S.A.	Urbano Corriente	16	Valdivia- Valdivia	21	4
Valdivia	400019	E.T.P. REGIONAL S.A.	Urbano Corriente	20	Valdivia- Valdivia	37	8

Fuente: SEREMITT REGIÓN DE LOS RÍOS

**Tabla N° 2 Servicios de Transporte Público Rural Valdivia-Niebla**

FOLIO	RAZON SOCIAL	TIPO SERVICIO	TRAZADO RNTTP	FLOTA APROX	FRECUENCIA MÍNIMA
500664	SINDICATO DE TRAB.INDEP. Y CHOF.MINIBUSES DE LA COSTA	Valdivia (Rural)	T	37	SIN INFORMACIÓN ACTUAL
		Valdivia (Rural)	V1		
		Valdivia (Rural)	V2		
		Valdivia (Rural)	V3		
		Valdivia (Rural)	V4		
		Valdivia (Rural)	V5		
500403	NELLY ERCILIA DELGADO MARTINEZ/BUSES CURIÑANCO	Valdivia (Rural)	T	1	SIN INFORMACIÓN ACTUAL
		Valdivia (Rural)	V1		
		Valdivia (Rural)	V2		

- En el caso de que durante la ejecución del estudio, el consultor y/o la contraparte detecte la operación de un servicio no catastrado o identificado como servicio, variante, susceptible de medir por el consultor, este deberá ser incorporado en las mediciones de demanda.
- En el caso de que se implemente un servicio nuevo en una etapa en que es posible realizar mediciones a su demanda, este debe ser incorporado a las mediciones de demanda sin que esto implique modificar el monto contratado. No obstante, este incremento de servicios no puede exceder el 10% del total de servicios registrados por el consultor.

### 3.3.3 CATASTRO DE TERMINALES O PUNTOS DE RETORNO DE BUSES

El Consultor deberá catastrar y determinar la ubicación de los terminales o puntos de retorno, que permitan especificar el inicio y término de cada uno de los servicios de transporte en buses, identificados como resultado de la tarea 3.3.2 (para estos efectos se entenderá por punto de retorno el correspondiente al lugar donde se efectúa el cambio de letrero y que no necesariamente ha de coincidir con el terminal). Así mismo deberá identificar tanto los horarios de apertura y cierre de terminales catastrados, como los horarios de inicio y término de operaciones de cada servicio a medir.

**De esta manera, tanto el terminal inicial, terminal final o el punto de retorno respectivo, definen los puntos iniciales donde el adjudicatario debe comenzar la aplicación de las mediciones** por tanto deberá registrar antecedentes de frecuencia como de demanda. De no detectar más de un terminal o punto de retorno, debido a que el servicio en particular presenta un recorrido de circunvalación, el Consultor deberá definir un punto de retorno, de manera que el servicio quede dividido en dos partes (ida y retorno), de modo que tanto la distancia como la duración del recorrido sean similares en los viajes de ida y vuelta.

Existen singularidades del sistema, que pueden generar dudas al consultor al momento de determinar un servicio. Como por ejemplo cambia el letrero durante el recorrido, con el objetivo de realizar una ruta distinta, o servicios que inician desde un terminal con un letrero único, no obstante realizan trazados "más cortos" que el real, etc.

Por este motivo es relevante que los resultados del catastro sean analizados junto a la contraparte técnica en una reunión de trabajo de manera previa a la entrega del primer informe.

### **3.3.4 ANTECEDENTES COMPLEMENTARIOS PARA CARACTERIZAR LA OFERTA DE TRANSPORTE PÚBLICO**

El Consultor deberá recabar otros antecedentes que contribuyan a caracterizar la oferta de servicios de transporte público y que permitan dimensionar con mayor precisión los requerimientos de personal (medidores y supervisores) que serán necesarios para el desarrollo de las tareas del estudio.

Al menos, se deberán recabar los siguientes antecedentes, los cuales deberán ser presentados por sentido del viaje según corresponda:

- o Trazados de todos los servicios (líneas-variantes), incluyendo singularidades de la operación.
- o Nombre de las Empresas y Servicios de acuerdo a registro y además nombre de Fantasía.
- o Listado de Patentes inscritas de cada Empresa/Folio según Registro de Transporte Público (disponible Seremitt Regional).
- o Frecuencias de viajes de cada línea-variante
- o Responsables del Servicio
- o Descripción de la Flota (tipos de vehículos, capacidad de los buses, antigüedad de la flota).
- o Cuadros comparativos en relación a la información base entregada por la contraparte técnica y lo registrado en terreno (por ejemplo flota inscrita versus flota medida).
- o Tiempos medios de operación según sentido del viaje (ida- regreso y total ambos sentidos)
- o Kilómetros de recorrido total por servicio y sentido del viaje
- o Composición de flotas operativas por cada línea-variante.
- o Tarifario Formal, que se encuentre dentro del máximo permitido por la normativa vigente para el recorrido de que se trata, al momento del estudio (para cada tipo de pasajero y tramo).
- o Horario de funcionamiento de terminales y servicios.
- o Cuadro resumen que señale total de terminales por unidad de Negocio, puntos de circunvalación de acuerdo a comuna o sector de origen-destino.
- o En el caso de existir Bucles, indicar la periodicidad y horario de funcionamiento.
- o En los anexos se debe incluir antecedentes o descripción de particularidades o consideraciones especiales detectadas al momento de realizar trabajo en terreno.

### **3.3.5 SELECCIÓN Y CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DE TERRENO**

El Consultor deberá seleccionar y capacitar al personal que realizará en terreno el programa de mediciones considerados para los servicios de transporte público.

El proceso de selección del personal debe considerar a personas que hayan realizado trabajos de naturaleza semejante.

El proceso de capacitación del personal de terreno deberá realizarse dentro de siete días hábiles contados desde el inicio de vigencia del contrato.

La capacitación se debe realizar en gabinete y terreno, explicando detalladamente el trabajo operativo, el llenado de formulario y los criterios que se adoptarán para categorizar a los pasajeros y sus tarifas asociadas. Parte importante de la capacitación es señalar con claridad a los encuestadores acerca del propósito de las

mediciones y del rol fundamental que les corresponde para alcanzar los resultados esperados.

La Contraparte Técnica podrá fiscalizar, en cualquiera de sus etapas, el proceso de capacitación del personal.

### **3.3.6 DISEÑO DE LOGÍSTICA PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE MEDICIONES**

El Consultor deberá desarrollar un conjunto de actividades destinadas a facilitar la ejecución de las mediciones que se efectuarán en terreno. Entre las más relevantes es posible mencionar las siguientes:

1. Coordinación con la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones de la Región de Los Ríos para la obtención de los permisos.
2. Información a operadores de transporte y encargados de terminales (sobre objetivos del estudio y fechas de inicio-término de mediciones)
3. Determinación de muestras de vehículos.
4. Determinación de los equipos de trabajo.
5. Identificación del personal de campo.
6. Generación de programa de trabajo.
7. Las actividades señaladas en los puntos precedentes, deberán ser informadas por el consultor a la Contraparte Técnica, la cual, a través de cualquier medio idóneo, informará y realizará observaciones y recomendaciones, antes del desarrollo de las actividades.

En consideración a las potenciales dificultades que pueden presentarse al personal de terreno del Consultor (encuestadores y supervisores) para arribar a los terminales y puntos de retorno a la hora de inicio de las mediciones, el Consultor deberá disponer, si así fuese necesario, de un servicio especial de transporte para el traslado de éste a los terminales y así garantizar el cumplimiento de los horarios de medición establecidos

El personal de terreno del Consultor deberá estar debidamente identificado a través de una credencial que identifique la empresa, estudio, y nombre del usuario de la identificación.

Para coordinar adecuadamente las labores de fiscalización en terreno de las mediciones, el Consultor deberá informar a la Contraparte Técnica, el cronograma de mediciones, **al menos 7 días hábiles antes del inicio de las mismas**. Asimismo deberá informar con la debida antelación las modificaciones que sea necesario incorporar en dicho cronograma.

La información mínima que debe entregar el Consultor es: ubicación del terminal o punto de retorno, otros puntos de inicio de servicio distintos al terminal que forma parte del trazado, servicios a medir, horario de funcionamiento de los servicios, horario de apertura y cierre de los terminales y teléfono de contacto del supervisor a cargo del trabajo de campo respectivo.

### **3.3.7 MEDICIÓN DE DEMANDA DE PASAJEROS EN BUSES**

El Consultor deberá registrar la información de demanda de pasajeros, en cada uno de los servicios de transporte público en buses identificados en el catastro señalado en el punto 3.3.2.

Para desarrollar esta tarea se deberá disponer un equipo de medidores y supervisores tanto en los terminales como en los puntos de retorno, al inicio y al final del recorrido de los servicios de transporte público en buses, con la finalidad de realizar las mediciones al comienzo del período de medición en ambos terminales,

(inicial y final o punto de retorno) al mismo tiempo, en cada uno de los servicios a muestrear.

Lo anterior tiene el objetivo de capturar el número de usuarios que se movilizan en ambos sentidos de cada recorrido. De tal forma, los medidores deberán abordar los vehículos para efectuar los registros al comienzo del servicio de cada terminal (inicial y final o punto de retorno), y antes que suba el primer pasajero.

Los horarios de medición especificados en el punto 3.3.8, definen los horarios en que serán seleccionados los buses a muestrear desde los dos terminales extremos del servicio, (inicial y final o punto de retorno). La primera muestra corresponde al primer bus que sale del terminal, mientras que el último bus seleccionado en el terminal o punto de retorno corresponde al último vehículo que sale antes del término del intervalo de medición, vale decir, antes del cierre del terminal para día **LABORAL , SÁBADO Y DOMINGO.**

Para lograr un óptimo resultado del proceso de medición, el equipo compuesto por el supervisor y los medidores, se deberá constituir en ambos terminales o puntos de retorno de cada recorrido, con al menos 15 minutos de anticipación a la hora de inicio de las mediciones, debiendo contar a su disposición en aquella oportunidad con los formularios correspondientes de mediciones de demanda, y frecuencia de buses.

### **METODOLOGÍA DE MEDICIÓN EN SERVICIOS URBANOS (VER PUNTO 3.3.8)**

#### **a) Mediciones en Día Laboral**

Se considerará un medidor por bus que sea abordado, y **una selección de buses dentro del servicio (línea-variante) equivalente a uno de cada tres vehículos que salen del terminal cada hora.** En el caso de servicios cuya frecuencia sea mayor o igual a 2 veh/hr e inferior a 4 veh/hr, se abordará a lo menos a dos vehículos de la flota operativa respectiva cada hora. El primer vehículo se seleccionará dentro de la primera media hora y el segundo vehículo se seleccionará dentro de la segunda media hora. En el caso de servicios con frecuencia menor que 2 veh/hr se medirá en todos los vehículos.

#### **b) Mediciones en Día Sábado**

Se considerará un medidor por bus que sea abordado, y una selección de buses dentro del servicio (línea-variante) equivalente a dos vehículos que salen del terminal cada hora, en el caso de servicios con frecuencia mayor o igual a 2 veh/hr. El primer vehículo se seleccionará dentro de la primera media hora y el segundo vehículo se seleccionará dentro de la segunda media hora. En el caso de servicios con frecuencia menor que 2 veh/hr se medirá en todos los vehículos.

#### **c) Mediciones en Día Domingo**

Se considerará un medidor por bus que sea abordado, y una selección de buses dentro del servicio (línea-variante) equivalente a dos vehículos que salen del terminal cada hora, en el caso de servicios con frecuencia mayor o igual a 2 veh/hr. El primer vehículo se seleccionará dentro de la primera media hora y el segundo vehículo se seleccionará dentro de la segunda media hora. En el caso de servicios con frecuencia menor que 2 veh/hr se medirá en todos los vehículos.

### **METODOLOGÍA DE MEDICIÓN EN SERVICIOS RURALES**

#### **VÁLIDO PARA DIAS LABORALES, SÁBADO Y DOMINGO (VER PUNTO 3.3.8)**

Se considerará un medidor por bus que sea abordado, y una selección de buses dentro del servicio (línea-variante) equivalente a dos vehículos que salen del

terminal cada hora, en el caso de servicios con frecuencia mayor o igual a 2 veh/hr. El primer vehículo se seleccionará dentro de la primera media hora y el segundo vehículo se seleccionará dentro de la segunda media hora. En el caso de servicios con frecuencia menor que 2 veh/hr se medirá en todos los vehículos.

La información que se registrará corresponde al número de pasajeros que sube al bus y la tarifa pagada por cada uno de los usuarios. El registro de pasajeros corresponderá a un conteo clasificado por tipo de usuario, diferenciado cada 15 minutos, de manera análoga a conteos vehiculares periódicos.

La clasificación de pasajeros corresponderá a lo siguiente:

- **A:** Adulto
- **AM:** Adulto Mayor
- **AMV:** Adulto Movilidad Reducida
- **EMV:** Escolar Movilidad Reducida
- **N:** Niño (menor de edad que no viaja en calidad de estudiante, excluidos menores de pre básica)
- **EB:** Estudiante Básico
- **EM:** Estudiante Enseñanza Media
- **ES:** Estudiante Enseñanza Superior

Por otro lado, el consultor deberá dejar registro de otras subcategorías:

- **Pasajeros con Movilidad Reducida:**  
Adicionalmente a las categorías de tipo de pasajero, se deberá dejar registro de pasajeros que presenten movilidad reducida, esto aplica para las mediciones que se realizarán en todos los servicios de transporte público que son objeto de medición.

La **Clasificación de la Tarifa Pagada** corresponderá a aquella percibida por el conductor del bus y cancelada por el usuario, es decir el monto realmente pagado por el usuario del servicio, esto de acuerdo a las mediciones realizadas al interior del bus y de acuerdo a los pares orígenes y destino que cubre el servicio en que se desarrollan los conteos, además debe ser clasificada según tipo de pasajero. Se deberá incluir el registro de los pasajeros que no pagan y de aquellos que pagan una fracción del pasaje total que le corresponde a su categoría.

La información anterior deberá permitir cuantificar los ingresos percibidos por bus y realizar una agregación de dicha información, por servicio de transporte público, considerando la expansión de la muestra al total de vehículos operativos de dicho servicio, para el total de horas medidas.

### 3.3.8 HORARIOS Y DÍAS DE MEDICIÓN

**URBANOS:** Para cada servicio catastrado las mediciones serán realizadas en forma continua y **en 3 días**, correspondiendo un (1) día laboral elegido entre (martes, miércoles o jueves), un (1) sábado y un(1) domingo.

**RURALES:** Para cada servicio catastrado deberá medir **4 días**, correspondiendo a 2 días laborales, el primero de ellos elegido entre Lunes o viernes y el segundo día entre (martes, miércoles y jueves), además de un (1) día sábado y un (1) día domingo,



Las mediciones se realizarán desde la hora de inicio de operaciones del servicio hasta el horario de término del mismo. El día laboral deberá presentar condiciones normales de actividad de la población y de la operación del sistema de transporte excluyendo aquellas fechas que se vean alteradas por circunstancias de extraordinaria ocurrencia, tales como vacaciones escolares, huelgas, condiciones climáticas, día previo y posterior a días feriados, u otras de similar naturaleza.

El Consultor identificará el horario de apertura y cierre de terminales, así como el horario de inicio y término de operaciones de cada servicio catastrado.

### **3.3.9 MEDICIÓN DE FRECUENCIAS**

Durante las mediciones se deberá disponer de un supervisor en cada terminal (o punto de inicio) de los servicios de transporte público quien, con el apoyo de un medidor, registrará la secuencia de salida de cada uno de los vehículos pertenecientes a la flota operativa de la línea-variante respectiva. Adicionalmente, el supervisor estará encargado de la asignación del personal de terreno a cada uno de los vehículos de la muestra, en los mismos días en que se realicen las mediciones indicadas en el punto **3.3.8**

La toma de datos de frecuencias será clasificada cada 15 minutos, registrando la patente de todos los vehículos que salen de ambos terminales (en caso de tener 2 terminales) y la hora de salida respectiva, para cada una de las línea-variante sujetas a estudio, identificando el vehículo que corresponde a la muestra en cada una de las horas medidas.

Se deberá disponer de un equipo de supervisión en terreno acorde a los requerimientos del presente estudio, es decir, considerando la cantidad de servicios a medir, cantidad de terminales, volumen de equipo de medición en cada terminal, entre otros.

### **3.3.10 REVISIÓN Y CRUCE DE PATENTES (INSCRITAS EN RNTPP E IDENTIFICADAS EN TERRENO COMO PARTE DE LA TAREA 3.3.9)**

Del resultado de la tarea anterior "*Medición de Frecuencias*" el consultor deberá realizar una base de datos con las patentes de los servicios que operaron durante los días de medición ya sea en día laboral, lunes, sábado y domingo con el objetivo principal de eliminar errores de análisis en las bases de datos.

Podrá ocurrir que el consultor al realizar el análisis de patentes, identifique que éstas se repiten en distintos servicios, pero dentro de una misma empresa. Esto es posible, dado que está permitida la rotación de buses entre la misma empresa prestando distintos servicios. No así, el que un bus realice servicios en una empresa diferente a la que se encuentra inscrita en el RNTPP.

Esta tarea implica, generar una base de datos en formato .xls la que deberá ser incluida en el archivo digital del informe correspondiente, con las patentes de buses que se registraron en terreno y la identificación de la Empresa de Transporte Público a la cual prestó servicios. El consultor debe procurar eliminar las patentes duplicadas o que presten servicio en una empresa diferente.

Esta base deberá ser posteriormente cruzada con la base de las patentes inscritas en el Registro Nacional de Transporte Público para cada una de estas Empresas

Aquellas patentes que aparezcan en la base de datos del consultor y no aparezcan en la base de datos del Registro deberán ser identificadas por el Consultor (presentar en cuadro resumen en el informe), lo que permitirá ser analizadas por la contraparte técnica del estudio.

A priori, se señala que se espera que el cruce obtenga como resultado un MÍNIMO o NULO porcentaje de diferencias entre patentes inscritas y patentes catastradas, debido a que en experiencias de estudios similares este ha sido un error en las etapas de transcripción desde el formulario a la base de datos, Ej. Mal visualización de la Patente (error mínimo debido a la baja velocidad en terminales), error debido a letra ilegible, en la posterior lectura de Formulario y Digitación a Base de datos entre otros. Por esta razón es responsabilidad del consultor el procurar una metodología adecuada que disminuya el porcentaje de error (o diferencias entre ambas bases de datos (Consultor y RNTPP). A modo de sugerencia se recomienda realizar un compilado fotográfico de las patentes, las que debiesen ser incluidas en un archivo digital en formato.\*jpg.

### **3.3.11 MEDICIÓN DE TIEMPO DE CICLO DEL RECORRIDO DEL BUS Y USO DE GPS**

Se deberá determinar los tiempos de viaje del ciclo actual de cada recorrido de los buses, identificando el tiempo de ida del servicio y el tiempo de retorno y los tiempos de detención en los terminales. El tiempo de ciclo se obtendrá registrando, para cada uno de los vehículos seleccionados para realizar las mediciones de pasajeros, la placa patente única y la hora de salida y arribo a cada terminal.

El Consultor deberá hacer uso de GPS, con el fin de medir el recorrido del bus, su longitud entre otros.

Las mediciones con GPS deberán realizarse arriba de un bus que a su vez sea objeto de medición de demanda durante día laboral, durante dos Períodos del día, Punta Mañana, y Punta Tarde. El espaciamiento del registro debe ser entre 3-5 segundos.

Los archivos que resulten de las mediciones mediante de rutas, deben venir como Anexos digitales en las siguientes extensiones: KMZ/KML compatibles con Google Earth, además en formatos SHP y GPX. En todos los casos estos deben ser identificados según sentido del viaje ida y regreso.

### **3.3.12 TRABAJO DE GEORREFERENCIACIÓN**

#### **a) Georreferenciación de terminales de buses**

El objetivo de esta tarea es registrar todos aquellos terminales, puntos de retorno, puntos de inyección, y/o regulación que sean utilizados por los servicios de Transporte Público que sean objeto de esta medición.

Se requiere que el consultor entregue un archivo que incluya la ubicación georreferenciada de cada terminal y/o puntos de retorno perteneciente a los servicios en estudio.

El archivo que resulte de las mediciones deberá venir como anexo digital en las siguientes extensiones: KMZ/KML compatibles con Google Earth, además en formatos SHP, GPX, En todos los casos estos deben ser identificados según sentido del viaje ida y regreso.

### b) Georreferenciación de paradas<sup>2</sup> y paraderos<sup>3</sup>

El principal objetivo de esta tarea es registrar todos aquellos paraderos (refugios) y paradas formales que se observen en las rutas y sean utilizadas por los servicios de Transporte Público que sean objeto de esta medición como puntos de detención formal (con infraestructura refugio, o señal de parada) y aquellos de detención sin infraestructura<sup>3</sup> donde realiza detención y concentra demanda de pasajeros.

Se espera al menos como resultados de este catastro lo siguiente:

- o ID: Crear un Id que identifique si es "Paradero" o una "Parada" formal (o ocupar un ID que exista ya creado en la División de Transporte público Regional)
- o Georreferenciación (con ID Parada o paradero)
- o Identificar Calle, Avenida, Intersección, etc. de emplazamiento
- o Identificar la ubicación en relación a vereda en que se encuentra según orientación y sentido del tránsito.
- o Identificar Líneas o servicios de Buses que pueden utilizarlos

### c) Georreferenciación de trazados

El principal objetivo de esta tarea es registrar de manera precisa, los trazados de los servicios, procurando efectuar más de una georreferenciación en buses de cada servicio, línea, variante en distintos horarios de operación y tipo de día, de manera de detectar variaciones incluso posibles entre horarios y días.

Se espera al menos como resultados de este catastro lo siguiente:

- o Georreferenciación e identificación de ruta según servicio, línea, troncal, variante, tipo día, sentido (ida/regreso)
- o Identificación de trazados no identificados en el RNTPP

### d) MATERIAL GEORREFERENCIADO

Ambas tareas 3.3.11 y 3.3.12 se requiere en archivos extensión **\*.SHP, \*.GPX y \*.KMZ**.

Adicionalmente se solicita la unificación de los datos, **un archivo que muestre los resultados como un sistema**, que muestre la zona de estudio y las rutas de Transporte Público, la zonificación (STU), el ID que identifique parada o paradero, orientación acuerdo a sentido del tránsito, servicios y/o líneas que utilizan el paradero

En el informe esta imagen como sistema deberá estar impreso en formato tamaño ArchD. (O según el caso en planos o serie de planos según zona, en formato libre que favorezca la visualización).

## 3.3.13 Recursos Financieros

El Consultor deberá considerar en su oferta todos los recursos necesarios para el levantamiento de los datos y su posterior procesamiento, incluyendo el costo del pasaje del personal que abordará cada uno de los buses en los cuales se realizarán las mediciones de pasajeros y tiempos de ciclo.

<sup>2</sup> Se definirá Parada como: aquellos puntos de detención formales, utilizado para dejar o tomar pasajeros que cuentan con una señalética pero sin infraestructura o refugio

<sup>3</sup> Se definirá Paradero como: aquellos puntos de detención de servicios de buses utilizados para dejar o tomar pasajeros que sí cuentan con infraestructura o refugio.

<sup>3</sup> Se definirá como punto de detención informal de un bus, al lugar que no esté definido como Parada ni Paradero, pero que concentra un número importante de detenciones de buses, o paso de servicios de transporte público y demanda de pasajeros, por lo cual se deberá georeferenciar.

### 3.3.14 Facilitación del Trabajo en Terreno

La Contraparte Técnica, en conjunto con la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones de la Región de Los Lagos, apoyará en las gestiones pertinentes que permitan al Consultor desarrollar el trabajo en terreno de la mejor forma posible. No se considera la realización de gestiones con los operadores de transporte destinadas a obtener la autorización para realizar las mediciones, sin perjuicio de la coordinación entre el Consultor y la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones de la Región de Los Lagos y la información que esa SEREMITT pueda entregarle a los operadores.

### 3.3.15 Diseño de Formularios

Esta tarea corresponde al diseño del material que deberá ser completado por los distintos medidores del proyecto, están relacionados directamente con los campos de las bases de datos que el estudio requiere como producto (anexo de las presentes bases de licitación, cuyos campos son de carácter obligatorio).

El consultor debe enviar su propuesta de formularios a la contraparte técnica de manera previa al inicio de las mediciones en terreno, de manera de ser aprobados u observados según sea el caso.

- o **Formulario Mediciones de Frecuencia:** Este formulario deberá ser utilizado por los medidores de frecuencia al exterior de bus, en los puntos identificados como inicio del sentido del servicio, utilizando un formulario único para cada servicio, de manera de registrar los datos necesarios para identificar e informar los servicios que deberán ser abordados por el medidor de demanda de pasajeros y tarifas, los campos que el formulario debe contener deberán estar acorde a lo establecido en el anexo N° 13 de las presentes bases de licitación y que darán origen a las "BD\_ED\_FRECUENCIAS\_FINAL.xls"
- o **Formulario Mediciones de demanda y tarifas canceladas:** Este formulario deberá ser utilizado por los medidores de demanda al interior del bus, en donde se registra los pasajeros que abordan el bus clasificados por tipo de pasajero, tipo de día, servicio, sentido y tarifa cancelada entre otros antecedentes relevantes. Los campos que el formulario debe contener deberán estar acorde a lo establecido en el anexo N° 13, de las presentes bases de licitación y que darán origen a las "BD\_ED\_SUBIDAS\_FINAL.xls".
- o **Formulario de Ubicación de Terminales,** puntos de circunvalación, puntos de inyección, regulación. Este formulario deberá dar origen a la Base de datos indicado en el Anexo N°13. "LK\_ED\_TERMINAL.xls"

**Formulario registro de paradas y paraderos de buses:** Corresponde a un registro de la fecha, lugar, coordenada, tipo (parada o paradero), servicios que lo utilizan, dicho formulario generará una base de datos posterior. Este formulario generará una Base de datos independiente de lo requerido en el anexo n°13, pero asociado a los archivos de georreferenciación de paradas y paraderos.

Se sugiere utilizar **un Formulario de registro de mediciones:** Corresponde a un registro de la fecha, lugar y servicio objeto de medición, identificando en ese caso, el lugar de medición, los servicios que operan en el terminal y los servicios objeto

de medición, día de medición, horario de inicio de medición de manera de que este documento pueda ser validado por el encargado del terminal al inicio y término de cada día, como un registro y respaldo de mediciones.

### 3.4 PRODUCTOS ESPERADOS

#### 3.4.1 Caracterización de la demanda de pasajeros

La información proveniente de los conteos deberá ser expandida para representar el universo total de pasajeros que utilizan los servicios buses. Se deberá determinar para cada uno de los servicios involucrados en el estudio, identificando el recorrido de ida o regreso, la siguiente información:

- Clasificación por tipo de usuario
- Clasificación por tarifa pagada
- Recaudación por servicio y tipo de pasajero

La base de datos debe ser acordada con la contraparte técnica, de manera de que esta contenga los campos que son de interés para el contratante.

Adicionalmente, deberá entregar el total de buses por servicio.

El proceso de expansión de los datos se realizará de acuerdo a lo señalado en el punto siguiente.

#### 3.4.2 Expansión de los Datos

Para representar el universo total de pasajeros asociado a la oferta de transporte, a partir de los datos obtenidos del muestreo, se deberán expandir los resultados relacionando el total de salidas por servicio, con la cantidad de buses muestreados en cada uno de ellos. Debido a las diferencias de frecuencias de salidas de buses y por sentido y por hora durante los períodos de medición, se deberá realizar el cálculo de los factores de expansión diferenciados por sentidos y por períodos horarios, es decir, se deberán calcular factores de expansión distintos para cada sentido (ida y regreso) y para cada una de las horas del período de medición.

Para esto, se define un factor vehículo como la relación entre el total de vehículos que salen (por terminal y sentido) en cada hora y la cantidad de vehículos muestreados en cada período horario. De esa forma, la ecuación de cálculo queda representada de la siguiente forma:

$$\text{Factor Vehículo: } F^{t,h}_S = V^{t,h}_S / M^{t,h}_S$$

Donde,  $V^{t,h}_S$  corresponde al total de vehículos de servicio "S" que salieron durante la hora "h", desde el terminal "t"; mientras que  $M^{t,h}_S$  corresponde al total de vehículos muestreado del servicio "S", en el terminal "t" y durante la hora "h".

#### 3.4.3 Análisis y Conclusiones de Resultados

El estudio espera que el consultor realice un trabajo en gabinete, enfocado a analizar la cantidad de información recopilada y generar cuadros con diversos resultados que permitan visualizar la demanda y recaudaciones ya expandidas como aquellas variables de operación medidas, desde diversos focos de análisis posibles de generar con la base de datos, estos cuadros de resultados deben estar acompañados de sus correspondientes gráficos.

Como mínimo se esperan los siguientes análisis de resultados:

Los siguientes análisis se esperan estén presentes en el informe n°2 y final según se vayan realizando las mediciones de servicio

- o Demanda según Empresa/Tipo de Día/% Demanda Empresa Respecto al Total
- o Demanda según Empresa/ Servicio/Tipo de Día/Sentido % Demanda Servicio Respecto al total
- o Demanda según Empresa/Tipo de Pasajero/Tipo de Día/%s,
- o Demanda Servicios/Tipo de Pasajeros/Tipo de Día /%s,
- o Comparación demanda actual con demandas de estudio anterior realizado en la zona,
- o Recaudaciones por Empresa/Tipo de Día/ Sentido del viaje/ %s,
- o Recaudaciones por Empresa/Servicio/Tipo de Día/Sentido del viaje/ %s,
- o Recaudación por Tipo de Pasajero /Total zona estudio /% de tipo de pasajero respecto al total,
- o Comparación recaudaciones actual con recaudaciones de estudio de demanda anterior,
- o Tiempos promedios de viajes /Servicio/Tipo Día/Sentido del viaje (señalando el máximo y mínimo)
- o Kilómetros de cada servicio (resultados de Georreferenciación)/sentido/y Total circuito (Gráfico de barras en orden descendente)
- o Velocidades de Operación Promedio de cada servicio/Sentido del viaje/Tipo de Día
- o Trazados de servicios, identificación de rutas, no registradas en RNTTP
- o Tarifas Medias de cada servicio
- o Análisis de Frecuencias ( por ejemplo Frecuencia Operación por Servicio/Sentido/día )
- o Tasa de muestreo por Servicio/ Sentido/ Tipo de Día
- o Tasa media de Pasajeros transportados por Sentido/ Tipo de Día (Pas/bus-vuelta)
- o Otros análisis, gráficos planteados por el consultor

Además en informe final:

- a) Demanda Total del Área de Estudio /Tipo de Día/Sentido/% Demanda según tipo de día respecto al total y % Demanda según sentido respecto al total (presente en el informe final)
- b) Demanda total del Área de Estudio agrupada en Horas(7-8-9-10, etc) /Sentido del viaje (presente en el informe final)
- c) Demanda Total del Área de Estudio/Tipo de Pasajero/Tipo de Día/ Sentido/% demanda según tipo de pasajero (presente en el informe final)
- d) Identificación de Horarios Punta y No punta del Sistema

Estos resultados, cuadros, tablas y gráficos deberán estar presentes en los informes escritos correspondientes con sus respectivos comentarios y conclusiones.

Por otra parte, estos resultados deben estar gráficamente representados **en el informe ejecutivo en formato \*Ppt que debe estar como un Anexo Digital del Informe Final**.

Dicha presentación deberá ser expuesta a la contraparte técnica una vez aprobado el informe final, cuya fecha y lugar será definido previamente entre el consultor y el director del estudio.

### 3.4.4 BASES DE DATOS DEL ESTUDIO

Las bases de datos corresponden al producto más importante de este estudio, no obstante, la experiencia en este tipo de estudios da cuenta de numerosos errores desde la etapa de toma de datos, transcripción, digitación, construcción de bases y con consecuencias en el análisis de bases de datos y preparación del informe. Por lo tanto, el consultor **deberá ordenadamente generar las bases de datos de acuerdo al instructivo del Anexo N°13**, el cual da cuenta de las etapas con las

que se construyen las bases, esta tarea requiere de una validación directa entre ambas partes y reunión de trabajo, para confeccionar la base acorde a lo requerido (campos necesarios) de manera previa a la etapa de llenado de datos.

### **3.4.5 ENTREGA DE INFORMACIÓN Y RESUMEN DE PRODUCTOS ESPERADOS SEGÚN TIPO DE INFORME Y PLAZO DE ENTREGA**

A continuación se indica el contenido mínimo, que el consultor deberá considerar entregar en cada uno de los informes escritos y anexos digitales del informe, contemplados en el presente estudio, sin perjuicio a ello, tanto el Consultor como el Director del estudio podrán considerar otros capítulos de interés con antecedentes recopilados en las tareas del estudio:

Tipo de Informe	Capítulo	TITULO TEMA	Etapa de Entrega	Valor del estudio
Informe de Avance	Índice	<b>Índice de capítulos, tablas, figuras, cuadros y anexos</b>	Entrega <b>Máxima</b> a los 40 días corridos de iniciado el estudio	30% del valor contratado
	I	<b>Introducción y objetivos</b>		
	II	<b>Definiciones globales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodología y definiciones globales del estudio</li> <li>- Análisis de la zona y área de Estudio (zonificado)</li> <li>- Períodos y Horarios de Medición</li> <li>- Metodología de expansión</li> <li>- Planificación del trabajo en terreno</li> <li>Logística Procesamiento y Validación de la Información</li> <li>-Otras definiciones relevantes</li> </ul>		
	III	<b>Caracterización de la Oferta de Servicios</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de servicios (nombre formal, informal, fantasía, folios, imagen frontal de los letreros)</li> <li>- Nombre Representante Legal (Seremitt)</li> <li>-Identificación de terminales y puntos de retorno o circunvalación del servicio</li> <li>- Trazados de los servicios, Hitos de los servicios (lugares relevantes del trazado)</li> <li>- Particularidades detectadas de la operación (en caso de existir, contraste RNPTT/ catastro.</li> <li>- Flota Contratada (Resoluciones de operación, RNTTP)</li> <li>- Tarifas formales para cada servicio, tramo, tipo pasajero y tipo día.</li> <li>- Frecuencias contratadas o informadas (Seremitt)</li> <li>- Horarios de Operación contratado (Seremitt)</li> <li>- Singularidades observadas, posibles dificultades previas a las mediciones</li> <li>- Formato de la Base de Datos (Frecuencia y Demanda)</li> <li>- Otros análisis relevantes</li> </ul>		
	IV	<b>Georreferenciaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Trazados de los Servicios /sentido</b> (versión 1)</li> <li>- Puntos de inicio, terminales, retornos</li> <li>- Kilómetros recorridos</li> <li>- Velocidades medias de Operación</li> <li>- Análisis y Planos de Ruta/Paraderos/Paradas/Líneas que los utilizan</li> <li>Otros</li> </ul>		
v	<b>mí</b>	- Plano de la zona en estudio y trazados de		



Tipo de Informe	Capítulo	TITULO TEMA	Etapa de Entrega	Valor del estudio
		<p>servicios Georreferenciados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Archivos con material de interés a informar en esta etapa</li> <li>- Formularios (subidas, salidas) y credencial de identificación de consultora, propuesto.</li> <li>- Manual de procedimientos para medidores y supervisores de terreno.</li> <li>- Cronograma de medición de servicios</li> <li>- Nómina del personal de terreno, indicando nombres, apellidos, medio de contacto.</li> <li>- Otros</li> </ul>		
Informe Final	<p>VI (100% de servicios identificados)</p> <p><b>MEDICIONES</b></p>	<p><b>El informe Final corresponde a los resultados depurados del informe anterior, con resultados, análisis y conclusiones en sus estado final</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Índice (capítulos, tablas, figuras, ilustraciones)</li> <li>- Capítulo I; Capítulo II; Capítulo III; Capítulo IV en estado FINAL, sin conclusiones o frases que den a entender acciones por realizar)</li> <li>- Resultados Demanda Total expandida de servicios Medidos</li> <li>- Análisis y Conclusiones de Resultados de Servicios Medidos tarea 2.4.3</li> <li>-Tabla Resumen de Recaudaciones y Demanda</li> <li>Otros (ej.tareas adicionales en caso de existir)</li> </ul>	<p>Entrega Máxima a los 60 días <b>corridos contados desde el día inmediatamente posterior a la fecha de notificación al consultor de la APROBACIÓN del informe de avance<sup>4</sup></b></p>	<p>70% del valor contratado</p>
	<p><b>Anexos</b></p> <p><b>anexos mínimos</b></p>	<p><b>Anexos mínimos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Base de datos de salida de buses y hojas relacionadas (ver anexos)</li> <li>- Base de datos de Subida de pasajeros y hojas relacionadas</li> <li>-Archivos Excel con análisis realizados presentes en el informe ( gráficos presentes en el informe, tablas dinámicas con filtros usados, fórmulas utilizadas etc )</li> <li>- Tabla Resumen para cada tipo de día, identificando para cada servicio las tarifas canceladas y n° de pasajeros y sus recaudaciones</li> </ul>		

**4** Las notificaciones según lo establece las bases administrativas por carta certificada o por carta enviada por correo electrónico a la empresa, se entenderán practicadas a contar del tercer día siguiente a su recepción ya sea en su correo electrónico o bien en la oficina de correos que corresponda.

Tipo de Informe	Capítulo	TITULO TEMA	Etapa de Entrega	Valor del estudio
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Archivos Gpx, Shp y Kmz</li> <li>-Trazados de los Servicios /sentido (versión final)</li> <li>- Archivo de cuadros con identificación de servicios</li> <li>- Informe Gráfico de Resultados *Ppt</li> <li>- Planos, mapas</li> <li>- Otros análisis relevantes</li> <li>Georreferenciación de Paradas y Paraderos</li> </ul>		

### 3.4.6 TABLA RESUMEN DE RECAUDACIONES Y DEMANDA ("TABLA MADRE")

Uno de los principales productos de este estudio, es la generación de una tabla resumen de recaudaciones y demanda por tipo de pasajeros que reúna a todos los servicios medidos en el presente estudio, el cual deberá estar presente en el informe final del estudio en archivo Excel ( incluir en archivo digital) .

Se requiere una tabla resumen para cada día de medición, la demanda debe presentarse expandida, identificando cada tarifa cancelada, el número de pasajeros y tipo de pasajeros para cada servicio y día de medición.

### 3.4.7 MAPAS TEMÁTICOS DE RESULTADOS

El mapa temático y los gráficos de algunos análisis de resultados deben relacionar la zona de estudio y son diseñados por el consultor, no obstante habrá criterios mínimos de formato que deberán acordar con la contraparte técnica. Se busca al menos que tenga como información la zonificación o sectorización y nombres de calles principales, lugares relevantes de atracción de viaje, deberá incorporar el máximo de información de la recopilada en tareas anteriores, desde la tarea de catastro de terminales, paradas, paraderos, trazados de servicios hasta la información que surja de las mediciones de demanda, como demarcación de servicios/sentido con mayor carga según período PM, PT FP, recaudaciones, líneas con mayor cantidad de estudiantes en relación a adultos, etc.

### 3.4.8 NÚMERO DE EJEMPLARES DE LOS INFORMES Y MATERIAL DE ENTREGA

El número de ejemplares de cada uno de los informes es el que se señalan a continuación, sin perjuicio de ello, cada informe deberá ser entregado también en el mismo número de copias en disco compacto.

- Informe de Avance: 3 copias con respectivos archivos digitales en pdf y Word,
- Informe Final : 3 copias con respectivos archivos digitales en pdf y word

Ambos incluyen archivos digitalizados, el material de análisis, archivos de información geográfica, mapas temáticos, etc.

### 3.4.9 REUNIONES

Durante el desarrollo del Estudio, el Consultor cumplirá con 3 reuniones formales :

- 1 reunión Kick Off
- 1 reunión presentación informe n°1 y ajuste del trabajo de mediciones,
- 1 reunión de exposición del informe final.

Estas reuniones deberán llevarse a cabo al término de cada una de las fases clave del Estudio, entendiendo por fases clave aquellas etapas, que pueden o no concluir con la entrega de un Informe, cuyos análisis y resultados se encuentran en la ruta crítica del desarrollo del Estudio.

El día, hora, participantes a la reunión, así como el lugar de su realización será definido por la Contraparte Técnica, no obstante, se considera en primera instancia que se realizará en la ciudad donde se encuentra el Gobierno Regional

**El Consultor** deberá generar, luego de cada sesión, un minuta con las observaciones emitidas y los acuerdos que se adopten y lista de asistentes. Esta acta será presentada en el Informe correspondiente.

Estas exposiciones no reemplazan las instancias y canales oficiales existentes de revisión de los informes (parciales y final) y complementan otro tipo de reuniones de trabajo o talleres, acordados entre Consultor o el Mandante y que se realicen en el transcurso del Estudio, por ejemplo, para validaciones de bases de datos.

### 3.5 RESPONSABILIDAD DE LA FIRMA CONSULTORA

Durante todo el desarrollo del presente Contrato, la Consultora será responsable de su oportuno y cabal cumplimiento. Asimismo, la Consultora es responsable de los daños y perjuicios que pueda ocasionar con la prestación negligente de sus servicios profesionales, y de la veracidad de los datos presentados.

### 3.6 EQUIPO DE TRABAJO

Dada la naturaleza de las tareas a realizar en el presente Estudio, el Proponente considerará en su Propuesta un equipo técnico adecuado para el desarrollo de todos los temas relacionados con el Estudio. En razón de ello, el equipo del consultor y a cargo del trabajo tanto en gabinete como en terreno del debe incluir, deseablemente, profesionales, técnicos o expertos con experiencia en las siguientes áreas:

- Diseño y control de levantamiento de información de transporte en terreno.
- Manejo en equipos números de trabajo en terreno en materias de transporte
- Procesamiento y validación de información de transporte levantada en terreno.
- Procesamiento y validación de datos de georreferenciación
- Análisis y procesamiento de Bases de datos (Excel y Access) .

En ese aspecto, se espera un equipo integral compuesto por profesionales, técnicos o expertos del área de Ingeniería, del área del Transporte, Geografía, Informática o rubro similar, asignándole la(s) responsabilidad(es) acorde a la experiencia indicada en sus Curriculum.

Debe señalar de manera clara y destacada aquellos cargos que poseen responsabilidad dentro del organigrama (según lo establece el punto 2.10, II, letra d) de las presentes bases)



### 3.7 MONTO MÁXIMO DISPONIBLE

Para la contratación del presente servicio se dispone de hasta la suma total de **\$40.000.000.- (cuarenta millones de pesos chilenos)**, incluido el valor de los impuestos que lo afectan, y cualquier otro costo que de acuerdo a lo dispuesto en las Bases de Licitación sea de cargo del oferente.

**ANEXO N° 1  
DECLARACIÓN JURADA SIMPLE  
(Persona Jurídica)**

Valdivia;.....

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA JURÍDICA

CÉDULA DE IDENTIDAD	DE	PROFESIÓN U OFICIO

DOMICILIO

En representación de la persona jurídica:

RAZÓN SOCIAL	RUT

Declaro bajo juramento que la empresa que represento no incurre en ninguna de las inhabilidades y prohibiciones previstas en el artículo 4º, incisos 1º y 6º de la Ley N° 19.886, esto es:

- a) Haber sido condenada por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador, dentro de los dos (2) años anteriores.
- b) Tratarse de una sociedad de personas de la que formen parte funcionarios directivos del Gobierno Regional de la Región de Los Ríos y/o de sus órganos dependientes o relacionados o personas que tengan la calidad de cónyuge, hijo, adoptado, o pariente hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad, inclusive, respecto de un directivo del Gobierno Regional de la Región de Los Ríos y/o de sus órganos dependientes o relacionados.
- c) Tratarse de una sociedad comandita por acciones o anónima cerrada en que sean accionistas funcionarios directivos del Gobierno Regional de la Región de Los Ríos y/o de sus órganos dependientes o relacionados, o personas que tengan la calidad de cónyuge, hijo, adoptado, o pariente hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad, inclusive, respecto de uno de dichos directivos.
- d) Tratarse de una sociedad anónima abierta en que un funcionario directivo del Gobierno Regional de la Región de Los Ríos y/o de sus órganos dependientes o relacionados o personas que tengan la calidad de cónyuge, hijo, adoptado, o pariente hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad, inclusive, respecto de uno de dichos directivos, sea dueño de acciones que representen el 10% o más del capital, ni con los gerentes, administradores, representantes o directores de cualquiera de las sociedades antedichas.

Asimismo, para los efectos de lo dispuesto en los artículos 8º y 10º de la Ley N° 20.393, declaro bajo juramento que la empresa que represento no ha sido condenada a la pena de prohibición, perpetua o temporal, de celebrar actos y contratos con los Órganos de la Administración del Estado, establecida en dicha normativa. Asimismo, declaro que ésta no ha sido anotada por la Dirección de Compras y Contratación Pública en el registro de personas jurídicas a las que se les haya impuesto esta pena.

\_\_\_\_\_  
Firma y timbre Representante Legal

**ANEXO N° 2  
DECLARACIÓN JURADA SIMPLE  
(Persona Natural)**

Valdivia;.....

<b>NOMBRES</b>	<b>APELLIDOS</b>

<b>CÉDULA DE IDENTIDAD</b>	<b>PROFESIÓN U OFICIO</b>

<b>DOMICILIO</b>

Para los efectos de lo dispuesto en el artículo 4°, incisos 1° y 6°, de la Ley N° 19.886, declaro bajo juramento que no soy funcionario directivo del Gobierno Regional de la Región de Los Ríos y/o de sus órganos dependientes o relacionados, ni tengo respecto de alguno de dichos directivos la calidad de cónyuge, hijo, adoptado, o pariente hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad, inclusive.

Declaro asimismo bajo juramento que no tengo la calidad de gerente, administrador, representante o director de una sociedad de personas de la que formen parte funcionarios directivos del Gobierno Regional de la Región de Los Ríos y/o de sus órganos dependientes o relacionados, o personas que tengan la calidad de cónyuge, hijo, adoptado, o pariente hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad, inclusive, respecto de un directivo del Gobierno Regional de la Región de Los Ríos y/o de sus órganos dependientes o relacionados; ni de una sociedad comandita por acciones o anónima cerrada en que sean accionistas funcionarios directivos del Gobierno Regional de la Región de Los Ríos y/o de sus órganos dependientes o relacionados, o personas que tengan la calidad de cónyuge, hijo, adoptado, o pariente hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad, inclusive, respecto de uno de dichos directivos; ni de una sociedad anónima abierta en que un funcionario directivo del Gobierno Regional de la Región de Los Ríos y/o de sus órganos dependientes o relacionados, o personas que tengan la calidad de cónyuge, hijo, adoptado, o pariente hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad, inclusive, respecto de uno de dichos directivos, sea dueño de acciones que representen el 10% o más del capital.

Finalmente, declaro también bajo juramento que no he sido condenado por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador, dentro de los dos (2) años anteriores.

\_\_\_\_\_  
FIRMA

**ANEXO N° 3  
OFERTA ECONÓMICA**

Valdivia;.....

**NOMBRE DEL OFERENTE/ EMPRESA  
OFERENTE/:** \_\_\_\_\_

**DIRECCIÓN OFERENTE:**  
\_\_\_\_\_

**TELÉFONO OFERENTE:**  
\_\_\_\_\_

**TELÉFONO CELULAR (OPCIONAL):**  
\_\_\_\_\_

**E-MAIL OFERENTE  
(OPCIONAL):** \_\_\_\_\_

OFERTA (\$)

Declaro/ Declaramos que la presente Oferta ha sido formulada, teniendo en cuenta exclusivamente nuestras propias estimaciones de inversión, costo, demanda y demás parámetros de la evaluación económica y financiera.

\_\_\_\_\_  
**Firma y timbre  
Representante Legal u oferente (si es persona natural)**

**ANEXO N° 4**  
**DECLARACIÓN JURADA SIMPLE**  
**SOCIOS Y ACCIONISTAS PRINCIPALES**  
**(Persona Jurídica)**

Valdivia;.....

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA JURÍDICA

CÉDULA DE IDENTIDAD	DE	PROFESIÓN U OFICIO

DOMICILIO

En representación de la persona jurídica:

RAZÓN SOCIAL	RUT

Para los efectos de lo dispuesto en el artículo 7, literal e) de la Ley N° 20.285, sobre Acceso a la Información Pública, declaro bajo juramento que ésta tiene los siguientes socios y accionistas principales:

Nº	Nombre completo o razón social	RUT
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Se entenderá por "socios o accionistas principales" a las personas naturales o jurídicas que tengan una participación del 10% o más en los derechos de la entidad y, en caso de tener un porcentaje inferior, a aquellos socios o accionistas que, por sí o en acuerdo con otros, tengan el control en su administración, esto es, puedan nombrar al administrador de la entidad o a la mayoría del Directorio, en su caso.

Firma y timbre Representante Legal



**ANEXO N° 5  
DECLARACIÓN JURADA SIMPLE  
CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES LABORALES Y PREVISIONALES  
(Persona Jurídica)**

Valdivia;.....

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA JURÍDICA

CÉDULA DE IDENTIDAD	DE	PROFESIÓN U OFICIO

DOMICILIO

En representación de la persona jurídica:

RAZÓN SOCIAL	RUT

Para los efectos de lo dispuesto en los artículos 4°, inciso 2° y 11, de la Ley N° 19.886, declaro bajo juramento que \_\_\_\_\_ **(SÍ/NO)** registra saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años.

\_\_\_\_\_  
Firma y timbre Representante Legal

**ANEXO N° 6  
DECLARACIÓN JURADA SIMPLE  
CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES LABORALES Y PREVISIONALES  
(Persona Natural)**

Valdivia;.....

NOMBRES	APELLIDOS

CÉDULA DE IDENTIDAD	PROFESIÓN U OFICIO

DOMICILIO

Para los efectos de lo dispuesto en los artículos 4º, inciso 2º y 11º, de la Ley N° 19.886, declaro bajo juramento que \_\_\_\_\_ **(SÍ/NO)** registra saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años.

\_\_\_\_\_  
FIRMA

**ANEXO N° 7**  
**DECLARACIÓN JURADA SIMPLE**  
**EXISTENCIA DE OBLIGACIONES**  
**(Persona Jurídica)**

Valdivia;.....

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA JURÍDICA

CÉDULA IDENTIDAD	DE	PROFESIÓN U OFICIO

DOMICILIO

En representación de la persona jurídica:

RAZÓN SOCIAL	RUT

Declaro bajo juramento que se propone ejecutar el estudio "**Mediciones de demanda de pasajeros en servicios de buses y taxi buses de Valdivia**" de acuerdo a las especificaciones y normas indicadas en las Bases del estudio en referencia y a las disposiciones legales vigentes.

El suscrito, en nombre de la empresa que representa, declara la siguiente existencia de obligaciones por parte de ésta:

Empresas Atendidas	Características Generales la obligación con la empresa	Fecha estimada de Término

\_\_\_\_\_  
Firma y timbre Representante Legal

**ANEXO N° 8  
DECLARACIÓN JURADA SIMPLE  
EXISTENCIA DE OBLIGACIONES  
(Persona Natural)**

Valdivia;.....

<b>NOMBRES</b>	<b>APELLIDOS</b>

<b>CÉDULA DE IDENTIDAD</b>	<b>PROFESIÓN U OFICIO</b>

<b>DOMICILIO</b>

Declaro bajo juramento que se propone ejecutar el estudio "**Mediciones de demanda de pasajeros en servicios de buses y taxi buses de Valdivia**" de acuerdo a la orientación y normas indicadas en las Bases del estudio en referencia y a las disposiciones legales vigentes.

El suscrito, en nombre de la empresa que representa, declara la siguiente existencia de obligaciones por parte de ésta:

<b>Empresas Atendidas</b>	<b>Características Generales de la obligación con la empresa</b>	<b>Fecha estimada de término</b>

\_\_\_\_\_  
Firma

**ANEXO N° 9  
DECLARACIÓN JURADA SIMPLE  
(Persona Jurídica)**

Valdivia;.....

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA JURÍDICA

CÉDULA DE IDENTIDAD	DE	PROFESIÓN U OFICIO

DOMICILIO

En representación de la persona jurídica:

RAZÓN SOCIAL	RUT

Declara bajo juramento, en relación a la ejecución del estudio "**Mediciones de demanda de pasajeros en servicios de buses y taxi buses de Valdivia**" y de acuerdo a las especificaciones y normas indicadas en las Bases del estudio en referencia y a las disposiciones legales vigentes:

Que los integrantes del equipo de trabajo individualizados a continuación, prestarán los servicios relacionados con el estudio en calidad de personal a honorarios:

- (Nombre) (R.U.T.)

\_\_\_\_\_  
Firma y timbre Representante Legal



**ANEXO N° 10  
DECLARACIÓN JURADA SIMPLE  
(Persona Natural)**

Valdivia;.....

NOMBRES	APELLIDOS

CÉDULA DE IDENTIDAD	PROFESIÓN U OFICIO

DOMICILIO

Declara bajo juramento en relación a la ejecución del estudio "**Mediciones de demanda de pasajeros en servicios de buses y taxi buses de Valdivia**" y de acuerdo a la orientación y normas indicadas en las Bases del estudio en referencia y a las disposiciones legales vigentes:

Que los integrantes del equipo de trabajo individualizados a continuación, prestarán los servicios relacionados con el estudio en calidad de personal a honorarios:

- (Nombre) (R.U.T.)

\_\_\_\_\_  
Firma

**ANEXO N° 11  
CARTA DE COMPROMISO**

Valdivia;.....

NOMBRES	APELLIDOS

CÉDULA DE IDENTIDAD	PROFESIÓN U. OFICIO

DOMICILIO

Por la presente, el suscrito se obliga a participar en el estudio "**Mediciones de demanda de pasajeros en servicios de buses y taxi buses de Valdivia**" de acuerdo a las condiciones y requerimientos establecidos en las Bases de la Licitación y a la propuesta preparada:

\_\_\_\_\_  
Firma Profesional

**ANEXO Nº 12**  
**FORMATOS DE PRESENTACION DEL INFORME FINAL**

**1. Programas computacionales de edición del informe final**

Salvo expresa indicación en contrario, para el informe final del estudio se utilizará el paquete computacional MS Office.

**2. Del formato:**

- a) Portada y portadilla del informe:** La portada del informe será entregada al consultor una vez inicie la ejecución del estudio, el cual cumple con un diseño específico, (tendrá espacio para incluir el logo del consultor).
- b)** El tamaño de letra normal del informe es Arial 12, con interlineado 1,5 líneas.
- c)** El formato del informe deberá ser carta, de tapas rígidas y plastificadas, con doble anillo.
- d)** Se utilizarán elementos separadores para individualizar los capítulos del estudio.
- e)** El archivador deberá contener porta disco compacto, cuando corresponda.
- f)** Todas las hojas del informe final deben incluir un pie de página que identifique a la entidad licitante.
- g)** La portada del archivador llevará inserta una hoja con formato normalizado, de acuerdo al modelo que se incluye.
- h)** El lomo del archivador llevará inserta una franja de papel impresa, según modelo que se incluye. El formato a utilizar dependerá del ancho del lomo.
- i)** Se introducirá una primera página interior o portadilla normalizada tamaño carta.
- j)** El modelo de portada será propuesta por el consultor
- k)** Planos o mapas serán a color en tamaño ARCH D, doblados adecuadamente insertos en el informe.

**3. Versión digital del informe final**

Adicionalmente a la versión en papel, el consultor deberá entregar otras dos versiones que se indican a continuación:

- a)** Versión en Word del informe final, grabado en disco compacto.
- b)** Versión en formato PDF del informe final.



**ANEXO Nº 13  
COMPOSICIÓN DE BASES DE DATOS DEL ESTUDIO**

El presente estudio requiere un formato y codificación única y estructurado de entrega de bases de datos, los archivos digitales deberán contener estrictamente las siguientes bases de datos utilizando los nombres predefinidos por el mandante y cuya descripción corresponde a lo siguiente:

- Nombre y cantidad de Bases de datos:

Nº base <sup>5</sup>	NOMBRE BASE	DESCRIPCIÓN
1.	BD_ED_FRECUENCIAS_BRUTA	Base Datos con la información de frecuencias sin procesar
2.	BD_ED_FRECUENCIAS_DEPURADA	Base Datos con la información de frecuencias limpiada y filtrada
3.	<b>BD_ED_FRECUENCIAS_FINAL</b>	Base Datos con la información de frecuencias limpiada, filtrada y con todos los cruces correspondientes y campos adicionales
4.	BD_ED_SUBIDAS_BRUTA	Base Datos con la información de subida de pasajeros sin procesar
5.	BD_ED_SUBIDAS_DEPURADA	Base Datos con la información de subida de pasajeros limpiada y filtrada
6.	<b>BD_ED_SUBIDAS_FINAL</b>	Base Datos con la información de subida de pasajeros limpiada, filtrada y con todos los cruces correspondientes y campos adicionales
7.	<b>BD_ED_FORMULARIO</b>	Base Datos con la información de los formularios encuestados y digitados
8.	<b>LK_ED_FOLIO_UN</b>	Lookup con toda la información referente a los folios
9.	<b>LK_ED_SERVICIO</b>	Lookup con toda la información referente a los servicios (líneas)
10	<b>LK_ED_TERMINAL</b>	Lookup con toda la información referente a los terminales, puntos de circunvalación, etc.
11	<b>LK_ED_PATENTE</b>	Lookup con toda la información referente a las Placas Patente Únicas y su corrección en caso de ser necesario

- **BASES DE DATOS DE FRECUENCIA**

- 1) **BD\_ED\_FRECUENCIAS\_BRUTA.** Esta Base contiene los datos digitados puros, sin limpieza, codificación o campos adicionales. En otras palabras, los datos digitados sin manipulaciones.

CAMPO	DESCRIPCIÓN
FRC_ID	Correlativo único de la tabla, identificando cada registro
FRC_FICHA	id único de identificación de la ficha
FRC_TIPODIA	Tipo de día al cual corresponde la medición
FRC_CODIGO_SERVICIO	Registrado en la planilla

<sup>5</sup> Claro está que el número de la Base de datos no está relacionada con el orden de construcción de ellas.

FRC_SENTIDO	Registrado en la planilla
FRC_FOLIO_UN	Registrado en la planilla
FRC_TERMINAL	Registrado en la planilla
FRC_COMUNA_ORIGEN	Registrado en la planilla
FRC_COMUNA_DESTINO	Registrado en la planilla
FRC_PATENTE_DIGITACION	Registrado en la planilla
FRC_FECHA	Fecha de la medición
FRC_HHINI_EXP	Hora de inicio de la expedición
FRC_CORRELATIVO_SALIDA	Registrado en la planilla
FRC_BUS_MEDIDO	SI/NO: Bus medido/no medido
FRC_TIPO_DE_MEDICION	Normal, recuperación u otra
FRC_OBSERVACION1	Observaciones de la planilla o del digitador

**2) BD\_ED\_FRECUENCIAS\_DEPURADA:** Una vez completada la tabla BD\_ED\_FRECUENCIAS\_BRUTA, se procederá a realizar las siguientes tareas:

- Corrección de campos mal llenados en el formulario (FRC\_FECHA, FRC\_HHINI\_EXP, FRC\_TIPODIA, FRC\_CODIGO\_LINEA, etc.)
- Los campos FRC\_FECHA y FRC\_TIPODIA deberán ser consistentes entre sí o debidamente justificados en el campo FRC\_OBSERVACION2.
- Los campos FRC\_LINEA\_VARIANTE, FRC\_CODIGO\_LINEA, FRC\_SENTIDO, FRC\_TERMINAL, FRC\_COMUNA\_ORIGEN y FRC\_COMUNA\_DESTINO deberán ser consistentes entre sí para cada expedición. Esta consistencia deberá ser entre sus pares de registros y con la tabla LK\_ED\_SERVICIO.
- El campo FRC\_PATENTE deberá ser corregido con la tabla LK\_ED\_PATENTE, quedando al final sólo patentes válidas.
- El campo FRC\_BUS\_MEDIDO deberá ser consistente en todos sus registros con las patentes registradas en SUB\_PATENTE de la base BD\_ED\_SUBIDAS\_DEPURADA.
- Las patentes registradas en SUB\_PATENTE deberán ser validadas con las patentes registradas en FRC\_PATENTE de la base BD\_ED\_FRECUENCIAS\_DEPURADA.
- Los campos FRC\_PATENTE, FRC\_FECHA, FRC\_TIPODIA, FRC\_CODIGO\_LINEA, FRC\_LINEA\_VARIANTE, FRC\_SENTIDO, FRC\_TERMINAL, FRC\_COMUNA\_ORIGEN y FRC\_COMUNA\_DESTINO, FRC\_HHINI\_EXP y FRC\_CORRELATIVO\_SALIDA deberán ser consistentes con sus símiles en la base BD\_ED\_SUBIDAS\_DEPURADA. Una vez validada la consistencia de los campos y corregida en caso de ser necesario, se procederá a eliminar estos campos, los cuales quedarán vinculados a la base LK\_SER\_SERVICIO por las llaves descritas en la figura N°1 "Relaciones de Bases de datos"

Este proceso de depuración deberá ser almacenado en una base de datos bajo el nombre BD\_ED\_FRECUENCIAS\_DEPURADA, la cual tendrá la siguiente composición:

CAMPO	DESCRIPCIÓN
FRC_ID	Mismo campo de BD_ED_SUBIDAS_BRUTA
FRC_FICHA	Mismo campo de BD_ED_SUBIDAS_BRUTA
FRC_TIPODIA	Campo corregido de BD_ED_SUBIDAS_BRUTA

FRC_CODIGO_SERVICIO	Campo corregido de BD_ED_SUBIDAS_BRUTA
FRC_SENTIDO	Campo corregido de BD_ED_SUBIDAS_BRUTA
FRC_PATENTE_REAL	Campo corregido de BD_ED_SUBIDAS_BRUTA
FRC_FECHA	Campo corregido de BD_ED_SUBIDAS_BRUTA
FRC_HHINI_EXP	Campo corregido de BD_ED_SUBIDAS_BRUTA
FRC_CORRELATIVO_SALIDA	Campo corregido de BD_ED_SUBIDAS_BRUTA
FRC_BUS_MEDIDO	Mismo campo de BD_ED_SUBIDAS_BRUTA
FRC_TIPO_DE_MEDICION	Mismo campo de BD_ED_SUBIDAS_BRUTA
FRC_VALIDO	1: Dato válido. 0: Dato inválido, el cual deberá ser justificado en FRC_OBSERVACION2 y eliminado de todos los cálculos futuros
FRC_OBSERVACION1	Mismo campo de BD_ED_SUBIDAS_BRUTA
FRC_OBSERVACION2	Observaciones de la etapa de depuración

### 3) BD\_ED\_FRECUENCIAS\_FINAL

Una vez obtenidas las bases BD\_ED\_FRECUENCIAS\_BRUTA y BD\_ED\_SUBIDAS\_BRUTA, éstas deberán cruzarse en una base final, con el fin de proporcionar toda la información necesaria para el análisis de los datos.

Se deberá entregar una base con el nombre BD\_ED\_FRECUENCIAS\_FINAL, la cual estará compuesta por los siguientes campos.

CAMPO	DESCRIPCIÓN
FRC_ID	Mismo registro de BD_ED_FRECUENCIAS_DEPURADA
FRC_FICHA	Mismo registro de BD_ED_FRECUENCIAS_DEPURADA
FRC_TIPODIA	Mismo registro de BD_ED_FRECUENCIAS_DEPURADA
SER_FOLIO_UN	Cruce de LK_ED_SERVICIO
UNN_NOMBRE_EMPRESA	Cruce de LK_ED_FOLIO_UN
FRC_CODIGO_SERVICIO	Mismo registro de BD_ED_FRECUENCIAS_DEPURADA
SER_NOMBRE_SERVICIO	Cruce de LK_ED_SERVICIO
TSR_TIPO_SERVICIO	Cruce de LK_ED_TIPO_SERVICIO
FRC_SENTIDO	Mismo registro de BD_ED_FRECUENCIAS_DEPURADA
SER_HHINI_OPERACION	Cruce de LK_ED_SERVICIO
SER_HHFIN_OPERACION	Cruce de LK_ED_SERVICIO
SER_TERMINAL_ORIGEN	Cruce de LK_ED_SERVICIO
SER_LUGAR_ORIGEN	Cruce de LK_ED_SERVICIO
SER_LUGAR_DESTINO	Cruce de LK_ED_SERVICIO
SER_COMUNA_ORIGEN	Cruce de LK_ED_SERVICIO
SER_COMUNA_DESTINO	Cruce de LK_ED_SERVICIO
FRC_PATENTE_REAL	Mismo registro de BD_ED_FRECUENCIAS_DEPURADA
FRC_FECHA	Mismo registro de BD_ED_FRECUENCIAS_DEPURADA
FRC_PERINI_EXP	Uno de los 24 períodos del día en el que parte

	la expedición
FRC_HHINI_EXP	Mismo registro de BD_ED FRECUENCIAS_DEPURADA
SUB_HHFIN_EXP	Cruce de BD_ED SUBIDAS_DEPURADA
FRC_CORRELATIVO_SALIDA	Mismo registro de BD_ED FRECUENCIAS_DEPURADA
FRC_BUS_MEDIDO	Mismo registro de BD_ED FRECUENCIAS_DEPURADA
FRC_TIPO_DE_MEDICION	Mismo registro de BD_ED FRECUENCIAS_DEPURADA
FRC_VALIDO	Mismo registro de BD_ED FRECUENCIAS_DEPURADA
FRC_OBSERVACION1	Mismo registro de BD_ED FRECUENCIAS_DEPURADA
FRC_OBSERVACION2	Mismo registro de BD_ED FRECUENCIAS_DEPURADA
FRC_TV	SUB_HHFIN_EXP - FRC_HHINI_EXP, en minutos
SER_LONGITUD	Cruce de LK_ED_SERVICIO

- **BASES DE DATOS DE SUBIDA DE PASAJEROS O DEMANDA DE PASAJEROS**

- 4) **BD\_ED\_SUBIDAS\_BRUTA:** Las subidas de pasajeros y tiempos de viaje deberán ser digitadas en una tabla base, llamada BD\_ED\_SUBIDAS\_BRUTA. Esta tabla contiene los datos digitados puros, sin limpieza, codificación o campos adicionales. En otras palabras, los datos digitados sin manipulaciones.

CAMPO	DESCRIPCIÓN
SUB_ID	Correlativo único de la tabla, identificando cada registro
SUB_FICHA	id único de identificación de la ficha
SUB_TIPODIA	Registrado en la planilla
SUB_CODIGO_SERVICIO	Registrado en la planilla
SUB_SENTIDO	Registrado en la planilla
SUB_FOLIO_UN	Registrado en la planilla
SUB_TERMINAL	Registrado en la planilla
SUB_COMUNA_ORIGEN	Registrado en la planilla
SUB_COMUNA_DESTINO	Registrado en la planilla
SUB_PATENTE_DIGITACION	Registrado en la planilla
SUB_FECHA	Registrado en la planilla
SUB_HHINI_EXP	Registrado en la planilla
SUB_HHFIN_EXP	Registrado en la planilla
SUB_CORRELATIVO_SALIDA	Registrado en la planilla
SUB_CORRELATIVO_SUBIDA	Registrado en la planilla
SUB_HH_SUBIDA	Registrado en la planilla

SUB_TIPO_PASAJERO	Registrado en la planilla
SUB_TARIFA_CANCELADA	Registrado en la planilla
SUB_TIPO_DE_MEDICION	Registrado en la planilla
SUB_OBSERVACION1	Observaciones de la planilla o del digitador

**5) BD\_ED\_SUBIDAS\_DEPURADA:** Una vez completada la tabla BD\_ED\_SUBIDAS\_BRUTA, se procederá a realizar las siguientes tareas

- Corrección de campos mal llenados en el formulario (SUB\_FECHA, SUB\_HHINI\_EXP, SUB\_HHFIN\_EXP, SUB\_HH\_SUBIDA, SUB\_TIPODIA, SUB\_CODIGO\_LINEA, etc.)
- Los campos SUB\_FECHA y SUB\_TIPODIA deberán ser consistentes entre sí o debidamente justificados en el campo SUB\_OBSERVACION2.
- Los campos SUB\_LINEA\_VARIANTE, SUB\_CODIGO\_LINEA, SUB\_SENTIDO, SUB\_TERMINAL, SUB\_COMUNA\_ORIGEN y SUB\_COMUNA\_DESTINO deberán ser consistentes entre sí para cada expedición. Esta consistencia deberá ser entre sus pares de registros y con la tabla LK\_ED\_SERVICIO.
- El campo SUB\_PATENTE deberá ser corregido con la tabla LK\_ED\_PATENTE, quedando al final sólo patentes válidas.
- Las patentes registradas en SUB\_PATENTE deberán ser validadas con las patentes registradas en FREC\_PATENTE de la base BD\_ED\_FRECUENCIAS\_DEPURADA, cuyo valor de SUB\_BUS\_MEDIDO sea positivo.
- Los campos SUB\_PATENTE, SUB\_FECHA, SUB\_TIPODIA, SUB\_CODIGO\_LINEA, SUB\_LINEA\_VARIANTE, SUB\_SENTIDO, SUB\_TERMINAL, SUB\_COMUNA\_ORIGEN y SUB\_COMUNA\_DESTINO, SUB\_HHINI\_EXP y SUB\_CORRELATIVO\_SALIDA deberán ser consistentes con sus símiles en la tabla BD\_ED\_FRECUENCIAS\_DEPURADA.

Este proceso de depuración deberá ser almacenado en una tabla bajo el nombre TB\_ED\_SUBIDAS\_DEPURADA, la cual tendrá la siguiente composición:

CAMPO	DESCRIPCIÓN
SUB_ID	Mismo campo de BD_ED_SUBIDAS_BRUTA
SUB_FICHA	Mismo campo de BD_ED_SUBIDAS_BRUTA
SUB_TIPODIA	Campo corregido de BD_ED_SUBIDAS_BRUTA
SUB_CODIGO_SERVICIO	Campo corregido de BD_ED_SUBIDAS_BRUTA
SUB_SENTIDO	Campo corregido de BD_ED_SUBIDAS_BRUTA
SUB_PATENTE_REAL	Campo corregido de BD_ED_SUBIDAS_BRUTA
SUB_FECHA	Campo corregido de BD_ED_SUBIDAS_BRUTA
SUB_HHINI_EXP	Campo corregido de BD_ED_SUBIDAS_BRUTA
SUB_HHFIN_EXP	Campo corregido de BD_ED_SUBIDAS_BRUTA
SUB_CORRELATIVO_SALIDA	Campo corregido de BD_ED_SUBIDAS_BRUTA
SUB_CORRELATIVO_SUBIDA	Campo corregido de BD_ED_SUBIDAS_BRUTA
SUB_HH_SUBIDA	Campo corregido de BD_ED_SUBIDAS_BRUTA
SUB_TIPO_PASAJERO	Mismo campo de BD_ED_SUBIDAS_BRUTA
SUB_TARIFA_CANCELADA	Mismo campo de BD_ED_SUBIDAS_BRUTA

SUB_TIPO_DE_MEDICION	Mismo campo de BD_ED_SUBIDAS_BRUTA
SUB_VALIDO	1: Dato válido. 0: Dato inválido, el cual deberá ser justificado en FRC_OBSERVACION2 y eliminado de todos los cálculos futuros
SUB_OBSERVACION1	Mismo campo de BD_ED_SUBIDAS_BRUTA
SUB_OBSERVACION2	Observaciones de la etapa de depuración

- 6) BD\_ED\_SUBIDAS\_FINAL :** Una vez obtenidas las tablas BD\_ED\_FRECUENCIAS\_BRUTA y BD\_ED\_SUBIDAS\_BRUTA, éstas deberán cruzarse en una tabla final, con el fin de proporcionar toda la información necesaria para el análisis de los datos.  
Se deberá entregar una tabla con el nombre BD\_ED\_SUBIDAS\_FINAL, la cual estará compuesta por los siguientes campos.

CAMPO	DESCRIPCIÓN
SUB_ID	Mismo campo de BD_ED_SUBIDAS_DEPURADA
SUB_FICHA	Mismo campo de BD_ED_SUBIDAS_DEPURADA
SUB_TIPODIA	Mismo campo de BD_ED_SUBIDAS_DEPURADA
SER_FOLIO_UN	Cruce de LK_ED_SERVICIO
UNN_NOMBRE_EMPRESA	Cruce de LK_ED_FOLIO_UN
SUB_CODIGO_SERVICIO	Mismo campo de BD_ED_SUBIDAS_DEPURADA
SER_NOMBRE_SERVICIO	Cruce de LK_ED_SERVICIO
TSR_TIPO_SERVICIO	Cruce de LK_ED_TIPO_SERVICIO
SUB_SENTIDO	Mismo campo de BD_ED_SUBIDAS_DEPURADA
SER_HHINI_OPERACION	Cruce de LK_ED_SERVICIO
SER_HHFIN_OPERACION	Cruce de LK_ED_SERVICIO
SER_TERMINAL_ORIGEN	Cruce de LK_ED_SERVICIO
SER_LUGAR_ORIGEN	Cruce de LK_ED_SERVICIO
SER_LUGAR_DESTINO	Cruce de LK_ED_SERVICIO
SER_COMUNA_ORIGEN	Cruce de LK_ED_SERVICIO
SER_COMUNA_DESTINO	Cruce de LK_ED_SERVICIO
PPU_PATENTE_REAL	Mismo campo de BD_ED_SUBIDAS_DEPURADA
SUB_FECHA	Mismo campo de BD_ED_SUBIDAS_DEPURADA
SUB_PERINI_EXP	Uno de los 24 períodos del día en el que parte la expedición
SUB_HHINI_EXP	Mismo campo de BD_ED_SUBIDAS_DEPURADA
SUB_HHFIN_EXP	Mismo campo de BD_ED_SUBIDAS_DEPURADA
SUB_CORRELATIVO_SALIDA	Mismo campo de BD_ED_SUBIDAS_DEPURADA
SUB_CORRELATIVO_SUBIDA	Mismo campo de BD_ED_SUBIDAS_DEPURADA
SUB_PER_SUBIDA	Uno de los 24 períodos del día en el que parte la expedición
SUB_HH_SUBIDA	Mismo campo de BD_ED_SUBIDAS_DEPURADA
SUB_TIPO_PASAJERO	Mismo campo de BD_ED_SUBIDAS_DEPURADA
SUB_TARIFA_CANCELADA	Mismo campo de BD_ED_SUBIDAS_DEPURADA
SUB_TIPO_DE_MEDICION	Mismo campo de BD_ED_SUBIDAS_DEPURADA
SUB_VALIDO	Mismo campo de BD_ED_SUBIDAS_DEPURADA
SUB_OBSERVACION1	Mismo campo de BD_ED_SUBIDAS_DEPURADA
SUB_OBSERVACION2	Mismo campo de BD_ED_SUBIDAS_DEPURADA

- 7) **BD\_ED\_FORMULARIO** : Formularios utilizados y registrados en las bases de datos como archivo digital
- 8) **LK\_ED\_FOLIO\_UN** : Corresponde a la Base de datos recopilada de la tarea de caracterización de servicios **Tarea 3.3.2**
- 9) **LK\_ED\_SERVICIO** : Corresponde a la Base de datos con los nombres de los servicios originada de la tarea de caracterización de servicios Tarea 3.3.2
- 10) **LK\_ED\_TERMINAL**: Corresponde a la Base de datos dirección y nombres de los terminales, puntos de circunvalación o inyección originada de la tarea de caracterización de servicios Tarea 3.3.3
- 11) **LK\_ED\_PATENTE** : Corresponde a la Base de datos de patentes identificadas para cada folios/empresa

**ANEXO N° 14**
**ANTECEDENTES ESTUDIO DEMANDA AÑO 2012**

(Uso para planificación, sólo referencial)

El único antecedente de la operación real de los servicios en todo periodo horario corresponde al estudio anterior de mediciones de demanda realizado el año 2012.

(Estas frecuencias medidas pueden presentar variaciones actualmente)

**Frecuencias Sentido Ida Urbano día laboral 2012**

Frecuencia - Ida (buses por hora)

Nombre Servicio Propuestas	Nombre Servicio DICTUC	Hora															
		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1T	1	6	14	9	12	11	11	11	10	12	12	10	9	9	3	1	
2V2	2 Arica	1	6	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	1		
3T	3	4	15	10	10	11	10	10	10	11	11	10	10	6			
4T	4	2	11	8	8	8	8	8	9	9	8	9	8	8	3		
5T	5	1	8	5	5	6	6	5	5	4	6	5	6	6	4	2	
9T	9	6	18	14	15	15	12	11	15	15	15	15	15	15	11		
11T	11	18	10	17	18	18	15	11	14	18	14	15	18	17	12		
14T	14	7	5	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	3		
20T	20	2	9	8	5	7	7	6	6	7	7	7	6	7	6	3	
16T	16	1	11	5	6	5	5	6	6	5	5	5	6	5	3	1	
2V1	2 Regional	2	6	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	3	1		
<b>Total</b>		<b>25</b>	<b>123</b>	<b>82</b>	<b>91</b>	<b>95</b>	<b>91</b>	<b>86</b>	<b>87</b>	<b>91</b>	<b>96</b>	<b>89</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>64</b>	<b>21</b>	<b>1</b>

**Frecuencias Sentido Regreso Urbano día laboral 2012**

Frecuencia - Regreso (buses por hora)

Nombre Servicio Propuestas	Nombre Servicio DICTUC	Hora															
		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1T	1	10	11	10	11	11	11	9	11	11	10	11	9	10	7	3	
2V2	2 Arica	2	7	3	4	3	5	4	4	4	4	3	4	2	1		
3T	3	14	12	11	11	10	10	10	10	12	10	10	10	10	4		
4T	4	4	10	8	8	9	9	8	9	8	9	8	8	6	1		
5T	5	2	7	5	5	6	6	5	5	5	5	6	5	6	4	1	
9T	9	6	17	14	14	14	12	11	14	15	15	15	15	14	10		
11T	11	6	18	13	19	18	18	10	12	17	16	14	17	16	16	4	
14T	14	2	8	6	5	6	7	5	6	6	6	6	3				
20T	20	2	5	3	5	6	6	7	8	5	7	7	7	5	4	6	6
16T	16	1	7	4	5	5	7	5	4	6	8	3	4	7	6	4	3
2V1	2 Regional	3	5	5	3	4	4	4	5	3	5	4	3	2	3	1	
<b>Total</b>		<b>3</b>	<b>61</b>	<b>102</b>	<b>85</b>	<b>91</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>79</b>	<b>85</b>	<b>98</b>	<b>89</b>	<b>87</b>	<b>85</b>	<b>77</b>	<b>54</b>	<b>17</b>



• **RELACIONES DE LAS BASES DE DATOS**

La siguiente figura N°1 muestra las tablas que componen la Base de Datos y cómo se deben relacionar unas con otras.

Aunque las tablas TB\_ED\_FRECUENCIAS\_BRUTA y TB\_ED\_SUBIDAS\_BRUTA tienen los datos de las características del servicio (Origen, Destino, Terminal, etc.), éstos se eliminan, ya que esa información será centralizada en la tabla LK\_ED\_SERVICIO, con el fin de evitar inconsistencia de datos, además de ser más fácil su revisión.

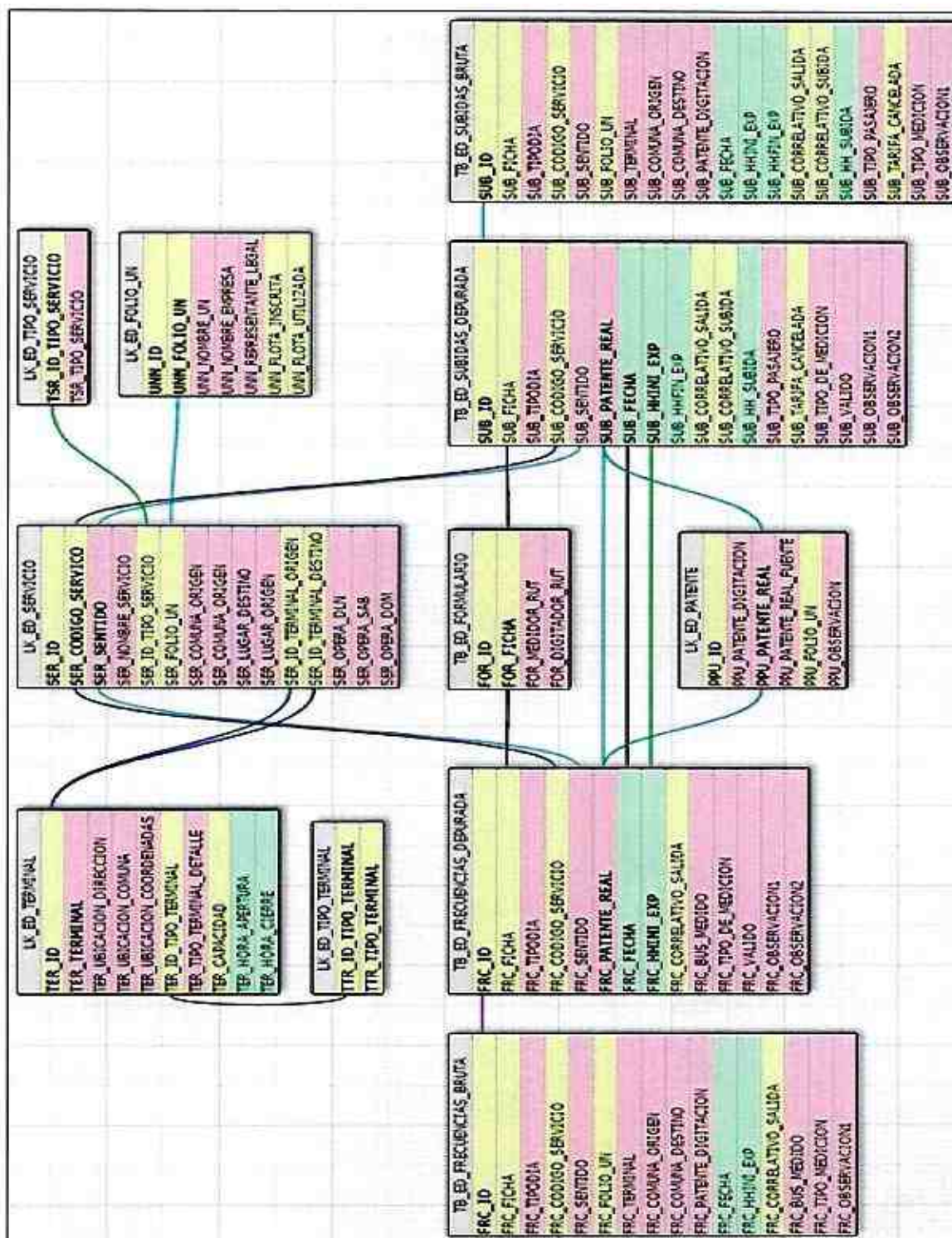


Figura 1 Relaciones de Bases de Datos

- **DIGITACIÓN Y MANEJO DE ERRORES**

Una vez terminada la revisión de una planilla de medición (y eventualmente la supervisión de ella), si todo está correcto, debe pasar a la siguiente etapa, la digitación o transcripción. En esta etapa se transcribirá la encuesta en una Base de Datos digital, de modo que ella pueda ser procesada computacionalmente. Evidentemente si el Consultor realizó la recolección de data con medios digitales esta fase ya estará automáticamente realizada.

El problema fundamental que debe resolver el Consultor en el ingreso de datos es el tratamiento de errores. Debemos distinguir dos tipos de errores, muy diferentes en su naturaleza y en su tratamiento:

- a) ERRORES DEL DIGITADOR**

El problema más complicado es cuando los errores provienen del medidor. En este caso, el programa validador podría reclamar por el valor que se está introduciendo, pero el digitador no está en condiciones de resolver el problema, dado que él no puede modificar la planilla. Una alternativa es parar la digitación y preguntar (si ello fuera posible) al jefe de campo qué hacer. Evidentemente esto es poco práctico, por lo que habitualmente se continúa la digitación y se "marca" la celdilla donde se ha detectado el error (por ejemplo, se deja en blanco o se introduce un código de error; también se puede introducir el valor erróneo, pues será detectado por el mismo programa validador cuando se chequee la base de datos).

El Consultor **deberá especificar qué métodos de control usará.**

- b) LIMPIEZA Y DEPURADO**

Si bien es cierto algunos controles de calidad pueden efectuarse mientras se digita, no es seguro ni siquiera conveniente, dejar éste como único punto de control. Ello debido a que algunos aspectos de la revisión de coherencia, como el caso de las preguntas encadenadas y la consistencia cruzada son más fáciles y productivos de resolver vía instrucciones de programación.

Por esto, una vez armada la Base de Datos, ya con la totalidad de las planillas digitadas se realizará un último proceso de validación, con el objeto de dejar la base totalmente limpia o depurada de cualquier error, lista para ser procesada

Es importante que esta última validación se haga, siendo un punto de control absolutamente obligatorio en la cadena de tareas de la realización de un estudio.

Se deberán realizar pruebas para obtener un estado de la Base de Datos, cuyo resultado final deberá ser resumido en una tabla que detalle casos de error, casos totales y porcentaje de los casos de error sobre casos totales. Además, todos los casos de error detectados deberán ser explicados o justificados.

La lista de validaciones se detalla a continuación:

- Nulos y vacíos por campo.

- Tiempos de Viaje atípicos por Servicio-Sentido-Período. Utilizar y especificar algún método de detección de datos atípicos, como el rango intercuartil, índice de Dixon o prueba de Grubbs.
- Subida de pasajeros atípica Servicio-Sentido-Período . Utilizar y especificar algún método de detección de datos atípicos, como el rango intercuartil, índice de Dixon, prueba de Grubbs, etc. Los casos detectados deben ser justificados.
- Expediciones fuera del horario de operación.
- Subidas de pasajeros fuera del tiempo de viaje.
- Servicio-Sentido-Período sin mediciones.
- Horas de Inicio de expediciones vs correlativo de salidas.
- Horas de Subidas vs correlativo de subidas.
- Traslape de hora de expedición en buses.
- Revisar que no existan registros duplicados de buses por hora de inicio y/u hora de término.
- Cantidad de patentes con mediciones en más de un folio.

**ANEXO N°14**

**ANTECEDENTES ESTUDIO DEMANDA AÑO 2012**

(Uso para planificación, sólo referencial)

El único antecedente de la operación real de los servicios en todo periodo horario corresponde al estudio anterior de mediciones de demanda realizado el año 2012.

(Estas frecuencias medidas pueden presentar variaciones actualmente)

**Frecuencias Sentido Ida Urbano día laboral 2012**

Empresa	Servicio	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00
		7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00
Sociedad Anónima Cerrada Etrapas S.A.	1		9	7	5	5	6	6	3	4	4	5	5	4	5	1	
Transportes Línea 2 S.A.	2	1	5	6	8	6	6	4	5	8	5	5	4	5		1	
Sociedad Anónima Cerrada Etrapas S.A.	4		3	3	5	3	4	4	3	2	5	3	2	4	5		
Sociedad Anónima Cerrada Etrapas S.A.	5		4	5	5	5	5	4	4	3	3	5	3	3	2		
Sociedad Anónima Cerrada Etrapas S.A.	6	2	3	4	5	5	3	3	2	2	3	2	2	4		2	
Asociación Gremial de Dueños de Taxibuses Línea 7	7	1	3	8	6	8	7	9	8	5	6	3	7	5	2		
Asociación Gremial de Dueños de Taxibuses Línea 7	8		4	6	8	4	5	5	5	4	5	7	3	7	1	2	
Asociación Gremial de Dueños de Taxibuses Línea 7	9	1	3	7	5	7	7	5	9	6	8	6	3	5	5		
Transportes Línea 2 S.A.	10	1	7	8	7	5	5	5	5	2	3	2	3	4	4		
Asociación Gremial de Dueños de Taxibuses Línea 7	12	1	4	7	6	8	8	5	7	6	6	7	8	8	4		
Transportes Línea 2 S.A.	14	1	5	6	6	6	5	6	5	6	7	4	6	4	4		
Sociedad Anónima Cerrada Etrapas S.A.	15		4	5	6	3	3	4	3	3	5	3	3	3			
Asociación Gremial de Dueños de Taxibuses Línea 7	16	1	4	7	6	8	8	7	7	5	6	8	4	7	4		
Transportes Línea 2 S.A.	113	1	5	5	6	7	6	5	6	6	6	5	5	5	5		
<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>63</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	<b>80</b>	<b>78</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>62</b>	<b>72</b>	<b>65</b>	<b>58</b>	<b>68</b>	<b>41</b>	<b>6</b>	

**Frecuencias Sentido Regreso Urbano día laboral 2012**

Empresa	Servicio	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00
		7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00
Sociedad Anónima Cerrada Etrapas S.A.	1			8	8	5	4	4	6	4	5	2	7	5	4	3	4
Transportes Línea 2 S.A.	2			6	6	6	8	3	7	4	7	6	4	5	6	3	
Sociedad Anónima Cerrada Etrapas S.A.	4		1	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	5	
Sociedad Anónima Cerrada Etrapas S.A.	5		3	4	3	5	5	5	3	5	3	2	6	4	2	1	
Sociedad Anónima Cerrada Etrapas S.A.	6		3	3	5	4	4	3	3	3	2	3	1	2	4		2
Asociación Gremial de Dueños de Taxibuses Línea 7	7		1	4	8	7	8	6	9	7	6	5	3	7	6	1	
Asociación Gremial de Dueños de Taxibuses Línea 7	8		1	3	8	7	4	4	5	6	3	6	6	4	7	1	1
Asociación Gremial de Dueños de Taxibuses Línea 7	9		2	3	7	6	6	6	6	10	6	7	6	2	6	4	
Transportes Línea 2 S.A.	10			7	4	6	7	7	5	5	6	7	5	3	6	5	
Asociación Gremial de Dueños de Taxibuses Línea 7	12			5	7	6	8	7	5	8	5	7	6	8	8	5	
Transportes Línea 2 S.A.	14		1	4	7	8	6	5	5	6	6	6	5	4	4	1	1
Sociedad Anónima Cerrada Etrapas S.A.	15		2	5	4	6	2	5	3	4	3	5	2	3	1		
Asociación Gremial de Dueños de Taxibuses Línea 7	16		3	4	6	7	8	7	8	8	4	6	6	5	6	4	
Transportes Línea 2 S.A.	113			9	6	9	5	5	5	4	3	2	1	4	4	3	1
<b>Total</b>	<b>Total</b>		<b>17</b>	<b>68</b>	<b>82</b>	<b>86</b>	<b>79</b>	<b>71</b>	<b>73</b>	<b>77</b>	<b>62</b>	<b>68</b>	<b>61</b>	<b>59</b>	<b>67</b>	<b>36</b>	<b>9</b>

**Tiempos Medios de Viaje por Servicios - Día Laboral año 2012**

Código Servicio	Sentido Ida		Sentido Regreso		Tiempo Circuito
	N° Obs.	Tiempo	N° Obs.	Tiempo	
1	69	1:16	69	1:14	<b>2:30</b>
2	69	1:01	71	0:56	<b>1:57</b>
4	46	0:50	46	0:49	<b>1:39</b>
5	51	0:45	51	0:45	<b>1:31</b>
6	42	0:47	42	0:47	<b>1:34</b>
7	78	0:50	78	0:50	<b>1:41</b>
8	66	0:52	66	0:53	<b>1:45</b>
9	77	0:49	77	0:50	<b>1:40</b>
10	61	0:58	73	1:00	<b>1:59</b>
12	85	1:03	85	1:04	<b>2:07</b>
14	71	0:56	69	1:00	<b>1:57</b>
15	45	0:31	45	0:29	<b>1:01</b>
16	82	0:46	82	0:45	<b>1:31</b>
113	73	1:00	61	0:55	<b>1:56</b>
<b>Media</b>	<b>915</b>	<b>0:54</b>	<b>915</b>	<b>0:54</b>	<b>1:48</b>

## ANEXO N°15

**Oferta Técnica** deberá ajustarse a lo previsto en las presentes Bases de Licitación y presentarse electrónicamente a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), en la sección anexos técnicos, de acuerdo al siguiente formato.

### 1.- Metodología

Deberá contener como mínimo los siguientes puntos:

- Antecedentes
- Objetivos del Estudio
- Alcance del estudio
- Descripción Metodológica: Considerando que la metodología del presente estudio de mediciones de demanda está definida en las bases de licitación, el consultor deberá plantear aspectos detallados y propios de su gestión que den cuenta de cómo desarrollará las distintas tareas que forman parte de cada etapa del estudio. A modo de resumen, las siguientes son las etapas o tareas características del estudio: **Caracterización y Recopilación de antecedentes, Logística, Mediciones de frecuencia y demanda, preparación de bases de datos, validación de datos y análisis de resultados.**

### 2.- Plan de Trabajo

#### **2.1 Estructuración de las actividades o tareas a realizar en el Estudio**

El consultor deberá presentar un resumen descriptivo o de detalle para cada una de las tareas, tareas específicas o sub-tareas a definir y desarrollar, las actividades que realizará, el período en que estas se deberán desarrollar y duración (Carta Gantt). El plan debe considerar el máximo plazo señalado tanto para informe de avance como para el informe final del estudio, excluyendo periodos de evaluación de informes.

Deberá en su plan describir y destacar señalando como **"tareas de mejora"** aquellas adicionales a las descritas en las presentes bases de licitación **en la línea del objetivo del estudio.**

El siguiente cuadro resume las tareas generales **mínimas** esenciales que debe incluir el plan de trabajo,:

Etapa	Tareas Generales
Caracterización y Recopilación de antecedentes	Tarea 3.2.3 Recopilación y Análisis de referencias
	Tarea 3.3.1: Caracterización de la oferta de los servicios de transporte público
	Tarea 3.3.2: Identificación de los servicios de transporte público

	Tarea 3.3.3: Catastro de terminales o puntos de retorno de buses
	Tarea 3.3.4: Antecedentes complementarios para caracterizar la oferta de transporte público
Logística	Tarea 3.3.5: Selección y capacitación del personal de terreno
	Tarea 3.3.6: Diseño de logística para el desarrollo del programa de mediciones
Mediciones	Tarea 3.3.7: Desarrollo de las Mediciones de demanda, (cumple cantidad y tipo de días establecidos) y Clasificación de Tarifa Pagada
	Tarea 3.3.8: Cumplimiento de Horarios y días establecidos para las mediciones
	Tarea 3.3.9: Mediciones de Frecuencia
Digitación y Validación de Bases de datos	Tarea 3.3.10 Revisión y cruce de patentes (RNTPP/ terreno)
	Tarea 3.3.11 Medición de tiempo de ciclo del recorrido del bus y uso de gps
	Tarea 3.3.12 Trabajo de georreferenciación (letras a,b,c,d)
Análisis de resultados	Tarea 3.4.1 Caracterización de demanda de Pasajeros
	Tarea 3.4.2 Expansión de los Datos
	Tarea 3.4.3 Análisis y Conclusiones de Resultados
	Tarea 3.4.4 Bases de datos del estudio
	Tarea 3.4.6 Tabla Resumen de recaudaciones y Demanda
	Tarea 3.4.7 Mapas temáticos de resultados

## 2.2 Carta Gantt de Actividades o Tareas

La carta Gantt y su diseño es de libre elección del consultor, no obstante, deberá cumplir con las siguientes características que permitirán la correcta y adecuada revisión:

- Legible
- Tareas que serán desarrolladas y/o sus actividades
- Días de duración
- Hitos relevantes (por ejemplo: Entregas de informes)

A **modo de ejemplo**, se detalla siguiente formato de presentación:

TAREA	ACTIVIDAD	DÍAS DE TRABAJO														
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
TAREA 1	DEFINICIONES GLOBALES Y DISEÑO DE LOS FORMULARIOS															
TAREA 1.1																
TAREA 1.2																
TAREA 1.3																
TAREA 2	CARACTERIZACIÓN DE LA OFERTA DE LOS SERVICIOS															
TAREA 2.1																
TAREA 2.2																
TAREA 2.3																
	PRIMER INFORME DE AVANCE															
TAREA 3	DISEÑO Y CONTROL DE LA TOMA DE DATOS															
TAREA 3.1																
TAREA 3.2																
TAREA 4	INICIO DE MEDICIONES/ GEOREFERENCIACIONES															
TAREA 4.1																
TAREA 4.2																
	SEGUNDO INFORME DE AVANCE															

### 2.3 Asignación personal técnico o Equipo de Trabajo por tarea del Estudio

Consultor deberá entregar detalle de la asignación de personal técnico a las tareas del Estudio, identificando a las personas y señalando el tiempo (en horas) que le dedicarán a cada una de las tareas específicas. Así como también, indicando si los trabajadores son dependientes del proponente o son trabajadores dependientes de la persona natural o jurídica subcontratada, u otra, según el caso.

Se detalla siguiente formato de presentación:

PROFESIONAL	TAREA 1	TAREA 2	TAREA 3	TAREA 4	TAREA 5	TAREA 6	TOTAL
Jefe de Proyecto Nombre:							
Área Lev. Información Nombre:							
Área Procesamiento Información Nombre:							
Etc							
<b>TOTAL</b>							

### 3.- Conformación y organización del equipo

Consultor deberá presentar un organigrama asignado al estudio, **EL QUE TENDRÁ QUE CONSIDERAR COMO MÍNIMO 3 PROFESIONALES** distribuidos como personal encargado del proyecto, un encargado de terreno y un encargado de Gabinete (base de datos y análisis), que puede ser profesional, técnico o experto. Se evaluará la experiencia de los tres (mínimo) o más integrantes del equipo, considerando para ello igual ponderación para cada cargo

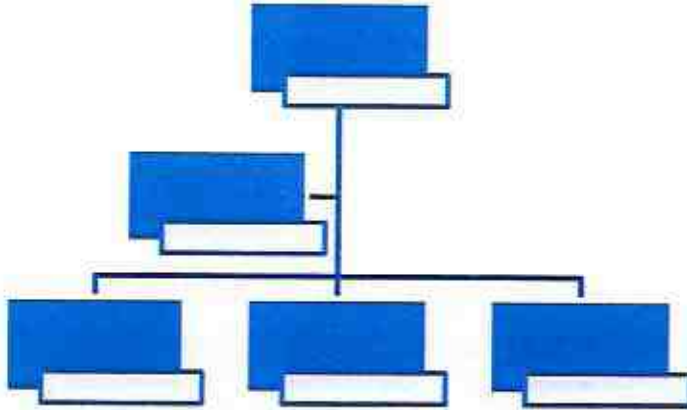
Se deberá especificar, Nombre, Profesión, años de experiencia en cargos que presenten alguna similitud con la tarea, para cada uno de sus integrantes y su posición en el equipo, así como también, indicando si los trabajadores son dependientes del proponente o son trabajadores dependientes de la persona natural o jurídica subcontratada, u otra, según el caso.

Se detalla siguiente formato de presentación:

- *Composición del equipo de trabajo al estudio*

Nº	Nombre	Profesión	Años de Experiencia en la función asignada	Cargo en el proyecto	Tipo Profesional
1					
2					
3					
4					

- *Organigrama del equipo de trabajo al estudio*



#### **4.- Composición del equipo profesional que incluirá para efectos de la Evaluación**

Consultor deberá señalar la labor a cargo, el currículum , el que comprenderá la indicación del nombre, cédula de identidad, profesión ( **adjuntar certificado de título e institución de estudio**), y/o grado académico (universidad), años de experiencia en cargos que presenten alguna similitud con la tarea o lugar asignado dentro del organigrama,  **mencionando una nómina de los trabajos realizados por el profesional o técnico en materias relacionadas al tema del estudio, señalando el año de ejecución, explicando su participación e indicando la entidad contratante, en cada caso. La experiencia deberá acreditarse mediante certificado emitido por la entidad contratante o por contrato respectivo, según el caso.**





Este punto forma parte del cuadro de evaluación.

En caso que el oferente contemple como parte de su equipo técnico profesional, la subcontratación de una persona natural o jurídica para el desarrollo del estudio, deberá acompañar el currículum vitae de ésta, además de los antecedentes de cada uno de aquellos profesionales que trabajarán para la persona subcontratada, en el estudio materia de la presente licitación.

Se detalla el siguiente formato de presentación de currículums y nómina de trabajos realizados por el profesional en estudios en Transporte Público:



**CURRICULUM VITAE N°1 (Encargado de Proyecto)**

Nombre Profesional:

Cédula de Identidad:

Lugar de Residencia:

Profesión:

Años de Experiencia:

Nómina de los trabajos realizados en estudios en Transporte Público acorde a años de experiencia declarados

N°	Nombre Entidad Pública o Privada contratante	Nombre del Estudio o trabajo realizado	Descripción de la función o trabajo realizado	Cargo	Año Ejecución	Datos de Contacto del contratante		
						Nombre	Teléfono	Correo Electrónico

Nota: Se consideraran como antecedentes válidos sólo aquellos que tengan la información solicitada completa. **La experiencia deberá acreditarse mediante certificado emitido por la entidad contratante o por contrato respectivo.**



**CURRICULUM VITAE N°2 (Encargado de Terreno)**

Nombre Profesional:

Cédula de Identidad:

Lugar de Residencia:

Profesión:

Años de Experiencia:

Nómina de los trabajos realizados en estudios en Transporte Público acorde a años de experiencia declarados.

N°	Nombre Entidad Pública o Privada contratante	Nombre del Estudio o trabajo realizado	Descripción de la función o trabajo realizado	Cargo	Año Ejecución	Datos de Contacto del contratante			
						Nombre	Teléfono	Correo Electrónico	

Nota: Se consideraran como antecedentes válidos sólo aquellos que tengan la información solicitada completa. **La experiencia deberá acreditarse mediante certificado emitido por la entidad contratante o por contrato respectivo.**



**CURRICULUM VITAE N°3 (Encargado de Gabinete)**

Nombre Profesional:

Cédula de Identidad:

Lugar de Residencia:

Profesión:

Años de Experiencia:

Nómina de los trabajos realizados en estudios en Transporte Público acorde a años de experiencia declarados.

N°	Nombre Entidad Pública o Privada contratante	Nombre del Estudio o trabajo realizado	Descripción de la función o trabajo realizado	Cargo	Año Ejecución	Datos de Contacto del contratante		
						Nombre	Teléfono	Correo Electrónico

Nota: Se consideraran como antecedentes válidos sólo aquellos que tengan la información solicitada completa. **La experiencia deberá acreditarse mediante certificado emitido por la entidad contratante o por contrato respectivo.**

**5.- Otros antecedentes del Proponente**

Consultor podrá presentar en este capítulo, todo aquel antecedente que estime pertinente para calificar su idoneidad profesional (optativo).

4°.- **DESIGNÁNSE** como integrantes de la **Comisión Evaluadora** del presente proceso Licitatorio a las siguientes personas, comisión que podrá sesionar con un mínimo de tres integrantes:

a. **LEONARDO FAÚNDEZ MARTÍNEZ**, Jefe de División de Planificación y Desarrollo Regional del Gobierno Regional de Los Ríos, rut: 14.081.566-7.

b. **CLAUDIO VÁSQUEZ VÁSQUEZ** cédula de identidad N°12.994.504-4 profesional a contrata, del Programa 06 de la Subsecretaría de Transportes, Coordinador de Transporte Público Región de Los Ríos.

c. **EVELYN CARRASCO SÁNCHEZ**, cédula de identidad N° 13.476.795-2 profesional a honorarios con calidad de Agente Público, del Programa 06 de la Subsecretaría de Transportes, Coordinadora Área de Estudios de la División de Transporte Público Regional

Y el siguiente profesional quien actuaría en reemplazo de alguno de los integrantes de la Comisión de Evaluación pertenecientes a la Subsecretaría de Transporte de las letras b. y c., si el caso así lo requiere:

d. **ROBERTO VILLALOBOS ROMÁN**, cédula de identidad N° 14.041.712-2, profesional a honorarios, calidad de Agente Público, del Programa 06, de la Subsecretaría de Transportes, Jefe Área Desarrollo de la División de Transporte Público Regional

5°.- Para efectos de dar cumplimiento al artículo 4°, N° 7 de la Ley 20.730 de 2014, que "**Regula el lobby y las gestiones que representen intereses particulares ante las autoridades y funcionarios**", la que considera sujetos pasivos de esa ley a los integrantes de las comisiones evaluadoras formadas en el marco de la ley N° 19.886, sólo en lo que respecta al ejercicio de dichas funciones y mientras integren esas Comisiones, **REMÍTASE POR LA VÍA MÁS EXPEDITA, COPIA DE LA PRESENTE RESOLUCIÓN A LOS ADMINISTRADORES DE LA PLATAFORMA LEY DEL LOBBY**, de cada uno de los servicios de los cuales dependen los funcionarios designados miembros de la comisión de evaluación en el resuelvo 1°

6°.- Se deja constancia que el gasto que implique la presente licitación, deberá pagarse con cargo a la cuenta extrapresupuestaria Fondos en Administración "Programa de apoyo al transporte Regional", monto transferido al Gobierno Regional de Los Ríos, en virtud del convenio marco de colaboración y transferencia de recursos, mencionado en el N° 3 de los teniendo presente, y sus respectivas adendas, en la medida que se cumplan las condiciones establecidas para el desembolso.

**ANÓTESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA Y ARCHÍVESE.**



**EGON MONTECINOS MONTECINOS**  
INTENDENTE  
GOBIERNO REGIONAL DE LOS RÍOS

LEM/ CMZ/ MPV/ cmz

**Distribución:**

- Unidad de Adquisiciones del Gobierno Regional de Los Ríos
- SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones Región de Los Ríos.
- Depto. de Planificación y Desarrollo Regional, Gobierno Regional de Los Ríos
- Depto. Adm. y Finanzas Gobierno Regional de Los Ríos.
- Archivo Oficina de Partes.-