

**APRUEBA CIRCULAR ACLARATORIA N° 3 DE LAS BASES DE LICITACIÓN DE LA OBRA PÚBLICA FISCAL DENOMINADA “CONCESIÓN RUTA 5 TRAMO CHACAO - CHONCHI”, A EJECUTAR POR EL SISTEMA DE CONCESIONES.**

11 MAR 2022

SANTIAGO,

RESOLUCIÓN DGC N° 0015

**MINISTERIO DE HACIENDA  
OFICINA DE PARTES  
RECIBIDO**

**VISTOS:**

<b>CONTRALORIA GENERAL TOMA DE RAZÓN RECEPCIÓN</b>		
DEPART. JURIDICO		
DEPT. T. R. Y REGISTRO		
DEPART. CONTABIL.		
SUB DEP. C. CENTRAL		
SUB. DEP. E. CUENTAS		
SUB DEP C.P. Y BIENES NAC.		
DEPART. AUDITORIA		
SUB. DEPTO. MUNICIP.		
<b>REFRENDACIÓN</b>		
<b>V°B° Asesoría Jurídica</b>		

- Las necesidades del Servicio.
- El D.F.L. MOP N° 850 de 1997, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 15.840 de 1964, Orgánica del Ministerio de Obras Públicas y del D.F.L. N° 206 de 1960, Ley de Caminos, y sus modificaciones.
- El D.S. MOP N° 900 de 1996, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del D.F.L. MOP N° 164 de 1991, Ley de Concesiones de Obras Públicas, y sus modificaciones.
- El D.S. MOP N° 956 de 1997, Reglamento de la Ley de Concesiones de Obras Públicas, y sus modificaciones.
- La Ley N° 21.044, que crea la Dirección General de Concesiones de Obras Públicas.
- El D.F.L. MOP N° 7 de 2018, que fija la planta del personal y fecha de iniciación de actividades de la Dirección General de Concesiones de Obras Públicas.
- El Oficio Gab. Pres. N° 442 de 19 de abril de 2021, de Su Excelencia el Presidente de la República, mediante el cual aprueba la ejecución de la obra pública fiscal denominada “Concesión Ruta 5 Tramo Chacao - Chonchi”, a través del sistema de concesiones.
- El Oficio Ord. N° 542 de 13 de abril de 2021, del señor Ministro de Hacienda, mediante el cual aprueba Bases de Licitación y Prospecto de Inversión del proyecto “Concesión Ruta 5 Tramo Chacao - Chonchi”.
- La Resolución DGC N° 25 de 23 de abril de 2021, que aprueba Bases de Licitación de la obra pública fiscal denominada “Concesión Ruta 5 Tramo Chacao - Chonchi”, a ejecutar por el sistema de concesiones.
- La Resolución DGC N° 103 de 3 de noviembre de 2021, que aprueba Circular Aclaratoria N° 1 de las Bases de Licitación de la obra pública fiscal denominada “Concesión Ruta 5 Tramo Chacao – Chonchi”, a ejecutar por el sistema de concesiones.
- La Resolución DGC N° 6 de 25 de enero de 2022, que aprueba Circular Aclaratoria N° 2 de las Bases de Licitación de la obra pública fiscal denominada “Concesión Ruta 5 Tramo Chacao – Chonchi”, a ejecutar por el sistema de concesiones.

15780341

TRAMITADA  
OF. DE PARTES - DGC  
31-03-2022



	<b>TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES</b>
	Oficio: E199639/2022
	Fecha: 31/03/2022
	OSVALDO GUNTHER VARGAS ZINCKE
	Contralor General (S)

- La Resolución N° 7 de 2019 de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

#### CONSIDERANDO:

- Que, en virtud de lo dispuesto en los artículos 18 del D.S. MOP N° 956 de 1997, Reglamento de la Ley de Concesiones de Obras Públicas, y 1.4.5 de las Bases de Licitación, las aclaraciones, rectificaciones, enmiendas o adiciones a las Bases de Licitación, así como las respuestas a las consultas formuladas al Director General de Concesiones de Obras Públicas sobre éstas, serán incluidas en comunicaciones denominadas Circulares Aclaratorias, dirigidas a todos los Licitantes y/o Grupos Licitantes;
- Que se ha estimado necesario efectuar, mediante Circular Aclaratoria N° 3, rectificaciones y adiciones a las Bases de Licitación de la obra pública fiscal denominada "Concesión Ruta 5 Tramo Chacao - Chonchi" aprobadas por Resolución DGC N° 25 de 23 de abril de 2021; y,
- Que la Circular Aclaratoria N° 3 de las Bases de Licitación de la obra pública fiscal denominada "Concesión Ruta 5 Tramo Chacao - Chonchi", que se aprueba por la presente Resolución, implica modificaciones a las Bases de Licitación, por lo que se encuentra visada por el Ministerio de Hacienda, de acuerdo a lo exigido en el N° 3 del artículo 18 del D.S. MOP N° 956 de 1997, Reglamento de la Ley de Concesiones de Obras Públicas;

#### RESUELVO:

- I. **APRUÉBASE** la Circular Aclaratoria N° 3 de las Bases de Licitación de la obra pública fiscal denominada "Concesión Ruta 5 Tramo Chacao - Chonchi", a ejecutar por el sistema de concesiones, cuyo texto es el siguiente:

##### A. BASES ADMINISTRATIVAS

1. En 1.2.3 "IDENTIFICACIÓN DEL POSTULANTE", se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se reemplaza el párrafo por el siguiente:

"La obra pública fiscal objeto de la presente licitación, corresponde a una Idea de Iniciativa Privada declarada de interés público y aprobada por el MOP, cuyo postulante es **R&Q Ingeniería Concesiones e Infraestructura S.A.**, Rut 76.336.564-6."

2. En 1.2.4 "PREMIO AL POSTULANTE", se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el segundo párrafo, donde dice:

"El postulante podrá presentarse a la licitación, acompañando toda la documentación solicitada en las presentes Bases de Licitación y la copia del oficio que acredita la aceptación de su Proposición, según se dispone en el artículo 1.5.5 letra A) Documento N°1 letra e) de las presentes Bases de Licitación..."



**TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES**  
Oficio: E199639/2022  
Fecha: 31/03/2022  
OSVALDO GUNTHER VARGAS ZINCKE  
Contralor General (S)

debe decir:

“El postulante podrá presentarse a la licitación, acompañando toda la documentación solicitada en las presentes Bases de Licitación y la copia del oficio que acredita la aceptación de su Proposición, según se dispone en el artículo 1.5.5 letra A) Documento N°1 **número 6** de las presentes Bases de Licitación...”

3. En 1.3 “DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el segundo párrafo, donde dice:

"...se consideran 110 kilómetros de mejoramiento y ampliación a doble calzada de la actual Ruta 5 para un diseño de 100 km/h (con sectores puntuales entre 80 - 120 km/h). El Proyecto se inicia en el acceso sur del futuro Puente Chacao actualmente en construcción por..."

debe decir:

"...se consideran 110 kilómetros de mejoramiento y ampliación a doble calzada de la actual Ruta 5 para un diseño de 100 km/h (con sectores puntuales **para 70, 80 y 90** km/h). El Proyecto se inicia en el **empalme con el** acceso sur del futuro Puente Chacao actualmente en construcción por..."

- En el quinto párrafo, se reemplaza la Tabla N° 1 “Sectores del Proyecto” y su título, por los siguientes:

“Tabla N° 1: Sectores y Subsectores del Proyecto

Sector	Subsector	Descripción	Dm Inicio	Dm Fin	Longitud [km]
A	A1	Empalme Acceso Sur Puente Chacao	1.085.881	1.087.080	1,2
	A2	Plazas de Peaje Chacao	1.087.080	1.089.000	1,9
		Empalme Ruta 5	1.089.400	1.091.100	1,7
	A3	Plaza de Peaje Provisoria 1	1.086.930 <sup>(1)</sup>		0,3
		Plaza de Peaje Provisoria 2	1.089.000	1.089.400	0,4
B	-	Empalme Ruta 5 - Quemchi	1.091.100	1.150.000	58,9
C	-	Quemchi – Acceso Norte a Chonchi	1.150.000	1.211.840	61,8

Nota (1): Ubicación correspondiente al camino existente en un tramo de aprox. 300 m en dirección al oriente de acuerdo a lo señalado en el Antecedente Referencial N° 4 del artículo 1.4.3 de las presentes Bases de Licitación.”

- Se reemplaza el séptimo párrafo por el siguiente:

“El Sector A, que tiene una extensión **total** de **5,5** km aproximadamente, comprende el tramo denominado “Acceso Sur Puente Chacao” hasta el empalme o intersección con la actual Ruta 5. Este Sector **se ha dividido en 3 (tres) Subsectores: el primero, denominado “Subsector A1” que comprende el tramo entre el empalme con el acceso sur al Puente Chacao en el Dm 1.085.881 y finaliza en el Dm 1.087.080; el segundo, denominado “Subsector A2” que comprende a su vez 2 (dos) subtramos: el primero se inicia en el Dm 1.087.080 y finaliza en el Dm 1.089.000 en el cual se emplazarán las Plazas de Peaje Laterales y Troncal Chacao, y el segundo subtramo se inicia en el Dm 1.089.400 y termina en el empalme con la actual Ruta 5 en el Dm 1.091.100; y el tercero, denominado “Subsector A3” que comprende 2 (dos) subtramos correspondientes a las dos áreas en las cuales se emplazarán las Plazas de Peaje Provisorias identificadas en el Antecedente Referencial N° 4 del artículo 1.4.3 de las presentes Bases de**



**Licitación:** en el primer subtramo, correspondiente a 300 m de un camino existente que se ubica en el Dm 1.086.930, se emplazará la Plaza de Peaje Provisoria 1 y en el segundo subtramo, que se inicia en el Dm 1.089.000 y termina en el Dm 1.089.400, se ubicará la Plaza de Peaje Provisoria 2. Dentro de estos Subsectores se consideran además: obras de ampliación a segundas calzadas y obras que permitan adecuar las estructuras preexistentes a la nueva condición de doble calzada mediante la ampliación de estas; la construcción de la intersección a desnivel denominada "Enlace Mirador Chacao" y obras de mejoramiento y ampliación de las estructuras preexistentes para adecuarlas a las nuevas condiciones que impondrá la doble calzada. Sin perjuicio de lo anterior, el tramo entre los Km 1.080 y Km 1.085 de la actual Ruta 5, asociado al trazado que inicia desde Chacao hasta la intersección con la Ruta W-132 no será considerado como parte de la Concesión."

- Se reemplaza el noveno párrafo por el siguiente:

"El Sector C, que tiene una extensión de 61,8 km aproximadamente, comprende el tramo entre la intersección de la Ruta 5 con la Ruta W-15 que conecta a Quemchi hasta el final del Proyecto, esto es, en la bifurcación denominada "Acceso Norte a Chonchi". Asimismo, este tramo bordea el centro de la comuna de Castro a través del Baipás de esta última ciudad, por lo cual éste último se incluye dentro del Sector C. El referido Baipás Castro presenta una calzada simple bidireccional cuyo trazado cruza varias intersecciones y su operación y mantención se encuentra considerada en el Proyecto de Concesión. Este Sector plantea la construcción de tramos en dobles calzadas y/o ampliaciones a segundas calzadas y rehabilitación de calzadas simples. Además, considera la construcción de 4 (cuatro) variantes: la primera de ellas es la "Variante Puntra", la cual funcionará como par vial, es decir, que la calzada preexistente de la Ruta 5 operará en sentido unidireccional con 2 (dos) pistas y la calzada simple de la variante operará en el sentido contrario con 2 (dos) pistas; la segunda es la "Variante Butalcura", la tercera es la "Variante Mocopulli", y la última y cuarta es la "Variante Pid Pid"; **todas las variantes en este Sector son proyectadas en calzada simple, a excepción de la "Variante Mocopulli" que se proyecta en doble calzada.** Sin perjuicio de lo anterior, el tramo entre los Km 1.184 y Km 1.200 de la actual Ruta 5, asociado al trazado que atraviesa por el centro de la ciudad de Castro, no será considerado como parte de la Concesión."

- Se reemplaza el último párrafo por el siguiente:

"El Proyecto considera la conservación y el mantenimiento de las obras de todos los Sectores y Subsectores definidos en la Tabla N° 1 precedente, durante todo el periodo que dure la Concesión. **Esta obligación considera la conservación y mantenimiento** tanto de las obras nuevas a ejecutar por la Sociedad Concesionaria como de las preexistentes que se indican en el artículo 1.8.7 de las presentes Bases de Licitación, de acuerdo a los Estándares Técnicos y Niveles de Servicio exigidos en las presentes Bases de Licitación. **Con todo, tratándose de los subtramos del Subsector A3, una vez verificado el cumplimiento de las obras a ejecutar, correspondientes a cada una de las Plazas de Peaje Provisorias, por el Inspector Fiscal, este procederá a recibirlas, levantando un acta para tal efecto y dejando constancia en el Libro de Obras. A partir de la fecha de recepción de cada una de dichas obras, el subtramo respectivo será excluido del Contrato de Concesión, pasando su conservación y operación a tuición de la DV hasta la fecha de autorización de la Puesta en Servicio Provisoria del Subsector A2, momento en el cual el subtramo identificado en la Tabla N° 1 para la Plaza de Peaje Provisoria 2 del Subsector A3 será reincorporado a la concesión, conforme lo dispuesto en el artículo 1.8.7 de las presentes Bases de Licitación."**



4. En 1.4.1 “DOCUMENTOS QUE CONFORMAN LAS BASES DE LICITACIÓN”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el primer párrafo, se adiciona como última viñeta del párrafo, la siguiente:

“• Documento N° 12: Guía Metodológica Protocolo Arqueológico y/o Paleontológico y Procedimiento Hallazgos No Previstos para Obras Concesionadas.”

5. En 1.4.3 “ANTECEDENTES REFERENCIALES”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el primer párrafo, se reemplaza la Tabla N° 2 “Antecedentes Referenciales”, por la siguiente:

“Tabla N° 2: Antecedentes Referenciales

N°	Descripción	Autor
1	Estudio de Ingeniería Básica	R&Q Ingeniería Concesiones e Infraestructura S.A.
2	Diseño Anteproyecto	R&Q Ingeniería Concesiones e Infraestructura S.A.
3	Diseño Conceptual Empalme Puente Chacao	MOP
4	Diseño Conceptual Plazas de Peaje Provisorias	MOP

6. En 1.4.5 “CONSULTAS Y ACLARACIONES SOBRE LAS BASES DE LICITACIÓN”, modificado previamente mediante Circular Aclaratoria N°1, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el primer párrafo, donde dice:

“...en la Oficina de Partes de la DGC ubicada en calle Merced 753, entpiso, Santiago, hasta 45 (cuarenta y cinco) días antes de la fecha de Recepción de las Ofertas y Apertura de las Ofertas Técnicas.”

debe decir:

“...en la Oficina de Partes de la DGC ubicada en calle Merced 753, entpiso, Santiago, hasta **30 (treinta)** días antes de la fecha de Recepción de las Ofertas y Apertura de las Ofertas Técnicas.”

7. En 1.5.5 “DOCUMENTOS QUE SE DEBEN INCLUIR EN EL SOBRE DE OFERTA DENOMINADO OFERTA TÉCNICA”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En la letra A) ANTECEDENTES GENERALES, Documento N°4 “Boleta(s) Bancaria(s) de Garantía de Seriedad de la Oferta”, se reemplaza la última viñeta por la siguiente:

“• En el caso de boletas de garantía emitidas por cuenta de un banco exterior, que no se presenten de acuerdo **con el** formato señalado en el N° 2 del Capítulo 6-1 de la “Recopilación Actualizada de Normas de **Bancos**” (RAN) de la CMF se deberá acompañar un certificado del banco emisor en que se declare que el formato del documento se adopta en virtud de lo establecido en el número 12 del capítulo 8-11 de la “Recopilación Actualizada de Normas de **Bancos**” (RAN) de la CMF.”



**TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES**  
Oficio: E199639/2022  
Fecha: 31/03/2022  
OSVALDO GUNTHER VARGAS ZINCKE  
Contralor General (S)

- En la letra A) ANTECEDENTES GENERALES, Documento N°6 “Antecedentes Financieros del Licitante o Grupo Licitante”, en el número 2. “Estados Financieros”, en el número i. del quinto párrafo, donde dice:

“...de acuerdo a lo establecido en la letra a) del presente artículo...”

debe decir:

“...de acuerdo a lo establecido en el número 1 del presente artículo...”

8. En 1.7.6.1 “CÁLCULO DE  $VPI_m$ ”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se reemplaza la relación (1) por la siguiente:

$$VPI_m = \sum_{i=1}^m \frac{IM_i}{\prod_{j=1}^i (1+r_j)^{\left(\frac{1}{12}\right)}} + \sum_{i=1}^m \frac{IMG_i}{\prod_{j=1}^i (1+r_j)^{\left(\frac{1}{12}\right)}} + \sum_{i=1}^m \frac{|Saldo\_FDO_i|}{\prod_{j=1}^i (1+r_j)^{\left(\frac{1}{12}\right)}} - \sum_{i=1}^m \frac{IMC_i}{\prod_{j=1}^i (1+r_j)^{\left(\frac{1}{12}\right)}} - \sum_{i=1}^m \frac{CS_i}{\prod_{j=1}^i (1+r_j)^{\left(\frac{1}{12}\right)}} - \sum_{i=1}^m \frac{CA_i}{\prod_{j=1}^i (1+r_j)^{\left(\frac{1}{12}\right)}} + \frac{PAGO}{(1+r_j)^{\left(\frac{d}{12}\right)}} \quad (1)$$

- Donde dice:

" $IMC_i$  : Ingresos mensuales devengados por concepto de cobro de la Tarifa Base Máxima Compartición ( $T_{0,comp}$ ) definida en la Tabla N° 14 del artículo 1.14.2.1 (expresados en UF) en el mes "i" de la Etapa de Explotación, sobre la base de la información señalada en el artículo 1.8.6.2, letra e), ambos de las presentes Bases de Licitación."

debe decir:

" $IMC_i$  : Ingresos mensuales devengados por concepto de cobro de la Tarifa Base Compartición ( $T_{0,comp}$ ) definida en la Tabla N° 14 del artículo 1.14.2.1 (expresados en UF) en el mes "i" de la Etapa de Explotación, sobre la base de la información señalada en el artículo 1.8.6.2, letra e), ambos de las presentes Bases de Licitación."

- Se adicionan las siguientes definiciones:

"**PAGO** : Pago a la Sociedad Concesionaria (expresado en UF), de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.9.2.7 de las presentes Bases de Licitación.

**d**: Mes de la Etapa de Explotación en que se realice el pago a la Sociedad Concesionaria, de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.9.2.7 de las presentes Bases de Licitación."

9. En 1.8.1.1 “GARANTÍA DE CONSTRUCCIÓN” se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el tercer párrafo, donde dice:

“...de acuerdo al formato señalado en el N°2 del capítulo 6-1 de la "Recopilación Actualizada de Normas de la SBIF" (actual CMF), se deberá acompañar un certificado del banco emisor en que se declare que el formato del documento se adopta en virtud de lo establecido en el N°12 del capítulo 8-11 de la "Recopilación Actualizada de Normas de la SBIF" (actual CMF).”



debe decir:

“...de acuerdo al formato señalado en el N°2 del capítulo 6-1 de la “Recopilación Actualizada de Normas **de Bancos**” (**RAN**) **de la CMF**, se deberá acompañar un certificado del banco emisor en que se declare que el formato del documento se adopta en virtud de lo establecido en el N°12 del capítulo 8-11 de la “Recopilación Actualizada de Normas de **Bancos**” (**RAN**) **de la CMF.**”

- En el cuarto párrafo, donde dice:

“...haya sido acreditada la ejecución del 30%, 50% u 80% de la obra de la totalidad de cada uno de los Sectores A, B o C definidos en la Tabla N° 1 del 1.3, mediante la correspondiente Declaración de Avance...”

debe decir:

“...haya sido acreditada la ejecución del 30%, 50% u 80% de la obra de la totalidad de los Sectores A, B o C definidos en la Tabla N° 1 del 1.3, mediante la correspondiente Declaración de Avance...”

10. En 1.8.1.2 “**GARANTÍA DE EXPLOTACIÓN**” se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el primer párrafo, donde dice:

“...que sea solicitada la Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras de cada Sector del Proyecto definidos en 1.3, según lo dispuesto en 1.9.2.7 y 1.10.1, todos artículos...”

debe decir:

“...que sea solicitada la Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras de cada Sector **o Subsector, según corresponda**, del Proyecto definidos en 1.3, según lo dispuesto en 1.9.2.7 y 1.10.1, todos artículos...”

- En el segundo párrafo, donde dice:

“La garantía de cada uno de los Sectores podrá estar constituida hasta por 10 (diez) boletas de garantía bancarias...”

debe decir:

“La garantía de cada uno de los Sectores **o Subsectores, según corresponda**, podrá estar constituida hasta por 10 (diez) boletas de garantía bancarias...”

- En el tercer párrafo, donde dice:

“... de acuerdo al formato señalado en el N°2 del capítulo 6-1 de la "Recopilación Actualizada de Normas de la SBIF" (actual CMF), se deberá acompañar un certificado del banco emisor en que se declare que el formato del documento se adopta en virtud de lo establecido en el N°12 del capítulo 8-11 de la "Recopilación Actualizada de Normas de la SBIF" (actual CMF). El valor...”



debe decir:

“... de acuerdo al formato señalado en el N°2 del capítulo 6-1 de la “Recopilación Actualizada de Normas de Bancos” (RAN) de la CMF, se deberá acompañar un certificado del banco emisor en que se declare que el formato del documento se adopta en virtud de lo establecido en el N°12 del capítulo 8-11 de la “Recopilación Actualizada de Normas de Bancos” (RAN) de la CMF. El valor...”

- Se reemplaza la Tabla N° 4 “Valor Total Garantía de Explotación por Sector” y su título, por la siguiente:

“Tabla N° 4: Valor Total Garantía de Explotación por Sector y Subsectores

Sector o Subsector <sup>(1)</sup>	Garantía de Explotación (UF)
A.1	3.500
A.2	10.400
A.3	1.100
B	163.500
C	171.500

Nota (1): Sectores y Subsectores definidos en la Tabla N° 1 del artículo 1.3 de las presentes Bases de Licitación.”

- En el séptimo párrafo, donde dice:

“...de acuerdo al formato señalado en el N°2 del capítulo 6-1 de la “Recopilación Actualizada de Normas de la SBIF” (actual CMF), se deberá acompañar un certificado del banco emisor en que se declare que el formato del documento se adopta en virtud de lo establecido en el N°12 del capítulo 8-11 de la “Recopilación Actualizada de Normas de la SBIF” (actual CMF).”

debe decir:

“...de acuerdo al formato señalado en el N°2 del capítulo 6-1 de la “Recopilación Actualizada de Normas de Bancos” (RAN) de la CMF, se deberá acompañar un certificado del banco emisor en que se declare que el formato del documento se adopta en virtud de lo establecido en el N°12 del capítulo 8-11 de la “Recopilación Actualizada de Normas de Bancos” (RAN) de la CMF.”

11. En 1.8.6.1 “**INFORMACIÓN A ENTREGAR DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el primer párrafo, letra g), donde dice:

“...para su entrega desde que le haya sido solicitada. Este registro deberá ser realizado por el Concesionario utilizando un sistema de código de barras que permita mantenerlo actualizado e identificado en todo momento...”

debe decir:

“...para su entrega desde que le haya sido solicitada. **Para los bienes que pueden ser trasladados o bien posean una vida útil menor a 5 (cinco) años, este registro deberá ser realizado por el Concesionario utilizando un sistema de código de barras que permita mantenerlo actualizado e identificado en todo momento...**”





- Se reemplaza la letra p) del primer párrafo, por la siguiente:

“p) La Sociedad Concesionaria deberá entregar **copia** del EIA del Proyecto y **copia de todos los EIAs y/o DIAs que deba elaborar e ingresar al SEIA conforme al procedimiento establecido en el artículo 1.8.10.1 de las presentes Bases de Licitación**, así como de las respectivas Adendas **si las hubiera, dentro del plazo de 3 (tres) días siguientes a dicho ingreso**; asimismo, deberá entregar una copia de la(s) RCA que resulte(n) de la(s) correspondiente(s) evaluación(es) en un plazo máximo de 10 (diez) días contados desde la fecha de la(s) respectiva(s) RCA.”

12. En 1.8.6.2 “**INFORMACIÓN A ENTREGAR DURANTE LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se reemplaza la letra e) por la siguiente:

“e) **Información por cada mes calendario de los flujos vehiculares e ingresos de la Concesión, conforme a lo siguiente:**

i. **Flujos vehiculares de todas las Plazas de Peaje y los Puntos de Cobro de la Concesión, según corresponda, clasificados por sentido y tipo de vehículo, para cada uno de los días del mes y desagregados, al menos, cada 15 (quince) minutos.**

ii. **Clasificación de los flujos vehiculares del numeral anterior en las siguientes categorías:**

- **Tránsitos cobrables, correspondientes a todos aquellos tránsitos de vehículos por una Plaza de Peaje o Punto de Cobro en que se pueda identificar plenamente el dispositivo TAG o la placa patente del vehículo, chilena o extranjera, cuya validez haya sido comprobada en forma automática o manual conforme a lo establecido en la letra g) del artículo 2.2.3.3.4.3.4 de las presentes Bases de Licitación.**
- **Tránsitos de Vehículos de Emergencia y de Fuerzas Armadas exceptuados de la obligación de pago conforme al artículo 1.14.6 de las presentes Bases de Licitación.**
- **Tránsitos de vehículos en que no sea posible identificar el dispositivo TAG ni la patente, conforme a la información que dispone la Sociedad Concesionaria.**
- **Tránsitos de vehículos robados y de vehículos sin dispositivo TAG cuya placa patente haya sido adulterada.**

iii. **Ingresos devengados en el mes calendario por la Sociedad Concesionaria por concepto de tarifas o peajes, correspondientes a los tránsitos cobrables referidos en el numeral ii. anterior, multiplicados por la tarifa vigente aplicable a cada uno de ellos en la respectiva Plaza de Peaje o Punto de Cobro, conforme a lo establecido en el artículo 1.14.4 de las presentes Bases de Licitación.**

Para los efectos del presente numeral, los tránsitos de Usuarios Poco Frecuentes y los tránsitos infractores se multiplicarán por las tarifas a cobrar al usuario, establecidas en la fórmula (4) del artículo 1.14.4 de las presentes Bases de Licitación.

Estos ingresos se expresarán en UF al último día del mes calendario en que se generó el tránsito y se imputarán al  $VPI_m$  según la definición de  $IM_i$  establecida en el artículo 1.7.6.1 de las presentes Bases de Licitación.



iv. **Ingresos percibidos en el mes calendario por la Sociedad Concesionaria por concepto de recaudación de tarifas o peajes, los que corresponderán a los siguientes:**

- **Pagos de usuarios que hayan realizado sus tránsitos con un contrato TAG vigente. Se incluirán los intereses pagados correspondientes a las tarifas de dichos tránsitos, y se excluirán los pagos del arriendo del dispositivo TAG y las costas judiciales.**
- **Pagos Tardíos de Transacciones realizados por Usuarios Poco Frecuentes, multiplicados por el factor 0,8.**
- **Pagos realizados por usuarios infractores, multiplicados por el factor 0,8. Se incluirán los intereses pagados correspondientes a las tarifas de los tránsitos realizados por usuarios infractores, y se excluirán las costas judiciales.**

**Estos ingresos deberán convertirse al valor de la UF del día en que efectivamente se percibieron, para lo cual el respectivo reporte deberá incluir información sobre la fecha en que fueron percibidos.**

**Estos ingresos se utilizarán para los efectos del mecanismo de Compartición de Ingresos establecido en el artículo 1.12.2.1.2 de las presentes Bases de Licitación.**

- v. **Cuentas facturadas en el mes, debiendo la Sociedad Concesionaria entregar un informe autocontenido y detallado del Módulo de Facturación y todos los Módulos que se establecen en el artículo 2.2.3.3.6 de las presentes Bases de Licitación.**
- vi. **Reporte de ingresos percibidos por tránsitos de Usuarios Poco Frecuentes, es decir, aquellos usuarios sin Contrato TAG vigente que regularizaron sus tránsitos en el plazo señalado en el artículo 2.2.3.3.3 de las presentes Bases de Licitación. Estos montos deberán convertirse al valor de la UF del día en que efectivamente se percibieron, para lo cual el respectivo reporte deberá incluir información sobre la fecha en que fueron percibidos.**
- vii. **Reporte de todas las transacciones declaradas como incobrables según las disposiciones establecidas en el D.L. N 824 de 1974 que establece la Ley sobre Impuesto a la Renta y sus modificaciones, el que deberá incluir una descripción de las acciones y antecedentes que respalden la declaración de incobrable y del monto de la UF del día en que dichas transacciones se hubieren declarado como incobrables. La Sociedad Concesionaria deberá acompañar las transacciones declaradas como incobrables con un certificado original emitido por auditores externos en el que se acredite la totalidad de las transacciones incobrables. Los auditores externos deberán estar inscritos en el registro de la CMF.**
- viii. **Ingresos devengados por la Sociedad Concesionaria por arriendo de TAG, por Servicios Complementarios, por eventuales autorizaciones y por cobros por sobre los costos de construcción de accesos y conexiones a la obra en Concesión solicitados por terceros, valorizados en UF al día de su devengo.**
- ix. **Ingresos percibidos por la Sociedad Concesionaria por arriendo de TAG, por Servicios Complementarios, por concepto de Ingresos Mínimos Garantizados, por eventuales autorizaciones y por cobros por sobre los costos de construcción de accesos y conexiones a la obra en Concesión solicitados por terceros, valorizados en UF al día de su percepción.**

**La Sociedad Concesionaria deberá entregar toda la información mencionada precedentemente dentro de los 8 (ocho) primeros días del mes calendario siguiente al informado, en el formato definido por el Inspector Fiscal.”**



13. En 1.8.7 “**INFRAESTRUCTURA PREEXISTENTE QUE SE ENTREGA AL CONCESIONARIO**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el número i) “De la Entrega de la Infraestructura Preexistente”, se reemplaza la letra a) por la siguiente:

“Sector A: La infraestructura preexistente entre el Dm 1.085.881 y el Dm **1.087.080** de la Faja Fiscal de la Ruta 5, **correspondiente al Subsector A1**, se entregará al Concesionario mediante anotación en el Libro de Obras por parte del Inspector Fiscal, una vez que la autoridad ambiental dicte la Resolución de Calificación Ambiental del Proyecto, de conformidad a lo establecido en el artículo 1.8.10.1 de las presentes Bases de Licitación y **el Inspector Fiscal haya comunicado, también mediante anotación en el referido Libro de Obras, la desafectación de ese tramo por parte del MOP del contrato de obra pública denominado “Diseño y Construcción del Puente Chacao, Región de Los Lagos” adjudicado mediante resolución DGOP N° 201 de 2013 o bien el término de este contrato, lo primero que ocurra. Las infraestructuras preexistentes correspondientes al Subsector A2 y al subtramo que se inicia en el Dm 1.089.000 y termina en el Dm 1.089.400 del Subsector A3, se entregarán al Concesionario mediante anotación en el Libro de Obras por parte del Inspector Fiscal, en un plazo máximo de 60 (sesenta) días contados desde la fecha de constitución de la Sociedad Concesionaria en conformidad con el artículo 1.7.3 de las presentes Bases de Licitación. Para estos efectos, el Adjudicatario deberá informar al Inspector Fiscal con, al menos, 5 (cinco) días hábiles de anticipación, la fecha en que se constituirá como Sociedad Concesionaria. En cuanto al subtramo del Sector A3 correspondiente a 300 m de un camino existente que se ubica en el Dm 1.086.930 asociado a la Plaza de Peaje Provisoria 1, se entregará al Concesionario mediante anotación en el Libro de Obras por parte del Inspector Fiscal, una vez que este último haya comunicado, también mediante anotación en el referido Libro de Obras, la desafectación de este subtramo por parte del MOP del contrato de obra pública denominado “Diseño y Construcción del Puente Chacao, Región de Los Lagos” adjudicado mediante resolución DGOP N° 201 de 2013 o bien el término de este contrato, lo primero que ocurra. Sin perjuicio de lo anterior, considerando que los subtramos del Subsector A3 serán excluidos de la concesión una vez aprobada la construcción de las Plazas de Peaje Provisorias 1 y 2, la infraestructura preexistente del Subsector A3 correspondiente al subtramo entre el Dm 1.089.000 y el Dm 1.089.400 será nuevamente entregada a la Sociedad Concesionaria mediante anotación en el Libro de Obras por parte del Inspector Fiscal, una vez que se autorice la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras del Subsector A2. Esta infraestructura incluye todas aquellas obras, Elementos o Activos Viales que formen parte de la Faja Fiscal de la Ruta 5 del Acceso Sur Puente Chacao, de lo cual dejará constancia el Inspector Fiscal a través de un Inventario de la Infraestructura Preexistente correspondiente a las obras del Acceso Sur Puente Chacao.**

**En el evento que el término del contrato de obra pública denominado “Diseño y Construcción del Puente Chacao, Región de Los Lagos” adjudicado mediante resolución DGOP N° 201 de 2013 o la desafectación de este del tramo comprendido entre el Dm 1.085.881 y el Dm 1.087.080, sea posterior al mes 62 contado desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto Supremo de Adjudicación, el MOP compensará a la Sociedad Concesionaria, otorgándole un aumento en el plazo de construcción del Subsector A1, esto es, con un aumento en el plazo máximo de la Puesta en Servicio Provisoria Parcial del Subsector A1, igual al tiempo del atraso efectivo.”**



**TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES**  
Oficio: E199639/2022  
Fecha: 31/03/2022 11  
OSVALDO GUNTHER VARGAS ZINCKE  
Contralor General (S)

- En el párrafo final del número i) “De la Entrega de la Infraestructura Preexistente”, donde dice:

“Dentro de la obligación del Licitante o Grupo Licitante de visitar los terrenos donde se ejecutará el Proyecto de conformidad al artículo 1.5 de las presentes Bases de Licitación, se encuentra expresamente la de revisar y visar cada uno de los bienes...”

debe decir:

“Dentro de la obligación del Licitante o Grupo Licitante de visitar los terrenos donde se ejecutará el Proyecto de conformidad al artículo 1.5 de las presentes Bases de Licitación, se encuentra expresamente la de revisar cada uno de los bienes...”

- En el primer párrafo del número ii) “Plan de Mantenimiento de la Infraestructura Preexistente”, donde dice:

“...tanto vehicular como peatonal, que regirán desde la aprobación de dicho Plan hasta la Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras del respectivo Sector señaladas en el artículo 1.9.2.7 de las presentes Bases de Licitación...”

debe decir:

“...tanto vehicular como peatonal, que regirán desde la aprobación de dicho Plan hasta la Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras del respectivo Sector o **Subsector** señaladas en el artículo 1.9.2.7 de las presentes Bases de Licitación...”

14. En 1.8.8.3 “**ENTREGA DE LOS TERRENOS A EXPROPIAR**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el primer párrafo, donde dice:

“El MOP, a través del Inspector Fiscal, hará entrega a la Sociedad Concesionaria de los terrenos necesarios para ejecutar las obras de cada uno de los Sectores definidos en la Tabla N° 1 del artículo 1.3 de las presentes Bases de Licitación, consignando dicha entrega en el Libro respectivo, en un plazo máximo de 18 (dieciocho) meses para la entrega del 80% y de 22 (veintidós) meses para la entrega del 100% de dichos terrenos, contados desde la fecha en que hayan sido aprobados los Antecedentes de Expropiaciones del respectivo Sector elaborados por la Sociedad Concesionaria conforme a lo establecido en 2.2.2.16...”

debe decir:

“El MOP, a través del Inspector Fiscal, hará entrega a la Sociedad Concesionaria de los terrenos necesarios para ejecutar las obras de cada uno de los Sectores y **Subsectores** definidos en la Tabla N° 1 del artículo 1.3 de las presentes Bases de Licitación, consignando dicha entrega en el Libro respectivo, en un plazo máximo de 18 (dieciocho) meses para la entrega del 80% y de 22 (veintidós) meses para la entrega del 100% de dichos terrenos, contados desde la fecha en que hayan sido aprobados los Antecedentes de Expropiaciones del respectivo Sector o **Subsector** elaborados por la Sociedad Concesionaria conforme a lo establecido en 2.2.2.16...”

15. En 1.8.8.4 “**TERRENOS FISCALES NO REQUERIDOS PARA EJECUTAR OBRAS DEL PROYECTO DE CONCESIÓN**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se reemplaza el párrafo segundo por el siguiente:

“A partir del acto de ingreso al terreno, la Sociedad Concesionaria deberá limpiar, despejar, delimitar y resguardar **los terrenos de demasías**, a su entero cargo, costo y



responsabilidad. **En el evento de existir** ocupaciones por parte de terceros o la instalación de cualquier tipo de construcción no autorizada, **el Concesionario deberá informar inmediatamente al Inspector Fiscal. Asimismo, el Concesionario deberá informar** si es necesario disponer de vehículo de transporte para el traslado de los desalojados.”

16. En 1.8.10.1 “**EL PROYECTO Y SU RELACIÓN CON EL SEIA**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el primer párrafo, donde dice:

“...indistintamente “EIA del Proyecto”, el cual incluye todos los Sectores señalados en la Tabla N° 1 del artículo 1.3 de las presentes Bases de Licitación. En la elaboración de...”

debe decir:

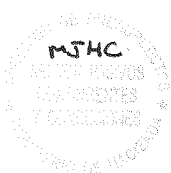
“...indistintamente “EIA del Proyecto”, el cual incluye todos los Sectores señalados en la Tabla N° 1 del artículo 1.3, **exceptuando las obras asociadas a las Plazas de Peaje Provisorias del Subsector A3 descritas en el artículo 2.3.1.28, ambos artículos de las presentes Bases de Licitación, las cuales no deben formar parte del EIA.** En la elaboración de...”

- Se reemplaza el segundo párrafo por el siguiente:

**“Para la elaboración del EIA del Proyecto, incluyendo si proceden, sus Adendas, la Sociedad Concesionaria deberá contratar, a su entero cargo, costo y responsabilidad, a una empresa consultora inscrita en el Registro de Consultores del MOP en el Área de Medio Ambiente, en la Especialidad 9.1 Estudios de Impacto Ambiental, categoría Primera Superior.”**

- Se reemplaza el tercer párrafo por el siguiente:

**“La Sociedad Concesionaria deberá presentar al Inspector Fiscal el EIA del Proyecto dentro del plazo máximo de 15 (quince) meses contados desde la publicación en el Diario Oficial del Decreto Supremo de Adjudicación de la Concesión. Junto al EIA del Proyecto, la Sociedad Concesionaria deberá incorporar una valorización estimada de las medidas de mitigación, compensación o reparación ambiental que se están proponiendo. El Inspector Fiscal podrá emitir observaciones sólo a los Capítulos “Descripción del Proyecto” e “Identificación de la Medidas mitigatorias, compensatorias o de reparación y su valoración respectiva”, para lo cual dispondrá de un plazo máximo de 30 (treinta) días desde la recepción del EIA. El Concesionario deberá subsanar estas observaciones, si fuere el caso, en el referido EIA. La Sociedad Concesionaria, quién actuará como único titular ante la Autoridad Ambiental, deberá someter el EIA del Proyecto a evaluación ambiental ante el SEA respectivo de conformidad a la normativa ambiental vigente, siendo de su entera responsabilidad, cargo y costo la obtención de la respectiva RCA favorable; así como la implementación de las medidas de mitigación, compensación o reparación ambiental que emanen de la respectiva RCA favorable. Para los efectos de la tramitación ambiental del EIA del Proyecto, el MOP entregará al Concesionario previo al ingreso al SEA, una autorización mediante escritura pública, en la cual manifieste explícitamente que, en su calidad de titular de la RCA N°1633/2002 antes referida, autoriza a la Sociedad Concesionaria a modificar la Resolución de Calificación Ambiental N°1633/2002 asociada a la obra pública fiscal denominada “Diseño y Construcción del Puente Chacao, Región de Los Lagos. El referido ingreso al SEIA será obligatorio para la Sociedad Concesionaria, aun cuando, respecto de las obras asociadas a cualquier sector del Proyecto no se configure ninguna de las tipologías de ingreso obligatorio al SEIA establecidas en el artículo 3 del D.S. MOP N° 40 de 2012 del MMA que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, debiendo en tal caso ~~ingresar el proyecto a~~**



**TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES**  
Oficio: E199639/2022  
Fecha: 31/03/2022 13  
OSVALDO GUNTHER VARGAS ZINCKE  
Contralor General (S)

evaluación ambiental, según lo establecido en el artículo 9 de la Ley N° 19.300 que aprueba la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, en relación al artículo 164 del Decreto N°40 de 2013 del MMA que Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.”

- Se reemplaza el cuarto párrafo por el siguiente:

“Si durante la tramitación del EIA del Proyecto la Autoridad Ambiental emite uno o más Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones (ICSARA) y/o solicita respuesta(s) a la(s) consulta(s) que surja(n) durante el proceso de participación ciudadana, la Sociedad Concesionaria deberá elaborar las respectiva(s) Adenda(s) y/o la(s) respectiva(s) respuesta(s). La Sociedad Concesionaria deberá remitir la(s) Adenda(s) y/o respuesta(s) al Inspector Fiscal, al menos, 20 (veinte) días antes de su ingreso al SEIA, acompañando una valorización estimada de las medidas de mitigación, compensación o reparación ambiental **que se están proponiendo**, adicionales a las **incorporadas en el EIA**. El Inspector Fiscal tendrá un plazo de 10 (diez) días desde la presentación de la(s) respectiva(s) Adenda(s) y/o respuesta(s) para emitir observaciones, las cuales deberán ser debidamente incorporadas por la Sociedad Concesionaria **en la Adenda o respuestas que luego remita al SEIA.**”

17. En 1.8.10.3.2 “PROGRAMAS DE GESTIÓN SUSTENTABLE (PGS) PARA LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el primer párrafo, donde dice:

“...de la fecha estimada para la solicitud de la respectiva Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras correspondientes a cada Sector, la Sociedad Concesionaria deberá presentar al Inspector Fiscal...”

debe decir:

“...de la fecha estimada para la solicitud de la respectiva Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras correspondientes a cada Sector **o Subsector**, la Sociedad Concesionaria deberá presentar al Inspector Fiscal...”

18. En 1.8.11 “DE INFRACCIONES, MULTAS Y SANCIONES”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En la Tabla N° 5 “Infracciones y Multas”, se reemplazan las multas N° 101, N° 102, N° 230 y N° 231, por las siguientes:

101	1.9.2.4	100-150	No contener el Programa de Ejecución de las Obras de cada Sector <b>o Subsector</b> la información mínima señalada en el artículo.	Cada vez	Menos Grave
102	1.9.2.4	100-150	Iniciar las obras sin la aprobación previa del respectivo Programa de Ejecución de las Obras, <b>cuando se requiera.</b>	Cada vez	Menos Grave
230	2.4.3.2.5	6-10	Incumplimiento por parte de la Sociedad Concesionaria de cualquiera de las exigencias establecidas en <b>las letras a), b), c), d), e), h), i), j) y k)</b> , para las Áreas de Servicios Generales, Áreas de Atención de Emergencias, Miradores y Plaza de Pesaje una vez vencido el plazo para subsanar los incumplimientos.	Cada día	Leve



231	2.4.3.2.5	10-20	Incumplimiento por parte de la Sociedad Concesionaria de <b>cualquiera</b> de las exigencias establecidas en las letras f) y g) para las Áreas de Servicios Generales, Áreas de Atención de Emergencias, Miradores y Plaza de Pesaje.	Cada día		Leve
-----	-----------	-------	---	----------	--	------

- En la Tabla N° 5 “Infracciones y Multas”, se adicionan las Multas N° 74A, N° 74B, N° 151A y N° 210A, siguientes:

74A	1.9.1.2.3	80-100	Incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo.	Cada vez		Menos Grave
74B	1.9.1.2.3	80-100	Incumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos en el artículo.	Cada día		Menos Grave
142A	1.10.14	350-490	El incumplimiento de la obligación establecida en el artículo.	Cada vez		Grave
151A	1.12.3.3.3	150-200	Incumplimiento de cualquiera de los plazos señalados en el párrafo tercero del número ii) del artículo.	Cada día		Menos Grave
151B	1.12.3.3.3	200-250	La entrega de correcciones que no se adecúen a las solicitadas por el Inspector Fiscal conforme lo establecido en el párrafo tercero del número ii) del artículo.	Cada vez		Menos Grave
210A	2.3.1.28	80-100	Incumplimiento del plazo para construir, equipar e instalar cada una de las Plazas de Peaje Provisorias.	Cada día		Menos Grave

- En la Tabla N° 5 “Infracciones y Multas”, se elimina la multa N° 160 cuyo texto es el siguiente:

160	1.14.5, letra c)	12-20	Incumplimiento de cualquiera de los plazos señalados en el artículo.	Cada día		Leve
-----	------------------	-------	--	----------	--	------

19. En 1.8.21 “**MODIFICACIÓN O CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRES**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el primer párrafo, donde dice:

“...ejecución de las obras, el que en ningún caso será posterior a la fecha de la Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras del correspondiente Sector.”

debe decir:

“...ejecución de las obras, el que en ningún caso será posterior a la fecha de la Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras del correspondiente Sector **o Subsector, según corresponda.**”



20. En 1.9.1.2 “DE LOS PROYECTOS DE INGENIERÍA DE DETALLE EJECUTADOS POR EL CONCESIONARIO”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se reemplaza el segundo párrafo por el siguiente:

“Los Proyectos de Ingeniería de Detalle a ejecutar por el Concesionario para efectos de su presentación, deberán separarse en los Sectores y **Subsectores** definidos en la Tabla N° 1 del artículo 1.3 de las presentes Bases de Licitación.”

- Se reemplaza el párrafo tercero, con su tabla, por el siguiente:

“El Concesionario deberá entregar los Proyectos de Ingeniería de Detalle, incluidos los Modelos Tridimensionales, Coordinación de Especialidades y Obtención de Cantidades de Obras para la aprobación del Inspector Fiscal, dentro de los plazos máximos que ese indican en la Tabla N° 6 siguiente. **Con todo, tratándose de las Plazas de Peaje Provisorias del Subsector A3, el respectivo proyecto de Ingeniería deberá entregarse, con sus antecedentes, en el plazo máximo de 6 (seis) meses contados desde la publicación en el Diario Oficial del Decreto Supremo de Adjudicación. Dicho proyecto deberá estar basado en el Antecedente Referencial N° 4 señalado en el artículo 1.4.3 de las presentes Bases de Licitación y deberá contener el Proyecto Vial y los Otros Proyectos que tienen relación con la implementación del sistema de cobro y el respectivo programa de ejecución de obras en los términos indicados en el artículo 1.9.2.4 de las presentes Bases de Licitación:**

Tabla N° 6: Plazos Máximos de entrega de los Proyectos de Ingeniería de Detalle<sup>(1)</sup>

Sector <sup>(2)</sup>	Subsectores <sup>(2)</sup>	Plazo Máximo de entrega Proyecto Vial (meses)	Plazo Máximo de entrega Otros Proyectos (meses)
A	A1	9	12
	A2	9	12
	A3	9 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
B	--	12	15
C	--	12	15

Nota (1): Estos Proyectos de Ingeniería de Detalle corresponden a todas las obras incluidas en las presentes Bases de Licitación, en los Antecedentes Referenciales y/o en el (los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) que forman parte de la Oferta Técnica. Nota (2): Sectores y **Subsectores** definidos en la Tabla N° 1 del artículo 1.3 de las presentes Bases de Licitación. **Nota (3): Con excepción de los proyectos asociados a las Plazas de Peaje Provisorias, los cuales se entregan en el plazo máximo de 6 (seis) meses según lo indicado en el presente artículo.”**

- En el octavo párrafo, donde dice:

“...para cada uno de los Sectores, según lo indicado en la Tabla N°6 del presente artículo...”  
debe decir:

“...para cada uno de los Sectores o **Subsectores**, según lo indicado en la Tabla N° 6 del presente artículo...”





21. Se adiciona el siguiente artículo 1.9.1.2.3 “**INFORME DE REVISOR ESTRUCTURAL INDEPENDIENTE**”, cuyo texto es el siguiente:

“La Sociedad Concesionaria deberá contratar a su entero cargo, costo y responsabilidad un revisor estructural independiente, que tendrá a su cargo la revisión de los Proyectos de Ingeniería de Detalle de estructuras viales, señaladas en los artículos 2.3.1.3, 2.3.1.4, 2.3.1.5 y 2.3.1.31 de las presentes Bases de Licitación. El Inspector Fiscal deberá aprobar al revisor estructural independiente. Para esta aprobación, el Concesionario deberá presentar al Inspector Fiscal una propuesta de revisor estructural independiente, dentro del plazo de 120 (ciento veinte) días contados desde la publicación en el Diario Oficial del Decreto Supremo de Adjudicación de la Concesión. El revisor estructural independiente deberá contar con el título profesional de Ingeniero Civil y con una experiencia profesional mínima de haber proyectado más de 10 (diez) proyectos de estructuras viales durante los últimos 15 (quince) años, similares a los que deberá revisar, y que éstos hayan sido aprobados por el Departamento de Proyectos de Estructuras de la División de Ingeniería de la DV, o bien con una experiencia profesional mínima como revisor de proyectos de estructuras viales en algún organismo estatal en un periodo de, al menos, 5 (cinco) años. Además, el revisor estructural independiente deberá cumplir con la condición de no tener vínculo laboral y/o de parentesco con el proyectista de la(s) estructura(s) a revisar ni tampoco con la Sociedad Concesionaria o sus personas relacionadas. Se entenderá persona relacionada conforme lo define el artículo 100 de la Ley N° 18.045. A su vez, se entenderá que existe el vínculo de parentesco respecto a todas aquellas personas que tengan la calidad de cónyuge, hijos, adoptados o parientes hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive. Asimismo, el revisor estructural independiente no deberá haber tenido vínculo laboral con el mencionado proyectista ni con la Sociedad Concesionaria o sus personas relacionadas en los últimos 2 (dos) años.

El Inspector Fiscal contará con un plazo de 15 (quince) días para aprobar la proposición o rechazarla fundadamente. En este último caso, la Sociedad Concesionaria deberá presentar una nueva proposición dentro de los 15 (quince) días siguientes contados desde la fecha del rechazo y el Inspector Fiscal dispondrá de idéntico plazo para su aprobación o rechazo. El procedimiento anterior se repetirá todas las veces que sean necesarias hasta que el Inspector Fiscal apruebe el revisor estructural independiente propuesto por la Sociedad Concesionaria.

En cualquier momento el Inspector Fiscal podrá exigir por razones fundadas el reemplazo del revisor estructural independiente. En este evento la Sociedad Concesionaria deberá presentar un nuevo revisor estructural independiente dentro de los 15 (quince) días siguientes a la exigencia realizada por el Inspector Fiscal. La Sociedad Concesionaria, por su parte, podrá reemplazar al revisor estructural independiente previa aprobación del DGC. El nuevo revisor estructural independiente deberá cumplir con los requisitos establecidos en el presente artículo, aplicándose además el procedimiento establecido en este artículo.

El revisor estructural independiente deberá revisar la totalidad de los Proyectos de Ingeniería de Detalle de estructuras viales que desarrolle la Sociedad Concesionaria. Deberá revisar, entre otros, los proyectos relativos a los puentes, viaductos, pasos superiores, pasos inferiores, cruces ferroviarios, muros y pasarelas peatonales, verificando los elementos concernientes a la tipología y geometría de la estructura, su compatibilidad con el diseño geométrico de la ruta y con la ingeniería básica correspondiente. Asimismo, el revisor estructural independiente deberá entregar un informe que certifique haber revisado los proyectos y que éstos cumplen con todas las exigencias técnicas, criterios y normativas vigentes y que, tanto la memoria, la ingeniería básica, los planos, así como el cálculo estructural están correctamente realizados. Lo anterior considera la verificación de la estabilidad general, dimensiones, diseño y cuantía de las armaduras de todos los elementos tanto de la superestructura como de la infraestructura; a través de la revisión de los modelos est

utilizados en el  
TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES  
Oficio: E199639/2022  
Fecha: 31/03/2022 17  
OSVALDO GUNTHER VARGAS ZINCKE  
Contralor General (S)



cálculo; y por lo tanto, está en condiciones de certificar que el proyecto está apto para ser aprobado, lo que ratificará en este informe y certificará mediante su firma en la memoria y los planos del proyecto.

La Sociedad Concesionaria sólo podrá entregar para revisión del Inspector Fiscal los Proyectos de Ingeniería de Detalle de estructuras viales cuyas memorias y planos se encuentren firmados y se acompañe el informe del revisor estructural independiente que se especifica en el párrafo anterior.

El incumplimiento de las obligaciones y de los plazos señalados en este artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.8.11 de las presentes Bases de Licitación.”

22. En 1.9.1.3.5 “UNIDAD DE BIM”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el primer párrafo, donde dice:

“...operando plenamente para cumplir sus funciones a más tardar a los 90 (noventa) días después del inicio del plazo de la Concesión...”

debe decir:

“...operando plenamente para cumplir sus funciones a más tardar a los **120 (ciento veinte)** días después del inicio del plazo de la Concesión...”

- En el segundo párrafo, donde dice:

“Dichos Encargados de BIM deberán ser un ingeniero civil o arquitecto o bien constructor civil o ingeniero en construcción cuyas carreras hayan tenido una malla académica de, al menos, 10 (diez) semestres, y un ingeniero informático, que posean a lo menos 2 (dos) años de experiencia acreditada en trabajo con BIM...”

debe decir:

“Dichos Encargados de BIM deberán ser un ingeniero civil, **ingeniero civil industrial**, arquitecto, constructor civil o ingeniero en construcción cuyas carreras hayan tenido una malla académica de, al menos, 10 (diez) semestres, y que posean a lo menos 2 (dos) años de experiencia acreditada en trabajo con BIM...”

23. En 1.9.1.3.7 “MODELOS TRIDIMENSIONALES”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el primer párrafo, donde dice:

“...los Modelos Tridimensionales del Proyecto con una topología y un nivel de detalle que le permitan cumplir a cabalidad todos los “Usos de BIM” descritos en los artículos 1.9.1.3.1, 1.9.1.3.2, 1.9.1.3.3 y 1.9.1.3.4 de las presentes Bases de Licitación.”

debe decir:

“...los Modelos Tridimensionales del Proyecto **de forma** que le permitan cumplir a cabalidad todos los “Usos de BIM” descritos en los artículos 1.9.1.3.1, 1.9.1.3.2, 1.9.1.3.3 y 1.9.1.3.4 de las presentes Bases de Licitación.”



24. En 1.9.2.2 “**PLAN DE AUTOCONTROL DE CALIDAD DE LAS OBRAS**”. se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el quinto párrafo, donde dice:

“...se deberá incluir una Unidad de Aseguramiento de la Calidad, en adelante UAC, que estará compuesta por la o las personas responsables de la implementación del Plan de Autocontrol en esta etapa. La UAC deberá...”

debe decir:

“...se deberá incluir una Unidad de Aseguramiento de la Calidad, en adelante UAC, que estará compuesta por la o las personas responsables de la implementación del Plan de Autocontrol en esta etapa, **pudiendo ser este el mismo personal el que conforme la Unidad exigida para la Etapa de Explotación en el artículo 1.10.12 de las presentes Bases de Licitación.** La UAC deberá...”

25. En 1.9.2.4 “**PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se reemplaza el primer párrafo, por el siguiente:

“En un plazo no menor a 90 (noventa) días antes de la fecha estimada para el inicio de las obras, la Sociedad Concesionaria deberá someter a la aprobación del Inspector Fiscal, un Programa de Ejecución de las Obras para cada Sector **y Subsector** del Proyecto, cada uno de los cuales deberán contener respectivamente la programación de obras de cada uno de los Sectores **y Subsectores** del Proyecto individualizados en el artículo 1.3 de las presentes Bases de Licitación. **Cada** Programa de Ejecución deberá incluir todas las partidas, sus respectivas cubicaciones y presupuestos sobre la base de los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el Inspector Fiscal de acuerdo al artículo 1.9.1.2 de las presentes Bases de Licitación. El Programa de Ejecución para cada Sector **y Subsector** deberá mostrar secuencialmente una planificación general de las obras y del plan de ejecución y control de todas las actividades de la obra, así como su estrategia para provocar el mínimo impacto en el entorno del Proyecto y en las vías existentes, considerando como base, el contenido del Documento N° 8, letra B del artículo 1.5.5 de las presentes Bases de Licitación, presentado por el Licitante o Grupo Licitante Adjudicatario.”

- En el segundo párrafo, donde dice:

“El Programa de Ejecución de las Obras para cada Sector del Proyecto se presentará como...”

debe decir:

“El Programa de Ejecución de las Obras para cada Sector **o Subsector** del Proyecto se presentará como...”

- En el tercer párrafo, donde dice:

“La información que debe contener el Programa de Ejecución de las Obras para cada Sector del Proyecto...”



debe decir:

“La información que debe contener el Programa de Ejecución de las Obras para cada Sector **o Subsector** del Proyecto...”

- En el cuarto párrafo, donde dice:

“El Programa de Ejecución de las Obras para cada Sector del Proyecto será...”

debe decir:

“El Programa de Ejecución de las Obras para cada Sector **o Subsector** del Proyecto será...”

- En el sexto párrafo, donde dice:

“Cabe señalar que la información entregada como parte del Programa de Ejecución de las Obras para cada Sector del Proyecto será utilizada para efectos de la cuantificación de las Declaraciones de Avance del respectivo Sector indicadas en el artículo 1.9.2.6 de las presentes Bases de Licitación...”

debe decir:

“Cabe señalar que la información entregada como parte del Programa de Ejecución de las Obras para cada Sector **o Subsector** del Proyecto será utilizada para efectos de la cuantificación de las Declaraciones de Avance del respectivo Sector **o Subsector**, indicadas en el artículo 1.9.2.6 de las presentes Bases de Licitación...”

- Se reemplaza el séptimo párrafo por el siguiente:

“Las obras de un Sector **o Subsector** no podrán comenzar mientras el respectivo Programa de Ejecución de las Obras no esté aprobado por el Inspector Fiscal, **con excepción de las obras de las Plazas de Peaje Provisorias 1 y 2 del Subsector A3, indicadas en 2.3.1.28, para cuyo inicio bastará contar con la aprobación del proyecto de ingeniería de detalle respectivo, considerando que, para el caso de la Plaza de Peaje Provisoria 2, dicha obra debe estar construida al término del mes 28 (veintiocho) de la Concesión contado desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto Supremo de Adjudicación, conforme lo señalado en 1.9.2.6, y que, para el caso de la Plaza de Peaje Provisoria 1, deberá estarlo dentro del plazo máximo de 3 (tres) meses contado desde la entrega de la infraestructura preexistente del subtramo respectivo, conforme lo señalado en 1.8.7, todos artículos de las presentes Bases de Licitación.**”

- Se reemplaza el penúltimo párrafo por el siguiente:

“El incumplimiento de los plazos señalados; el que el Programa de Ejecución de las Obras de cada Sector **o Subsector** no contenga la información mínima señalada; así como iniciar las obras sin la aprobación previa de dicho Programa, **cuando se requiera**, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.8.11 las presentes Bases de Licitación”.



TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES

Oficio: E199639/2022

Fecha: 31/03/2022

OSVALDO GUNTHER VARGAS ZINCKE  
Contralor General (S)

26. En 1.9.2.5 “**INSTALACIÓN DE FAENAS Y EQUIPAMIENTO DEL INSPECTOR FISCAL**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el segundo párrafo, cuarta viñeta, donde dice:

“... el cual deberá contar con AutoCAD, Acrobat Professional, o compatible, en su última versión vigente, que posea planilla de cálculo...”

debe decir:

“... el cual deberá contar con AutoCAD, Acrobat Professional **u otro** compatible, en su última versión vigente, que posea planilla de cálculo...”

27. En 1.9.2.6 “**INICIO DE CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS Y DECLARACIONES DE AVANCE**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se reemplaza el primer párrafo por el siguiente:

“El Concesionario sólo podrá dar inicio a la construcción de las obras **de un Sector o Subsector definido en la Tabla N° 1 del artículo 1.3 de las presentes Bases de Licitación**, una vez que disponga de la Resolución de Calificación Ambiental, **cuando se requiera** de conformidad a lo establecido en 1.8.10.1; le haya sido entregado por parte del MOP al menos el 80% de los terrenos a expropiar **del Sector o Subsector respectivo** de acuerdo a lo establecido en 1.8.8.3, ambos artículos de las presentes Bases de Licitación; y se haya dado cumplimiento a los demás requisitos establecidos en estas para dar inicio a la ejecución de las obras, debiendo consignar dicho inicio en el Libro de Obras. **Con todo, tratándose de las obras asociadas a la Plaza de Peaje Provisoria 2 del Subsector A3 indicada en 2.3.1.28, el Concesionario podrá dar inicio a su construcción una vez aprobado el respectivo Proyecto de Ingeniería de Detalle de acuerdo a lo señalado en 1.9.1.2, ambos artículos de las presentes Bases de Licitación, de manera que dichas obras estén construidas dentro del plazo máximo de 28 (veintiocho) meses contado desde la publicación en el Diario Oficial del Decreto Supremo de Adjudicación, debiendo ajustar el diseño definitivo a la faja fiscal preexistente. En cuanto a las obras asociadas a la Plaza de Peaje Provisoria 1 del Subsector A3 indicada en 2.3.1.28, el Concesionario podrá dar inicio a su construcción una vez aprobado el respectivo Proyecto de Ingeniería de Detalle de acuerdo a lo señalado en 1.9.1.2 y se haya realizado la entrega de la infraestructura preexistente del subtramo conforme lo señalado en 1.8.7, ambos artículos de las presentes Bases de Licitación, contando con un plazo máximo de 3 (tres) meses para que dichas obras estén construidas.**”

- Se reemplaza el segundo párrafo por el siguiente:

“Durante la Etapa de Construcción, el Concesionario emitirá Declaraciones de Avance para cada uno de los Sectores **y Subsectores** indicados en el artículo 1.3 de las presentes Bases de Licitación. Dichas declaraciones deberán cumplir, al menos, con los porcentajes de avance requeridos y entregarse en los plazos máximos indicados, para cada Sector **y Subsector**, en la Tabla N°7 siguiente:



Tabla N°7: Plazos Máximos y Porcentajes Mínimos de las Declaraciones de Avance de Obras

Sector <sup>(1)</sup>	Subsectores <sup>(1)</sup>	Porcentajes Mínimos de Avance/ Plazo máximo en meses			
		7%	30%	50%	80%
A	A1	64 + $\alpha$ <sup>(2)</sup>	65 + $\alpha$	66 + $\alpha$	67 + $\alpha$
	A2	46 + $\alpha$	49 + $\alpha$	52 + $\alpha$	56 + $\alpha$
	A3	59 + $\alpha$	60 + $\alpha$	61 + $\alpha$	62 + $\alpha$
B	-	50 + $\alpha$	57 + $\alpha$	64 + $\alpha$	75 + $\alpha$
C	-	50 + $\alpha$	57 + $\alpha$	64 + $\alpha$	75 + $\alpha$

Nota (1): Sectores y Subsectores definidos en la Tabla N° 1 del artículo 1.3 de las presentes Bases de Licitación. Nota (2): Valor de  $\alpha$  definido según lo dispuesto en el artículo 1.9.2.7 de las presentes Bases de Licitación.”

- En el tercer párrafo, donde dice:

“Los plazos indicados en la Tabla N° 7 precedente serán contabilizados a partir del correspondiente inicio de las la construcción de las obras, según lo establecido en el primer párrafo del presente artículo.”

debe decir:

“Los plazos indicados en la Tabla N° 7 precedente serán contabilizados a partir **de la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto Supremo de Adjudicación.**”

- Se reemplaza el quinto párrafo por el siguiente:

“Para la emisión de cada Declaración de Avance de un Sector y **Subsector** definido en la Tabla N° 1 del 1.3, el Concesionario deberá tener presente que la inversión estimada para cada Sector o **Subsector** del Proyecto corresponderá a aquella aprobada por el Inspector Fiscal según lo señalado en 1.9.2.4, ambos artículos de las presentes Bases de Licitación.”

- En el octavo párrafo, letra c), donde dice:

“...precedentemente y el presupuesto de inversión asociado al Sector que corresponda de acuerdo...”

debe decir:

“...precedentemente y el presupuesto de inversión asociado al Sector o **Subsector** que corresponda de acuerdo...”

- En el octavo párrafo, letra d), donde dice:

“...proporcional del presupuesto de cada Sector del Proyecto.”

debe decir:

“...proporcional del presupuesto de cada Sector o **Subsector** del Proyecto.”

- Se incorpora como último párrafo el siguiente:

**“Respecto a las obras del Subsector A3 descritas en 2.3.1.28 de las presentes Bases de Licitación, una vez que se consigne el inicio de la construcción en el Libro de Obras, dichas obras deberán ser contabilizadas en las Declaraciones de Avance de Obras de acuerdo a lo señalado en el presente artículo.”**



28. En 1.9.2.7 “PUESTA EN SERVICIO PROVISORIA DE LAS OBRAS”, se rectifica el artículo, reemplazando su texto por el siguiente:

“La Sociedad Concesionaria deberá solicitar la autorización de Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras en forma independiente para cada uno de los Sectores **B y C y para cada uno de los Subsectores A1, A2 y A3 del Sector A**, todos definidos en la Tabla N° 1 del 1.3, tomando en consideración lo indicado en 1.9.2.4 y 1.10.1, todos artículos de las presentes Bases de Licitación. No obstante lo anterior, la solicitud de autorización de Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras del **Sector C**, deberá ser presentada una vez obtenida la autorización de la Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras del **Sector B**.

Los plazos máximos para las Puestas en Servicio Provisorias Parciales de las Obras, se contabilizarán a partir de la fecha de inicio del plazo de la Concesión indicada en el artículo 1.7.5 de las presentes Bases de Licitación y serán los establecidos en la Tabla N° 8 que se indica a continuación:

Tabla N° 8: Plazo Máximo para la Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras de cada uno de los Sectores o Subsectores del Proyecto

Sector <sup>(1)</sup>	Subsector <sup>(2)</sup>	Plazo Máximo para Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras (meses)
A	A1	70 + α
	A2	60 + α
	A3	65 + α
B	-	82 + α
C	-	82 + α

Nota (1): Sectores y Subsectores definidos en la Tabla N° 1 del artículo 1.3 de las presentes Bases de Licitación

donde:

$$\alpha = \begin{cases} TramRCA - 24 & \text{si } TramRCA > 24 \text{ meses} \\ 0 & \text{si } TramRCA \leq 24 \text{ meses} \end{cases}$$

**TramRCA** : Corresponde al número de meses transcurridos entre la fecha de ingreso al SEIA del EIA del Proyecto y la fecha de obtención de la respectiva RCA, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.8.10.1 de las presentes Bases de Licitación. Dicho valor se determinará de acuerdo a la siguiente fórmula, y será redondeado a su entero superior más cercano:

$$TramRCA = \left\lceil \frac{\text{fecha obtención RCA} - \text{fecha ingreso EIA del Proyecto}}{30} \right\rceil$$

Se entenderá que se autoriza la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras de la Concesión, cuando se autorice la última Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras, de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.10.1 de las presentes Bases de Licitación, por lo tanto el plazo máximo para la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras, **contado desde la fecha de inicio del plazo de Concesión señalado en el artículo 1.7.5 de las presentes Bases de Licitación, corresponderá a la suma de 82 (ochenta y dos) meses y el valor de α definido anteriormente.**

Cada autorización de Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras, dará derecho a la explotación del Sector o Subsector que corresponda de acuerdo a lo establecido en las presentes Bases de Licitación y, por tanto, al cobro de las tarifas que procedan, según lo convenido en el Contrato de Concesión. **En el evento que el inici**



**Archa Blanca del**  
**TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES**  
 Oficio: E199639/2022  
 Fecha: 31/03/2022 23  
 OSVALDO GUNTHER VARGAS ZINCKE  
 Contralor General (S)

contrato “Diseño y Construcción del Puente Chacao, Región de Los Lagos” adjudicado mediante resolución DGOP N° 201 de 2013, sea posterior a la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras del Subsector A2, el MOP efectuará un pago directo a la Sociedad Concesionaria por los ingresos no percibidos durante ese periodo. La Sociedad Concesionaria no tendrá derecho a ningún tipo de compensación por este concepto. El monto a pagar se calculará de acuerdo a la siguiente formula:

$$\text{Pago} = \text{Ing} \times (1 + r)^{\frac{z}{365}}$$

Donde:

- Ing** : Ingresos no percibidos durante el periodo. Su monto corresponderá al monto de los ingresos percibidos producto del cobro de la Tarifa Base establecida en el artículo 1.14.2.2 de las presentes Bases de Licitación, durante los mismos días calendario de los primeros 12 (doce) meses contados desde el inicio de la operación de las plazas de peaje del Subsector A2.
- r** : Tasa de interés corriente para operaciones reajustables en moneda Nacional, a 1 año o más superiores a 2.000 UF.
- z** : Número de días entre la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras del Subsector A2 y la fecha de pago.

Este pago se realizará en un plazo de 14 (catorce) meses contabilizado desde el inicio de la operación de las plazas de peaje del Subsector A2.

El pago que realice el MOP a la Sociedad Concesionaria deberá ser incorporado en el VPI<sub>m</sub> según lo establecido en el artículo 1.7.6.1 de las presentes Bases de Licitación.

El incumplimiento del plazo máximo de cualquiera de las Puestas en Servicio Provisorias Parciales de las Obras, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según 1.8.11, sin perjuicio de lo señalado en 1.11.2.3 letra n) de las presentes Bases de Licitación.”

29. En 1.9.2.10 “**DESPEJE Y LIMPIEZA FINAL**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el primer párrafo donde dice:

“Antes de la autorización de la Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras de un Sector, el Concesionario debe despejar y retirar del sitio de la obra las instalaciones de faenas, materiales...”

debe decir:

“Antes de la autorización de la Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras de un Sector **o Subsector, según corresponda**, el Concesionario debe despejar y retirar del sitio de la obra las instalaciones de faenas, materiales...”

30. En 1.9.2.14 “**SUSTITUCIÓN DE OBRAS Y REALIZACIÓN DE OBRAS ADICIONALES**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el cuarto párrafo donde dice:

“Este tipo de obras no serán exigibles para la Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras del respectivo Sector. El Decreto del MOP...”





debe decir:

“Este tipo de obras no serán exigibles para la Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras del respectivo Sector **o Subsector**. El Decreto del MOP...”

31. En 1.10.1 “**AUTORIZACIÓN DE LA PUESTA EN SERVICIO PROVISORIA PARCIAL DE LAS OBRAS**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el primer párrafo donde dice:

“La Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras que formen parte de la Concesión se otorgará por sectores, de acuerdo a lo señalado en el artículo 1.9.2.7 de las presentes Bases de Licitación. Se entenderá que se...”

debe decir:

“La Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras que formen parte de la Concesión se otorgará **para los Sectores B y C y para los Subsectores A1, A2 y A3**, de acuerdo a lo señalado en el artículo 1.9.2.7 de las presentes Bases de Licitación. Se entenderá que se...”

- En la letra a) donde dice:

“...solicitará al Inspector Fiscal un informe que acredite la ejecución de la totalidad de las obras del Sector correspondiente y la operatividad de los servicios definidos en el artículo 1.10.9 de las presentes Bases de Licitación...”

debe decir:

“...solicitará al Inspector Fiscal un informe que acredite la ejecución de la totalidad de las obras del Sector **o Subsector** correspondiente y la operatividad de los servicios definidos en el artículo 1.10.9 de las presentes Bases de Licitación...”

- Se reemplaza el segundo párrafo de la letra d) por el siguiente:

“Se podrá autorizar la Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras de cualquiera de los Sectores **y Subsectores**, aun existiendo observaciones de carácter menor, las cuales no podrán perjudicar el normal funcionamiento y seguridad del servicio prestado por el Concesionario, las que deberán subsanarse en el plazo establecido en el acta a que se refiere la letra c) precedente y, en todo caso, antes de la Puesta en Servicio Definitiva de las Obras. Sin perjuicio de lo anterior, la Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras del Sector **C** deberá considerar la restricción señalada en el artículo 1.9.2.7 de las presentes Bases de Licitación.”

32. En 1.10.4 “**PLAZO DE ENTREGA DEL REGLAMENTO DE SERVICIO DE LA OBRA**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se reemplaza el primer párrafo por el siguiente:

“El Concesionario deberá hacer entrega al Inspector Fiscal del Reglamento de Servicio de la Obra de cada Sector **o Subsector, según corresponda**, al menos, 90 (noventa) días antes de la fecha estimada para la correspondiente solicitud de Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras. Cada Reglamento regirá el uso de la obra y los servicios que prestará y explotará el Concesionario en el respectivo Sector **o Subsector, según corresponda**, a partir de dicha Puesta en Servicio Provisoria y hasta la autorización de la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras.”



**TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES**  
Oficio: E199639/2022  
Fecha: 31/03/2022  
25  
OSVALDO GUNTHER VARGAS ZINCKE  
Contralor General (S)

33. En 1.10.5 “**CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el primer párrafo donde dice:

“A más tardar 90 (noventa) días antes de la fecha estimada para la respectiva solicitud de Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras, el Concesionario deberá someter a la aprobación del Inspector Fiscal un Plan de Conservación de las Obras y un Programa Anual de Conservación para el Sector del Proyecto que entrará en servicio, de acuerdo...”

debe decir:

“A más tardar 90 (noventa) días antes de la fecha estimada para la respectiva solicitud de Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras, el Concesionario deberá someter a la aprobación del Inspector Fiscal un Plan de Conservación de las Obras y un Programa Anual de Conservación para el Sector **o Subsector** del Proyecto, **según corresponda**, que entrará en servicio, de acuerdo...”

- En el segundo párrafo donde dice:

“El DGC no otorgará la autorización de la Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras de un Sector, si el respectivo Plan de Conservación de las Obras...”

debe decir:

“El DGC no otorgará la autorización de la Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras de un Sector **o Subsector**, **según corresponda**, si el respectivo Plan de Conservación de las Obras...”

34. En 1.10.9.1 “**SERVICIOS BÁSICOS**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el primer párrafo, primera viñeta, donde dice:

“...reparación y operación de todas las obras que se encuentren en el Área de Concesión de acuerdo a lo indicado en 2.4.3, 2.4.3.1 y 2.4.3.1, todos artículos de las presentes Bases de Licitación.”

debe decir:

“...reparación y operación de todas las obras que se encuentren en el Área de Concesión de acuerdo a lo indicado en 2.4.3, 2.4.3.1 y **2.4.3.2**, todos artículos de las presentes Bases de Licitación.”

35. En 1.10.10 “**EQUIPAMIENTO PARA EL INSPECTOR FISCAL**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el tercer párrafo, donde dice:

“...computadores personales de última generación, los cuales deberán contar con software AutoCAD, Acrobat Professional o compatible, en su última versión vigente, que posea planilla de cálculo...”

debe decir:

“...computadores personales de última generación, los cuales deberán contar con AutoCAD, Acrobat Professional o compatible, en su última versión vigente, que posea planilla de cálculo...”



**TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES**

Oficio: E199639/2022

Fecha: 31/03/2022

**26**  
OSVALDO GUNTHER VARGAS ZINCKE

Contralor General (S)

36. Se adiciona el siguiente artículo 1.10.14 “DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA AUTOMATIZAR LA ENTREGA DE INFORMACIÓN AL MINISTERIO PÚBLICO Y POLICIAS”, cuyo texto es el siguiente:

“La Sociedad Concesionaria, a su entero cargo, costo y responsabilidad, deberá efectuar todos los desarrollos tecnológicos de sistemas de datos que sean necesarios para automatizar la disponibilidad y transferencia de información que le requiera el Ministerio Público, la Policía de Investigaciones y/o Carabineros de Chile, en el contexto de sus respectivas facultades legales, para la prevención de delitos y la investigación de delitos cometidos contra vehículos o en que hayan tenido participación vehículos que transitan por la ruta concesionada, incluso en casos de flagrancia.

En el cumplimiento de esta obligación, la Sociedad Concesionaria deberá atender a la especificación de los parámetros de servicios, datos y campos, y a los requerimientos tecnológicos de conectividad y seguridad de los sistemas de información institucionales, que al efecto le requiera el Ministerio Público, la Policía de Investigaciones y/o Carabineros de Chile.

El incumplimiento de la obligación establecida en el presente artículo, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.8.11 de las presentes Bases de Licitación.”

37. En 1.11.2.5 “EXTINCIÓN ANTICIPADA DE LA CONCESIÓN”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el sexto párrafo, en la definición del factor  $m$  para efectos de las ecuaciones (5) y (7) para el Valor Residual Base ( $VR_{Base}$ ) y el Valor Residual Máximo ( $VR_{Max}$ ) respectivamente, donde dice:

“

$m$ : Mes en que se declara la calificación de extinción anticipada de la Concesión por parte del DGC contado desde la primera Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras ( $m=1$ ).

”

debe decir:

“

$m$ : Mes en que se declara la calificación de extinción anticipada de la Concesión por parte del DGC contado **desde el inicio de la Concesión**.

”

- En el sexto párrafo, en la definición de los factores “ $mesPSP_{SA}$ ” y “ $\alpha_1$ ” de las ecuaciones (5) y (7) para el Valor Residual Base ( $VR_{Base}$ ) y el Valor Residual Máximo ( $VR_{Max}$ ) respectivamente, donde dice:

“

$mesPSP_{SA}$ : Mes de Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras del Sector A.

$\alpha_1$ : Tomará el valor de 1 (uno), si se cuenta con la autorización para la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras del Sector A. En caso contrario tomará el valor de 0 (cero).

”

debe decir:



**TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES**  
Oficio: E199639/2022  
Fecha: 31/03/2022      27  
OSVALDO GUNTHER VARGAS ZINCKE  
Contralor General (S)

mesPSP<sub>SA</sub>: Mes de Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras del **Subsector A2**.

$\alpha_1$ : Tomará el valor de 1 (uno), si se cuenta con la autorización para la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras del **Subsector A2**. En caso contrario tomará el valor de 0 (cero).

38. En 1.11.2.6 “**EXTINCIÓN ANTICIPADA DURANTE LA CONSTRUCCIÓN POR INTERÉS PÚBLICO**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el penúltimo párrafo, en la definición del factor “ $r$ ” de la ecuación (7), donde dice:

$r$  : Tasa de interés corriente para operaciones reajustables en moneda Nacional, a 1 año o más superiores a 2.000 UF.

debe decir:

$r$  : Tasa de interés corriente **del mes en que se declara la extinción por interés público** para operaciones reajustables en moneda **nacional**, a 1 año o más superiores a 2.000 UF (**dos mil Unidades de Fomento**).

39. En 1.12.1.1 “**SUBSIDIO A LA CONSTRUCCIÓN**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se reemplaza la Tabla N° 9 “Cuotas de Subsidio a la Construcción”, por la siguiente:

Tabla N° 9: Cuotas de Subsidio a la Construcción

N° Cuota	Valor Cuota (UF)	Fecha de Pago
1	450.000	Dentro del plazo de 90 (noventa) días desde que se cumpla la condición de aprobación, <b>por parte del Inspector Fiscal</b> , del 30% de avance de las obras de <b>los Sectores B y C</b> .
2	450.000	A más tardar el último día hábil del mes de abril del año siguiente al pago de la cuota N°1.
3	450.000	A más tardar el último día hábil del mes de abril del año siguiente al pago de la cuota N°2.
4	450.000	A más tardar el último día hábil del mes de abril del año siguiente al pago de la cuota N°3.
5	450.000	A más tardar el último día hábil del mes de abril del año siguiente al pago de la cuota N°4.
6	450.000	A más tardar el último día hábil del mes de abril del año siguiente al pago de la cuota N°5.
7	450.000	A más tardar el último día hábil del mes de abril del año siguiente al pago de la cuota N°6.
8	450.000	A más tardar el último día hábil del mes de abril del año siguiente al pago de la cuota N°7.



40. En 1.12.1.2 “PAGO FINAL DEL MOP AL CONCESIONARIO”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el tercer párrafo, en la definición de los factores “ $mesPSP_{SA}$ ” y “ $\alpha_1$ ” de las ecuaciones (2) y (4) para el Valor Residual Base ( $VR_{Base}$ ) y el Valor Residual Máximo ( $VR_{Max}$ ) respectivamente, donde dice:

“

$mesPSP_{SA}$ : Mes de Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras del Sector A.

$\alpha_1$ : Tomará el valor de 1 (uno), si se cuenta con la autorización para la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras del Sector A. En caso contrario tomará el valor de 0 (cero).

”

debe decir:

“

$mesPSP_{SA}$ : Mes de Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras del **Subsector A2**.

$\alpha_1$ : Tomará el valor de 1 (uno), si se cuenta con la autorización para la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras del **Subsector A2**. En caso contrario tomará el valor de 0 (cero).

”

- En el último párrafo, donde dice:

“FT = Factor Técnico a estimar de acuerdo a lo siguiente:

FT = 1,0	Si	$EE_{remanentes} \geq 15.400.000$
FT = $(EE_{remanentes}/17.600.000) \times 2 - 0,75$	Si	$11.000.000 \leq EE_{remanentes} < 15.400.000$
FT = 0,5	Si	$EE_{remanentes} < 11.000.000$ ”

debe decir:

“FT = Factor Técnico a estimar **con dos decimales**, de acuerdo a lo siguiente:

FT = 1,0	Si	$EE_{remanentes} \geq 15.400.000$
FT = $(EE_{remanentes}/17.600.000) \times 2 - 0,75$	Si	$11.000.000 \leq EE_{remanentes} < 15.400.000$
FT = 0,5	Si	$EE_{remanentes} < 11.000.000$ ”

- En el último párrafo, después de la última viñeta, se adicionan las siguientes:

“• **Se deben considerar los parámetros mencionados en el Manual de Carreteras Volumen N°3, Sección 3.604.**

- **Para obtener el Factor de Confiabilidad se deberá realizar una interpolación lineal entre los límites que establece el respectivo rango de la Tabla 3.604.104.A del Manual de Carreteras Volumen N°3, según los Ejes Equivalentes de diseño de la pista del tramo analizado, dato a obtener en la Tabla N° 29 del artículo 2.2.2.3 de las presentes Bases de Licitación.**

- **Para la obtención de la desviación normal de error combinado, se deberán utilizar los valores que establece el Manual de Carreteras Volumen N°3 en las Tablas**



3.604.104.A y 3.604.205.A, según el correspondiente nivel de Ejes Equivalentes de diseño y respectivo coeficiente de variación del suelo.

- Respecto del Índice de Serviciabilidad inicial, se deberá utilizar el valor 4,2 para pavimentos de asfalto y 4,5 para pavimentos de hormigón; en el caso del Índice de Serviciabilidad final, se deberá utilizar el valor de 2,5 para ambos tipos de pavimentos.
- Para el cálculo de Ejes Equivalentes Remanentes, se deberá considerar lo dispuesto en el Manual de Carreteras, Volumen 8, Sección 8.502.6 y Volumen 3, secciones 3.603, 3.604 y 3.605. Siempre se deberá considerar la utilización de métodos no destructivos para evaluar el pavimento existente (Deflectometría de Impacto)."

41. En 1.12.2.1.2 "PAGO AL ESTADO POR COMPARTICIÓN DE INGRESOS", se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el primer párrafo donde dice:

"...a partir del mes siguiente a la autorización de la Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras del Sector A y hasta la extinción de la Concesión. Estos pagos deberán realizarse..."

debe decir:

"...a partir del mes siguiente al inicio del cobro de la Tarifa Base Compartición de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.14.2.1 de las presentes Bases de Licitación y hasta la extinción de la Concesión. Estos pagos deberán realizarse..."

- Se reemplaza el segundo párrafo por el siguiente:

"El valor de los ingresos mensuales a pagar por la Sociedad Concesionaria corresponde a los ingresos mensuales percibidos por concepto del cobro a los usuarios de las Tarifas Base Compartición ( $T_{0,comp}$ ) definidas en la Tabla N° 14 del artículo 1.14.2.1 (expresados en UF) en el mes "i" de la Etapa de Explotación y sobre la base de la información señalada en 1.8.6.2, letra e), ambos artículos de las presentes Bases de Licitación."

42. En 1.12.3.3.3 "COMPENSACIÓN O INDEMNIZACIÓN POR NUEVAS INVERSIONES", se reemplaza el texto del artículo por el siguiente:

"En caso de perjuicio de la Sociedad Concesionaria, el MOP la compensará ya sea mediante un aumento de tarifas, un aumento en los Ingresos Totales de la Concesión (ITC), un aumento del plazo de la Concesión, con pagos del Estado, pagos voluntarios efectuados directamente al Concesionario por terceros a quienes les interese el desarrollo de la obra, u otro factor del régimen económico de la Concesión pactado. Se podrán usar uno o varios de estos factores a la vez.

**El cálculo de las compensaciones y el ajuste de los parámetros mencionados en el párrafo anterior se regirán por lo establecido en el artículo 19 inciso 7° de la Ley de Concesiones.**

El valor de los costos de inversión, operación y mantención asociados, las estimaciones de flujos y demandas vehiculares y la tasa de descuento a utilizar serán determinados de común acuerdo entre el Concesionario y el MOP, debiendo en todo caso sujetarse a lo siguiente:

- Para la estimación de los flujos y demandas vehiculares, ésta se realizará con información base común y metodologías de asignación y proyección de tráfico conocidas y de común aplicación.



- La nueva inversión será considerada, para efectos de determinar el monto de compensación, como independiente de la inversión original evaluando todos los efectos sobre los costos de inversión, de operación y mantenimiento marginales al proyecto original.

A falta de acuerdo total o parcial, las discrepancias podrán ser sometidas por las partes a consideración del Panel Técnico. Si la recomendación del Panel Técnico no fuese acogida por las partes, la controversia podrá ser sometida a la Comisión Arbitral o Corte de Apelaciones de Santiago, según lo establecido en el artículo 36 bis de la Ley de Concesiones.

En caso que las partes acuerden que la compensación consista solamente en uno o más pagos del Estado, se aplicará uno de los siguientes mecanismos:

- Pago de las nuevas inversiones mediante un pago directo dentro del plazo de 90 (noventa) días contados desde que el Inspector Fiscal apruebe los proyectos de ingeniería o la correcta ejecución de las obras, según corresponda o, tratándose de servicios, incluidos los de mantenimiento, desde que se certifique que fueron prestados, de todo lo cual deberá dejar constancia mediante anotación en el Libro de Obras o de Explotación, según corresponda. Para tales efectos, los intereses corresponderán a una tasa real anual equivalente a la tasa que se determine de conformidad con lo establecido en el presente numeral, expresada en su fracción mensual compuesta, calculados desde el último día del mes en que se registre el avance de inversión respectivo, hasta la correspondiente fecha de pago. La tasa a aplicar en estos casos corresponderá al promedio de la tasa interna de retorno a que se transen en el mercado secundario los instrumentos reajustables en moneda nacional ofrecidos por el Banco Central de Chile y la Tesorería General de la República de plazo igual al relevante, esto es, el equivalente al período que medie entre la fecha de la total tramitación del acto administrativo que encargue la ejecución de las nuevas inversiones y la fecha prevista en que se realizará el pago, de los 3 meses anteriores a la fecha del acto administrativo que encargue la ejecución de las nuevas inversiones. La tasa se expresará en términos anuales considerando una anualidad de 365 días. En caso de existir instrumentos reajustables en moneda nacional de plazo igual al relevante para ambos emisores, primarán los emitidos por el Banco Central de Chile y en caso de no encontrar un plazo igual al relevante, se realizará una interpolación lineal considerando el plazo y la tasa de interés del instrumento más cercano superiormente y el más cercano inferiormente.**
- Pago de las nuevas inversiones mediante uno o más pagos a plazo, cuyas fechas y montos serán establecidos en el respectivo acto administrativo que disponga la modificación de obras y servicios de la concesión. Los pagos serán realizados de acuerdo a los montos comprometidos en resoluciones emitidas mensualmente por la DGC con la suma de los montos que reconocerá por concepto de las inversiones, costos y gastos efectivamente efectuados por el Concesionario, conforme al avance de los mismos, previa certificación del Inspector Fiscal, de acuerdo al mecanismo de reconocimiento de montos, emisión y pago de las citadas resoluciones que se regule en el mismo acto administrativo que disponga la compensación. Para los efectos de este artículo, tales resoluciones se denominarán “Resoluciones por Valores Devengados”.**

La tasa a aplicar en estos casos será la menor tasa de descuento que resulte de un proceso de licitación privada que deberá efectuar el Concesionario, a su entero cargo, costo y responsabilidad, con el objeto de obtener propuestas para la adjudicación de un contrato de financiamiento mediante la cesión de las Resoluciones por Valores Devengados que emitirá la DGC para compensar las



inversiones, costos y gastos que se señalen en el acto administrativo que disponga la respectiva compensación.

Para poder llevar a cabo dicho proceso, el Concesionario deberá presentar al Inspector Fiscal las bases para la licitación privada de la tasa, dentro de un plazo máximo de 15 días hábiles contados desde la total tramitación del acto administrativo que disponga la compensación. El Inspector Fiscal tendrá un plazo de 10 días hábiles para observar dichas bases, plazo después del cual, si no hubiere observaciones, se entenderán aprobadas. En caso que sean observadas por el Inspector Fiscal, la Sociedad Concesionaria tendrá un plazo de 5 días hábiles para entregar las correcciones. El Inspector Fiscal tendrá 5 días hábiles para aprobar o rechazar dichas correcciones. En caso que el Inspector Fiscal no se pronuncie en el plazo señalado, se entenderá que aprueba las referidas Bases en todas sus partes. El incumplimiento de cualquiera de los plazos antes señalados, así como la entrega de correcciones que no se adecúen a las solicitadas por el Inspector Fiscal, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.8.11 de las presentes Bases de Licitación. Para efectos de la licitación, la Sociedad Concesionaria deberá invitar a un mínimo de 5 bancos chilenos o instituciones financieras locales. El nombre del banco o institución financiera que haya presentado la menor tasa fija de mercado, así como el valor de la misma, deberán ser comunicados por la Sociedad Concesionaria al Inspector Fiscal dentro del plazo máximo de 30 días contados desde la fecha de aprobación de las bases para la licitación privada de tasa por parte del Inspector Fiscal, adjuntando todos los antecedentes tenidos a la vista. Como condición de validez de la licitación privada que llevará a cabo la Sociedad Concesionaria, ésta deberá dejar establecido en las bases de licitación que el adjudicatario quedará obligado de forma irrevocable e incondicional, a adquirir la totalidad de las Resoluciones por Valores Devengados que se emitan, sin perjuicio de lo cual el adjudicatario podrá, hasta 30 días antes de la fecha de pago consignada en cada una de las citadas Resoluciones, transferirlas o cederlas a otro tercero, el que deberá cumplir con las siguientes condiciones:

- a) Haber cumplido con todos los requisitos y formalidades que, de conformidad con la legislación general aplicable, sean necesarios para efectuar el cobro y para que se verifique el pago.
- b) Acreditar ante el Director General de Concesiones de Obras Públicas, con al menos 20 días de antelación al día de vencimiento del plazo fijado para el pago, el cumplimiento de lo señalado en la letra a) anterior.

En caso que no se presenten ofertas para el proceso de licitación privada, la Sociedad Concesionaria deberá declarar desierta la licitación, lo que deberá ser informado al Inspector Fiscal dentro del plazo máximo de 30 días contados desde la fecha de aprobación de las bases de licitación privada. En tal caso, la Sociedad Concesionaria deberá iniciar un segundo proceso de licitación privada, en los mismos términos y condiciones en el cual se desarrolló el primer proceso, salvo que el plazo que tendrá la Sociedad Concesionaria para comunicar al Inspector Fiscal el resultado de este nuevo proceso de licitación será de 30 días, contados desde la fecha en que la Sociedad Concesionaria hubiere comunicado al Inspector Fiscal que el primer proceso de licitación se declaró desierto.

Sin perjuicio de su obligación de realizar el proceso de licitación privada con el objeto de determinar la tasa a aplicar, el Concesionario no estará obligado a adjudicar la licitación ni a suscribir el respectivo contrato de financiamiento y podrá ser el legítimo tenedor de las Resoluciones por Valores Devengados. Para ello, en la misma comunicación en la cual informe el resultado del primero o del segundo proceso de licitación, la Sociedad Concesionaria deberá comunicar al Inspector





Fiscal si adjudicará la licitación a la menor oferta recibida, o bien, si será la propia Sociedad Concesionaria la legítima tenedora de las Resoluciones por Valores Devengados. En caso de optar la Sociedad Concesionaria por no adjudicar la respectiva licitación, la Sociedad Concesionaria no podrá ceder o transferir, en ningún momento, las respectivas Resoluciones por Valores Devengados, convirtiéndose en el único tenedor de cada una de las Resoluciones por Valores Devengados que se emitan en virtud de lo establecido en el presente artículo hasta su respectiva fecha de pago. En este caso, la tasa a aplicar será equivalente a la menor tasa ofertada conforme al procedimiento descrito en el presente numeral.

En caso que el segundo proceso de licitación se declare desierto, o bien, la DGC con el visto bueno del Ministerio de Hacienda, decidan prescindir de esta segunda licitación, lo cual deberá señalarse expresamente en el acto administrativo que se dicte para la compensación de las nuevas inversiones, la tasa a aplicar en estos casos corresponderá al promedio de la tasa interna de retorno a que se transen en el mercado secundario los instrumentos reajustables en moneda nacional ofrecidos por el Banco Central de Chile y la Tesorería General de la República de plazo igual al relevante, esto es, el equivalente al período que medie entre la fecha de la total tramitación del acto administrativo que encargue la ejecución de las nuevas inversiones y la fecha prevista en que se realizará el último de los pagos, de los 3 meses anteriores a la fecha del acto administrativo que encargue la ejecución de las nuevas inversiones. La tasa se expresará en términos anuales considerando una anualidad de 365 días. En caso de existir instrumentos reajustables en moneda nacional de plazo igual al relevante para ambos emisores, primarán los emitidos por el Banco Central de Chile y en caso de no encontrar un plazo igual al relevante, se realizará una interpolación lineal considerando el plazo y la tasa de interés del instrumento más cercano superiormente y el más cercano inferiormente.

En virtud del procedimiento establecido en el presente numeral, el MOP pagará las Resoluciones por Valores Devengados a su vencimiento al tercero que sea el legítimo tenedor de las mismas o, en caso contrario, a la Sociedad Concesionaria. En cada Resolución se deberá indicar, entre otros antecedentes, la fecha de pago, el monto adeudado y un detalle del mismo, distinguiéndose, entre otros, la cantidad que corresponda a inversiones de la cantidad correspondiente a los intereses. Los intereses corresponderán a una tasa real anual equivalente a la tasa que se determine de conformidad con lo establecido en el presente numeral, expresada en su fracción mensual compuesta, calculados desde el último día del mes en que se registre el avance de inversión respectivo, hasta la fecha de pago que se indique en la resolución.

El MOP podrá siempre utilizar, a su opción, los mecanismos establecidos en el presente artículo cuando no exista acuerdo con la Sociedad Concesionaria respecto a la forma de compensación, para compensar cualesquiera montos no disputados.

Las compensaciones que se pacten entre las partes y las que el MOP otorgue unilateralmente de conformidad al presente artículo, deberán otorgarse mediante la emisión del correspondiente decreto supremo MOP, el que deberá llevar la firma del Ministro de Hacienda.”

43. En 1.12.4 “ASPECTOS TRIBUTARIOS”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el primer párrafo de la letra a), donde dice:

“...se realizará dentro de los 30 (treinta) días siguientes a la fecha de recepción conforme por el Inspector Fiscal de la respectiva factura.”



**TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES**  
Oficio: E199639/2022  
Fecha: 31/03/2022  
33  
OSVALDO GUNTHER VARGAS ZINCKE  
Contralor General (S)

debe decir:

“...se realizará dentro de los 30 (treinta) días siguientes a la fecha de recepción conforme por el Inspector Fiscal de la respectiva factura. **La aceptación de dicha factura no implicará aprobación de las obras ni del avance de estas por parte del Inspector Fiscal.**”

44. En 1.12.7.1 “**DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS POR COBERTURA DE COSTOS DE MEDIDAS AMBIENTALES ADICIONALES DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el tercer párrafo, donde dice:

“...se deberán contratar 2 (dos) estudios con instituciones vinculadas a alguna de las universidades que tengan al momento de la contratación su acreditación institucional vigente y que dicha acreditación haya sido...”

debe decir:

“...se deberán contratar, **a su entero cargo y costo**, 2 (dos) estudios con alguna de las universidades que, al momento de la contratación, tengan su acreditación institucional vigente...”

45. En 1.13 “**SISTEMA DE COBRO DE TARIFAS**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el segundo párrafo donde dice:

“La Tecnología de Cobro de Peaje de dicho Sistema de Cobro debe considerar, a partir de la Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras del Sector A y C, según corresponda, y durante...”

debe decir:

“La Tecnología de Cobro de Peaje de dicho Sistema de Cobro debe considerar, a partir de la Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras del **Subsector A2** y del **Sector C**, según corresponda, y durante...”

- Se reemplaza el tercer párrafo, incluyendo la Tabla N° 11 “Ubicaciones aproximadas para las Plazas de Peaje Troncales”, por el siguiente:

“Existirán dos plazas de peaje bidireccionales troncales: Troncal Chacao y Troncal Quemchi, una **ubicada en el Subsector A2** y la otra **ubicada en el Sector C** de la Concesión **respectivamente, ambos** indicados en la Tabla N° 1 del artículo 1.3 de las presentes Bases de Licitación, las cuales se deberán emplazar a lo ancho de la vía, en las siguientes ubicaciones aproximadas:

Tabla N° 11: Ubicaciones aproximadas para las Plazas de Peaje Troncales

Plaza de Peaje	Sector o Subsector	Dm <sup>(1)</sup>
Troncal Chacao	<b>Subsector A2</b>	1.088.000 – 1.088.600
Troncal Quemchi	<b>Sector C</b>	1.160.660 – 1.161.200

Nota (1): Dm referido a los Antecedentes Referenciales indicados en el artículo 1.4.3 de las presentes Bases de Licitación.”

- Se reemplaza la Tabla N° 12 “Ubicaciones aproximadas para las Plazas de Peaje Laterales”, por la siguiente:



“Tabla N° 12: Ubicaciones aproximadas para las Plazas de Peaje Laterales

Plaza de Peaje	Subsector	Acceso	Sentido de Cobro	Dm <sup>(1)</sup>
Lateral Villa Chacao	<b>A2</b>	Ramal Poniente Enlace Mirador Chacao	Movimientos que egresan de la Ruta 5 desde el norte y acceden al eje secundario en dirección al oriente.	1.087.440
Lateral Puente Chacao	<b>A2</b>	Ramal Oriente Enlace Mirador Chacao	Movimientos que egresan del eje secundario desde el oriente y acceden a la Ruta 5 en dirección hacia el norte.	1.087.440

Nota (1): Dm referido a los Antecedentes Referenciales indicados en el artículo 1.4.3 de las presentes Bases de Licitación.”

46. En 1.14.2 “**TARIFA BASE MÁXIMA DEL PROYECTO Y FÓRMULA DE REAJUSTE TARIFARIO**”, se rectifica el artículo, reemplazando su título y texto por los siguientes:

“1.14.2 **TARIFAS BASE Y FÓRMULAS DE REAJUSTE TARIFARIO**”

El MOP y el Concesionario podrán acordar **disminuir** las Tarifas establecidas en 1.14.2.1 y 1.14.2.2, ambos artículos de las presentes Bases de Licitación. Para estos efectos, el MOP efectuará un análisis detallado de los antecedentes que justifican **disminuir** las Tarifas definidas en la Tabla N° 14 y en la Tabla N° 15 de los artículos previamente referidos. La **disminución** de las Tarifas establecidas en los artículos 1.14.2.1 y 1.14.2.2, ambos artículos de las presentes Bases de Licitación, se realizará mediante decreto supremo fundado expedido por el MOP, el que deberá llevar además la firma del Ministro de Hacienda.

**El MOP y el Concesionario podrán en cualquier momento dejar sin efecto de mutuo acuerdo las disminuciones de tarifas que hayan acordado conforme al párrafo anterior, lo que se deberá realizar mediante decreto supremo fundado expedido por el MOP, el que deberá llevar además la firma del Ministro de Hacienda.”**

47. En 1.14.2.1 “**TARIFA BASE MÁXIMA COMPARTICIÓN Y REAJUSTE TARIFARIO**”, se rectifica el artículo, reemplazando su título y texto por los siguientes:

“1.14.2.1 **TARIFA BASE COMPARTICIÓN Y REAJUSTE TARIFARIO**

La Tarifa Base Compartición ( $T_{0,comp}$ ) en pesos chilenos que la Sociedad Concesionaria utilizará para el cálculo de la tarifa a cobrar a cada Tipo de Vehículo que pase por los Puntos de Cobro de las Plazas de Peaje del **Subsector A2** ubicadas conforme a lo señalado en la Tabla N° 11 y Tabla N° 12 del artículo 1.13 de las presentes Bases de Licitación, será la que se establece en la siguiente Tabla N° 14:

Tabla N° 14: **Tarifa** Base Compartición

Subsector <sup>(1)</sup>	Plaza de Peaje	$T_{0,comp}$ (\$)
<b>A2</b>	Troncal Chacao	3.000
	Lateral Villa Chacao	
	Lateral Puente Chacao	

Nota (1): **Subsector** definido en la Tabla N° 1 del artículo 1.3 de las presentes Bases de Licitación

El Concesionario **deberá** iniciar el cobro de tarifas en la Plaza de Peaje Troncal Chacao y **en las** Plazas de **Peaje** Laterales Villa Chacao y Puente Chacao definidas en la Tabla N° 14 una vez que haya obtenido la autorización de la Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras del **Subsector A2** y **haya finalizado el período de Marcha Blanca del contrato de obra pública denominado “Diseño y Construcción del Puente Chacao, Región de Los Lagos” adjudicado mediante resolución DGOP N° 201 de 2013.**



**TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES**  
 Oficio: E199639/2022  
 Fecha: 31/03/2022      35  
 OSVALDO GUNTHER VARGAS ZINCKE  
 Contralor General (S)

El valor de la Tarifa Base Compartición ( $T_{0,comp}$ ) indicado en la Tabla N° 14 **precedente**, está expresado en pesos chilenos **a noviembre** de 2019.

El valor de la Tarifa Base Compartición para cada Punto de Cobro se reajustará el 1° de enero de cada año de explotación o cada vez que se compruebe una inflación acumulada desde la última revisión tarifaria igual o superior al 15%. En este último caso la Tarifa Base Compartición se reajustará en un valor igual a dicha inflación acumulada. Para el cálculo de la Tarifa Base Compartición, en pesos, reajustada se usará la siguiente expresión:

$$T_{t,comp} = T_{t-1,comp} \times (1 + \Delta IPC_{t-1}) \times (1 + RR_{t-1})$$

donde,

$t$  : Año calendario de explotación contabilizado desde el 1° de enero del año de la Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras del **Subsector A2**.

$T_{0,comp}$  : Tarifa Base Compartición definida en la Tabla N° 14 del presente artículo, **expresada en pesos chilenos a noviembre de 2019**.

$T_{t,comp}$  : Es la Tarifa Base Compartición reajustada para el año "t" de explotación de la Concesión en pesos (\$), redondeada a su entero superior más cercano para el caso que la fracción sea igual o superior a cinco décimas, o a su entero inferior más cercano para el caso que la fracción sea menor a cinco décimas.

$T_{t-1,comp}$  : Es la Tarifa Base Compartición determinada para el período inmediatamente anterior, en pesos (\$), redondeada a su entero superior más cercano para el caso que la fracción sea igual o superior a cinco décimas, o a su entero inferior más cercano para el caso que la fracción sea menor a cinco décimas.

$\Delta IPC_0$  : Variación del Índice de Precios al Consumidor cobertura nacional entre el **mes de diciembre** del año **2019** y el **mes de noviembre** del año anterior a la Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras del **Subsector A2**, en fracción, publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), con base nacional. En caso que dicho indicador deje de existir como índice relevante de reajustabilidad de costos, se aplicará el mecanismo que lo reemplace.

$\Delta IPC_{t-1}$  : Para valores de "t" mayores que "1", es la variación del Índice de Precios al Consumidor cobertura nacional entre el **mes** del IPC **considerado** para el último reajuste y el **mes** de noviembre del año t-1 de explotación de la Concesión, con base nacional, en fracción, publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE). En caso que dicho indicador deje de existir como índice relevante de reajustabilidad de costos, se aplicará el mecanismo que lo reemplace.

$RR_{t-1}$  : Es el Reajuste Máximo Real Anual de las tarifas, que podrá aplicar la Sociedad Concesionaria, sólo a partir del 1° de enero de cada año, de acuerdo a lo siguiente:

$$RR_0 = 0 \quad \text{para } t = 1$$

$$RR_{t-1} = 0,01 \quad \text{para } t \geq 2$$

Para estos efectos, la Sociedad Concesionaria deberá informar el reajuste anual al Inspector Fiscal con, a lo menos, 20 (veinte) días de anticipación al término de cada año calendario de explotación, mediante carta, indicando la tarifa que aplicará en el próximo período. El incumplimiento de la obligación establecida, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.8.11 de las presentes Bases de Licitación."



48. En 1.14.2.2 “**TARIFA BASE MÁXIMA Y REAJUSTE TARIFARIO**”, se rectifica el artículo reemplazando su título y texto por los siguientes:

“1.14.2.2 **TARIFAS BASE Y REAJUSTE TARIFARIO**

**Las Tarifas Base** ( $T_0$ ) en pesos chilenos que la Sociedad Concesionaria utilizará para el cálculo de la tarifa a cobrar a cada Tipo de Vehículo que pase por los Puntos de Cobro de las Plazas de Peaje ubicadas tanto en el **Subsector A2** como en el Sector C, conforme a lo señalado en la Tabla N° 11 y Tabla N° 12 del artículo 1.13 de las presentes Bases de Licitación, **serán las** que se **establecen** en la siguiente Tabla N° 15:

Tabla N° 15: Tarifas Base

Sector o Subsector <sup>(1)</sup>	Plaza de Peaje	$T_0$ (\$)
<b>Subsector A2</b>	Troncal Chacao	5.650
	Lateral Villa Chacao	
	Lateral Puente Chacao	
<b>Sector C</b>	Troncal Quemchi	2.500

Nota (1): **Sector y Subsector** definidos en la Tabla N° 1 del artículo 1.3 de las presentes Bases de Licitación

El Concesionario podrá iniciar el cobro de tarifas en las Plazas de Peaje Troncales y Plazas de **Peaje** Laterales definidas en la Tabla N° 15 una vez que haya obtenido la autorización de la Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras del respectivo Sector o **Subsector**, **según corresponda**, en concordancia con lo estipulado en el primer párrafo del artículo 1.9.2.7 de las presentes Bases de Licitación, respecto a la autorización del Sector **C**.

**Los valores** de las Tarifas Base ( $T_0$ ) **indicados** en la Tabla N° 15 **precedente**, **están expresados** en pesos chilenos (\$) **a noviembre** de 2019.”

El valor de la Tarifa Base para cada Punto de Cobro se reajustará **el 1°** de enero de cada año de explotación o cada vez que se compruebe una inflación acumulada desde la última revisión tarifaria igual o superior al 15%. En este último caso la Tarifa Base se reajustará en un valor igual a dicha inflación acumulada. Para el cálculo de la Tarifa Base, en pesos, reajustada se usará la siguiente expresión:

$$T_t = T_{t-1} \times (1 + \Delta IPC_{t-1}) \times (1 + RR_{t-1})$$

donde,

- $t$  : Año calendario de explotación contabilizado desde el 1° de enero del año de la primera Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras.
- $T_0$  : Tarifa Base definida en la Tabla N° 15 del presente artículo, **expresada en pesos chilenos a noviembre de 2019**.
- $T_t$  : Es la Tarifa Base reajustada para el año “t” de explotación de la Concesión en pesos (\$), redondeada a su entero superior más cercano para el caso que la fracción sea igual o superior a cinco décimas, o a su entero inferior más cercano para el caso que la fracción sea menor a cinco décimas.
- $T_{t-1}$  : Es la Tarifa Base determinada para el período inmediatamente anterior, en pesos (\$), redondeada a su entero superior más cercano para el caso que la fracción sea igual o superior a cinco décimas, o a su entero inferior más cercano para el caso que la fracción sea menor a cinco décimas.
- $\Delta IPC_0$  : Variación del Índice de Precios al Consumidor cobertura nacional entre el **mes de diciembre** del año **2019** y el **mes de noviembre** del año anterior a la primera Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras, en fracción, publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), con base nacional. En caso que dicho indicador deje de existir como índice relevante de reajustabilidad de costos, se aplicará el mecanismo que lo reemplace



$\Delta IPC_{t-1}$  : Para valores de "t" mayores que "1", es la variación del Índice de Precios al Consumidor cobertura nacional entre **el mes** del IPC **considerado** para el último reajuste y el **mes** de noviembre del año t-1 de explotación de la Concesión, con base nacional, en fracción, publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE). En caso que dicho indicador deje de existir como índice relevante de reajustabilidad de costos, se aplicará el mecanismo que lo reemplace.

$RR_{t-1}$  : Es el Reajuste Máximo Real Anual de las tarifas, que podrá aplicar la Sociedad Concesionaria, sólo a partir del 1° de enero de cada año, de acuerdo a lo siguiente:

$$\begin{aligned} RR_0 &= 0 && \text{para } t = 1 \\ RR_{t-1} &= 0,01 && \text{para } t \geq 2 \end{aligned}$$

Para estos efectos, la Sociedad Concesionaria deberá informar el reajuste anual al Inspector Fiscal con, a lo menos, 20 (veinte) días de anticipación al término de cada año calendario de explotación, mediante carta, indicando la tarifa que aplicará en el próximo período. El incumplimiento de la obligación establecida, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.8.11 de las presentes Bases de Licitación."

49. En 1.14.3 "**FACTORES POR TIPO DE VEHÍCULOS**", se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el último párrafo, donde dice:

"...En consecuencia, para la Plaza de Peaje Troncal Quemchi no aplican estos factores ( $F_{Comp}$ ), sino lo señalado en el segundo párrafo del presente artículo."

debe decir:

"...En consecuencia, para la Plaza de Peaje Troncal Quemchi no aplican estos factores ( $F_{Comp}$ ), sino lo señalado en el **tercer** párrafo del presente artículo."

50. En 1.14.4 "**TARIFAS A COBRAR AL USUARIO**", se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el primer párrafo, donde dice:

"La tarifa máxima a cobrar al usuario en los Puntos de Cobro de los Troncales de los Sectores A y C, y de las Laterales del Sector A, será la resultante de aplicar los factores (F) que correspondan según lo señalado en la Tabla N° 16 del 1.14.3, a la Tarifa Base Máxima reajustada de acuerdo a lo establecido en 1.14.2.2 y la resultante de aplicar los factores ( $F_{comp}$ ) que correspondan según lo señalado en la Tabla N° 17 del 1.14.3, a la Tarifa Base Máxima Compartición reajustada de acuerdo a lo establecido en 1.14.2.1, todos artículos de las presentes Bases de Licitación, y posteriormente aplicar el correspondiente fraccionamiento tarifario. Lo anterior de acuerdo a lo indicado en la siguiente fórmula:

$$T_c \leq \begin{cases} \text{FRAC } (T_t * F + T_{t,comp} * F_{comp}) & \text{Tarifa a cobrar en el Troncal y Laterales del Sector A} \\ \text{FRAC } (T_t * F) & \text{Tarifa a cobrar en el Troncal del Sector C} \end{cases}$$



debe decir:

“La tarifa a cobrar al usuario en los Puntos de Cobro de los Troncales del **Subsector A2** y **Sector C**, y de las Laterales del **Subsector A2**, será la resultante de aplicar los factores (F) que correspondan según lo señalado en la Tabla N° 16 del 1.14.3, a la Tarifa Base reajustada de acuerdo a lo establecido en 1.14.2.2 y la resultante de aplicar los factores ( $F_{comp}$ ) que correspondan según lo señalado en la Tabla N° 17 del 1.14.3, a la Tarifa Base Participación reajustada de acuerdo a lo establecido en 1.14.2.1, todos artículos de las presentes Bases de Licitación, y posteriormente aplicar el correspondiente fraccionamiento tarifario. Lo anterior de acuerdo a lo indicado en la siguiente fórmula:

$$T_c = \begin{cases} \text{FRAC}(T_t * F) + \text{FRAC}(T_{t,comp} * F_{comp}) & \text{Tarifa a cobrar en el Troncal y Laterales del } \mathbf{Subsector A2} \\ \text{FRAC}(T_t * F) & \text{Tarifa a cobrar en el Troncal del Sector C} \end{cases}$$

- En el primer párrafo, se reemplazan las definiciones de  $T_t$  y  $T_{t,comp}$ , por las siguientes:

“  $T_t$  : Tarifa Base determinada de acuerdo a lo señalado en el artículo 1.14.2.2 de las presentes Bases de Licitación.

$T_{t,comp}$  : Tarifa Base Participación determinada de acuerdo a lo señalado en el artículo 1.14.2.1 de las presentes Bases de Licitación.”

51. En 1.14.5 “**GESTIÓN TARIFARIA**”, se elimina el artículo, cuyo texto es el siguiente:

“El Concesionario tendrá derecho a realizar una gestión tarifaria de acuerdo a las siguientes condiciones:

- a) La Sociedad Concesionaria tiene la facultad de alterar la relación de tarifas entre los distintos tipos de vehículos siempre que todas las tarifas a aplicar a los distintos tipos de vehículos sean menores o iguales a las tarifas máximas calculadas según el procedimiento que se establece en el artículo 1.14.4 de las presentes Bases de Licitación.
- b) El Concesionario no podrá cobrar tarifas diferentes en un mismo Punto de Cobro a usuarios que se encuentren en la misma clasificación de vehículos, salvo lo señalado en la letra c) siguiente.
- c) El Concesionario podrá ofrecer y cobrar tarifas especiales a: empresas, instituciones, otros organismos y público en general, por ejemplo, en caso de descuentos por pago previo, descuentos por volumen y otros casos. Dichas tarifas especiales deberán ser sometidas a la aprobación del Inspector Fiscal. Con todo, dichas tarifas especiales así como las tarifas normales deberán ser de público conocimiento y serán informadas por el Concesionario al menos con 20 (veinte) días de anticipación a su aplicación al MOP y con 15 (quince) días de anticipación a los usuarios en forma destacada, a través de medios de prensa escritos (en al menos uno de circulación nacional y otro(s) de circulación en las regiones que se emplaza el proyecto) y letreros en los lugares y por los plazos definidos por el Inspector Fiscal. El incumplimiento de cualquiera de los plazos señalados hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.8.11 de las presentes Bases de Licitación.
- d) De la misma forma que las estructuras tarifarias normales, las tarifas especiales no podrán ser discriminatorias en el sentido que cualquier usuario que reúna las condiciones necesarias para optar a dichas tarifas tendrá derecho a acceder a ellas.



- e) En todo caso, queda expresamente prohibida cualquier gestión tarifaria que implique manipulación por sí o a través de terceros de las tarifas autorizadas. A estos efectos se considerará que ha habido manipulación cuando se pueda afectar el cálculo de los ingresos previstos en el Contrato de Concesión. El incumplimiento de esta norma dará derecho al cobro de la garantía del Contrato de Concesión de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 1.8.1 de las presentes Bases de Licitación, sin perjuicio de las acciones legales que procedan.”

52. En 1.14.7.1.6 “**CÁLCULO DEL  $VPI_m$  EN PERIODO DE REDUCCIÓN DE TARIFA**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el primer párrafo, dónde dice:

“Para efectos del cálculo del  $VPI_m$  definido en el artículo 1.7.6.1 de las presentes Bases de Licitación, para el período en que se aplique la reducción de tarifa establecida en los artículos 1.14.7.1 y 1.14.7.2 de las presentes Bases de Licitación, se considerarán los ingresos mensuales que hubiese obtenido la Sociedad Concesionaria (expresados en UF), por recaudación de tarifas en el(los) Punto(s) de Cobro correspondiente(s)...”

debe decir:

“Para efectos del cálculo del  $VPI_m$  definido en el artículo 1.7.6.1 para el período en que se aplique la reducción de tarifa establecida en los artículos 1.14.7.1 y 1.14.7.2, **todos** de las presentes Bases de Licitación, se considerarán los ingresos mensuales que hubiese **devengado** la Sociedad Concesionaria (expresados en UF), por **cobro** de tarifas en el(los) Punto(s) de Cobro correspondiente(s)...”

- En el segundo párrafo, dónde dice:

“Se descontarán del  $VPI_m$  aquellos ingresos que deja de percibir la Sociedad Concesionaria en el periodo comprendido...”

debe decir:

“Se descontarán del  $VPI_m$  aquellos ingresos que deja de **devengar** la Sociedad Concesionaria en el periodo comprendido...”

53. En 1.15.2.1 “**REQUERIMIENTOS GENERALES**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el sexto párrafo, donde dice:

“... Podrán circular por los Puntos de Cobro en modalidad *Multi Lane Free Flow* los vehículos sin TAG, a los cuales se les aplicará el Sistema de Cobro para Usuarios Poco Frecuentes de acuerdo a lo indicado en el artículo 2.2.3.3.3 de las presentes Bases de Licitación.”

debe decir:

“... Podrán circular por los Puntos de Cobro en modalidad *Multi Lane Free Flow* los vehículos sin **contrato TAG vigente o con TAG inhabilitado**, a los cuales se les aplicará el Sistema de Cobro para Usuarios Poco Frecuentes de acuerdo a lo indicado en el artículo 2.2.3.3.3 de las presentes Bases de Licitación.”



TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES

Oficio: E199639/2022

Fecha: 31/03/2022

OSVALDO GUNTHER VARGAS ZINCKE  
Contralor General (S)



54. En 1.15.2.2 “**REQUERIMIENTOS RESPECTO A LOS TAGS O TRANSPONDERS**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En la letra b), segundo párrafo, donde dice:

“...No obstante lo anterior, la Sociedad Concesionaria podrá proponer justificadamente al MOP postergar la fecha en que éstos deben ser distribuidos para lo cual deberá desarrollar un Plan de Entrega que demuestre que siempre tendrá disponible para todos los usuarios que lo requieran un dispositivo para su distribución.”

debe decir:

“...No obstante lo anterior, **a más tardar en el mes 10 (diez) contado desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto Supremo de Adjudicación**, la Sociedad Concesionaria, **en forma escrita o mediante anotación en el Libro respectivo**, podrá proponer justificadamente al MOP postergar la fecha en que **éstos** deben ser distribuidos, para lo cual deberá desarrollar un Plan de Entrega que demuestre que, **una vez iniciada la distribución**, siempre tendrá disponible para todos los usuarios que lo requieran un dispositivo.”

55. En 1.15.2.3 “**REQUERIMIENTOS RESPECTO A LA RELACIÓN CONCESIONARIO – USUARIO DE LA TECNOLOGÍA DE COBRO ELECTRÓNICO**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En la letra e), donde dice:

“...al usuario que haya suscrito el convenio a través del envío de una carta certificada a su domicilio, señalándose la forma y el plazo...”

debe decir:

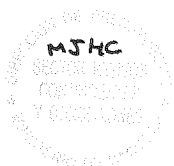
“...al usuario que haya suscrito el convenio a través del envío de una carta certificada a su domicilio **y por todos los medios disponibles (correo electrónico, llamado telefónico, etc.)**, señalándose la forma y el plazo...”

## B. BASES TÉCNICAS

56. En 2.1 “**INTRODUCCIÓN**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se reemplaza el primer párrafo por el siguiente:

“El Proyecto de Concesión denominado “Concesión Ruta 5 Tramo Chacao - Chonchi” propone en términos generales, el mejoramiento y conservación de aproximadamente 126 km de vialidad interurbana, iniciándose en el **empalme con el acceso sur** del proyecto Puente Chacao y finalizando en la bifurcación de la Ruta 5 con el acceso norte a la localidad de Chonchi y considerando el trazado del Baipás Castro. **La categoría a considerar para el diseño del Proyecto será la de Carretera Primaria de acuerdo a la clasificación del tópico 3.103.201 del Manual de Carreteras, Volumen N°3.**”



- Se reemplaza el primer párrafo del numeral 1) Sector A, por el siguiente:

“El Sector A de 5,5 km de longitud en su inicio empalma con el Acceso Sur Puente Chacao y finaliza en la unión con la actual Ruta 5 en el punto de inicio del tramo denominado “Recta Chacao”. En el referido tramo Recta Chacao se contempla el mejoramiento de la actual Ruta y la ampliación a segundas calzadas. **Este Sector se ha dividido 3 (tres) subsectores: el primero, denominado “Subsector A1” que comprende el tramo entre el empalme con el acceso sur al Puente Chacao en el Dm 1.085.881 y finaliza en el Dm 1.087.080; el segundo, denominado “Subsector A2” que comprende a su vez 2 (dos) subtramos: el primer subtramo se inicia en el Dm 1.087.080 y finaliza en el Dm 1.089.000 en el cual se emplazarán las Plazas de Peaje Laterales y Troncal Chacao y el segundo subtramo se inicia en el Dm 1.089.400 y termina en el empalme con la actual Ruta 5 en el Dm 1.091.100; y el tercero, denominado “Subsector A3” el cual comprende 2 (dos) subtramos correspondientes a las dos áreas en las cuales se emplazarán las Plazas de Peaje Provisorias identificadas en el Antecedente Referencial N° 4 del artículo 1.4.3 de las presentes Bases de Licitación: en el primer subtramo, correspondiente a 300 m de un camino existente que se ubica en el Dm 1.086.930, se emplazará la Plaza de Peaje Provisoria 1 y, en el segundo subtramo, que se inicia en el Dm 1.089.000 y termina en el Dm 1.089.400, se ubicará la Plaza de Peaje Provisoria 2. Con todo, tratándose de los subtramos del Subsector A3, una vez verificado el cumplimiento de las obras a ejecutar, correspondientes a cada una de las Plazas de Peajes Provisorias, por el Inspector Fiscal, este procederá a recibirlas, levantando un acta para tal efecto y dejando constancia en el Libro de Obras. A partir de la fecha de recepción de cada una de dichas obras, el subtramo respectivo será excluido del Contrato de Concesión, pasando su conservación y operación a tuición de la DV hasta la fecha de autorización de la Puesta en Servicio Provisoria del Subsector A2, momento en el cual solo el subtramo identificado en la Tabla N° 1 del artículo 1.3 de las presentes Bases de Licitación para la Plaza de Peaje Provisoria 2 del Subsector A3 será reincorporado a la concesión, conforme lo dispuesto en el artículo 1.8.7 de las presentes Bases de Licitación.”**

- Se reemplaza el segundo párrafo del numeral 3) “Sector C”, por el siguiente:

“Este Sector atraviesa las localidades de Puntra, Butalcura, Mocopulli, Pid Pid, Vilupulli y bordea el centro de la comuna de Castro a través del Baipás de esta última ciudad. Dicho Baipás presenta una calzada simple bidireccional cuyo trazado cruza varias intersecciones y su operación y mantención se encuentra considerada en el Proyecto de Concesión, **por lo tanto este tramo se considera como infraestructura preexistente de acuerdo a lo señalado en 1.8.7 y deberá ser rehabilitado o mejorado para cumplir con todos los estándares de servicio señalados en 2.4.3.1, ambos artículos de las presentes Bases de Licitación.”**

- Se reemplaza el tercer párrafo del numeral 3) “Sector C”, por el siguiente:

“Por otra parte, en las obras de este Sector, se contempla la construcción de 4 (cuatro) variantes: la primera es la “Variante Puntra” entre el Dm 1.150.960 y el Dm 1.152.555, la cual funcionará como par vial; esto es, que la calzada preexistente de la Ruta 5 operará en un sentido de tránsito y la calzada de la variante en el sentido contrario; luego, la segunda es la denominada “Variante Butalcura” emplazada entre el Dm 1.161.900 al Dm 1.164.580; la tercera es la “Variante Mocopulli” entre el Dm 1.171.398 al Dm 1.174.840; y, la última, es la “Variante Pid Pid” entre el Dm 1.181.240 al Dm 1.187.548, todas las variantes en este Sector son proyectadas en calzada simple, **a excepción de la “Variante Mocopulli” que se proyecta en doble calzada.”**



- En el sexto párrafo, se reemplaza la letra b) por la siguiente:  
“b) Construcción de **2 (dos) variantes** en doble **calzada** en **las zonas** de Ancud y **Mocopulli**;”
- En el sexto párrafo, se reemplaza la letra d) por la siguiente:  
“d) Construcción de variantes en calzada simple en las zonas de Quempillén, Butalcura y Pid Pid, todas con sentido bidireccional y que permitan a futuro su ampliación a doble calzada sin afectar la infraestructura preexistente;”
- En el sexto párrafo se reemplaza la letra w) por la siguiente:  
“w) Construcción de 2 (dos) Plazas de Peaje Troncales, 2 (dos) Plazas de Peajes Laterales y **2 (dos) Plazas de Peaje Provisorias**, con la respectiva implementación del Sistema de Cobro por Derecho de Paso;”
- En el sexto párrafo, se reemplaza la letra z) por la siguiente:  
“z) Conservación o mantención de la totalidad de las obras comprendidas en los Sectores y **Subsectores** definidos en la Tabla N° 1 del artículo 1.3 de las presentes Bases de Licitación durante todo el periodo de Concesión, y, en el caso del Baipás Castro, desde el término del contrato de construcción actualmente vigente. Lo anterior incluye infraestructura, instalaciones, equipamiento y sistemas. **La excepción a lo anterior son las Plazas de Peaje Provisorias 1 y 2 en cuyo caso será la DV la responsable de la conservación de dichas obras, en tanto una vez construidas estarán bajo su tuición.**”
- En el séptimo párrafo, donde dice:  
  
“...los tramos de la actual Ruta 5 que sean reemplazados por la Variante Ancud y la Variante Pid Pid. La conservación de los referidos tramos a partir de la autorización de las respectivas...”  
  
debe decir:  
  
“...los tramos de la actual Ruta 5 que sean reemplazados por la Variante Ancud, la Variante Pid Pid y la **Variante Mocopulli**. La conservación de los referidos tramos a partir de la autorización de las respectivas...”

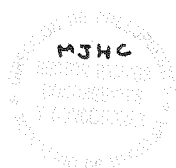
57. En 2.2.1 “**NORMAS Y DOCUMENTOS DE DISEÑO**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el segundo párrafo, se adiciona el siguiente numeral 26:

**“26. Manual de Normas y Procedimientos del Departamento de Conservación y Protección de Recursos Hídricos de la Dirección General de Aguas del MOP.”**

58. En 2.2.2.2 “**DISEÑO GEOMÉTRICO**”, se reemplaza el texto del artículo por el siguiente:

“La Sociedad Concesionaria deberá realizar los diseños geométricos en planta y alzado con Estándares Técnicos iguales o superiores a los incluidos en los Antecedentes Referenciales señalados en el artículo 1.4.3 de las presentes Bases de Licitación, ajustándose a lo señalado en el Capítulo 3.200 del Manual de Carreteras, Volumen N°3. La velocidad del Proyecto, junto con el resto de los parámetros de diseño geométrico serán como **mínimo las indicadas en dichos**



antecedentes y deberán cumplir con lo señalado en el Manual de Carreteras para las calzadas proyectadas y/o calzadas preexistentes, cuyo estándar se considere mejorar en el Proyecto de Concesión y en las calzadas preexistentes que los Antecedentes Referenciales indican que se mantiene su uso, se podrán mantener sus propiedades en planta, alzado y bombeo, debiendo corregirse si corresponde, su berma y peralte, siendo necesario ejecutar en cualquier caso las transiciones correspondientes. No obstante lo anterior, durante el desarrollo de los proyectos de ingeniería de detalle, la Sociedad Concesionaria deberá proponer restricciones puntuales de velocidad con el fin evitar una intervención mayor provocada, por ejemplo, por una rectificación de trazado que no haya sido identificada dentro de las obras a ejecutar conforme lo establecido en las presentes Bases de Licitación. Sin perjuicio de lo anterior, el Concesionario deberá someter a la aprobación del Inspector Fiscal una eventual restricción de velocidad en el Proyecto. **La categoría a considerar para el diseño geométrico de la ruta entre el Dm 1.202.020 (empalme sur al Baipás Castro) y el Dm 1.211.840 (fin del Proyecto, acceso norte a Chonchi), podrá ser la de Colector, de acuerdo a la clasificación del tópico 3.103.201 del Manual de Carreteras, Volumen N°3.**

Para las calzadas expresas (nuevas y existentes mejoradas), de acuerdo al distanciamiento métrico definido en los Antecedentes Referenciales señalados en el artículo 1.4.3 de las presentes Bases de Licitación, el Concesionario, deberá realizar el diseño teniendo como referencia las velocidades de proyecto (VP) indicadas en la Tabla N° 20 siguiente:

Tabla N° 20: Velocidad de Proyecto (VP)

Descripción	Velocidad [km/h]
Doble calzada nueva	100 <sup>(1)</sup>
Calzada simple nueva	100 <sup>(1)</sup>
Calzada simple rehabilitada	70 -100 <sup>(2)</sup>

Nota (1): Se exceptúa el tramo desde el Dm 1.202.020 al Dm 1.211.840 (entre Castro Sur y Chonchi), que deberá proyectarse para VP = 80 km/h, según lo establecido en los Antecedentes Referenciales del artículo 1.4.3 de las presentes Bases de Licitación. Además existen otros tramos puntuales de menor distancia indicados en dichos antecedentes para una VP menor a 100 Km/h. Nota (2): La VP se considera de acuerdo con lo establecido en los Antecedentes Referenciales del artículo 1.4.3 de las presentes Bases de Licitación.

El diseño geométrico en planta y en alzado, deberá ajustarse a las secciones 3.203, 3.204 y 3.206 del Manual de Carreteras, Volumen N°3.

**En el diseño geométrico, sólo en los tramos del Proyecto en que se mantiene la calzada preexistente, incluyendo las curvas en planta o alzado inmediatamente anterior y posterior a dichos tramos, se podrán adoptar las relajaciones que se establecen en la Sección 3.206 del Manual de Carreteras, Volumen N°3, tanto para las calzadas preexistentes como para las calzadas nuevas proyectadas. Además, en el diseño geométrico del resto del trazado, no se podrán aplicar criterios de relajación. Para los sectores indicados en la Tabla N° 20A siguiente, se permitirá considerar una pendiente longitudinal de 5.5%. Respecto a la distancia de visibilidad de parada o adelantamiento, el diseño se deberá ajustar a las secciones 3.202.2 y 3.202.3 del Manual de Carreteras, Volumen N°3.**

Tabla N° 20A: Tramos de relajación de pendiente longitudinal

Descripción	Dm Inicial	Dm Final
Cuesta sector sur Puente San Antonio	1.124.940	1.125.530
Cuesta sector sur Puente San Antonio	1.126.340	1.126.600
Cuesta sector Tantauco	1.144.720	1.145.550
Cuesta sector Caicumeo	1.162.520	1.163.480
Cuesta sector Pid Pid	1.183.850	1.185.330

Sin perjuicio de lo señalado en los Antecedentes Referenciales, para determinar los parámetros de diseño de los ramales, lazos y eje secundario de los enlaces y



cambio de velocidad en la Ruta, la Sociedad Concesionaria deberá considerar como mínimo la velocidad de proyecto de 40 km/h para los lazos, de 50 km/h para los ramales y de 60 km/h, para el eje secundario, salvo indicación distinta del Inspector Fiscal ante restricciones físicas y/o de disponibilidad de terrenos que impidan o retrasen considerablemente su construcción, en estos casos el Inspector Fiscal podrá autorizar el diseño con velocidades de proyecto inferiores, siempre y cuando no se vea disminuido el nivel de servicio y la seguridad de la obra.

La VP considerada para el diseño en planta y alzado de las calles de servicio junto a los ramales de conexión a la Ruta, será como mínimo de 60 km/h. En los casos donde la calle de servicio se empalme con eje secundario de una intersección, los parámetros de diseño corresponden a la velocidad de 30 km/h, asociado a la condición de parada en la intersección.

El Proyecto contempla la proyección de retornos a nivel, en las ubicaciones definidas en la Tabla N° 38 del artículo 2.3.1.6 de las presentes Bases de Licitación. El diseño geométrico de las calzadas de retornos se deberá realizar conforme a lo establecido en los Antecedentes Referenciales indicados en el artículo 1.4.3 de las presentes Bases de Licitación.

Para definir las secciones transversales del proyecto, la Sociedad Concesionaria deberá ajustarse al distanciamiento métrico definido en los Antecedentes Referenciales señalados en el artículo 1.4.3 de las presentes Bases de Licitación y a los Perfiles Tipo Generales que se indican en la Tabla N° 21, Tabla N° 22, Tabla N° 23, Tabla N° 24, Tabla N° 25, Tabla N° 26, Tabla N° 27 y Tabla N° 28 siguientes:

Tabla N° 21: Perfil General Troncal en Doble Calzada – Mediana 6 m

Número de Calzadas	2
Ancho de Calzada	7,0 m
Ancho de Mediana	6,0 m
Bombeo Único de las Calzadas	2,5%
Ancho Bermas Interiores	1,0 m
Ancho Bermas Exteriores	2,5 m
Ancho Bermas Exteriores con Pistas de Cambio de Velocidad	1,5 m
SAP	1,0 m

Tabla N° 22: Perfil General Troncal en Doble Calzada – Mediana 3 m

Número de Calzadas	2
Ancho de Calzada	7,0 m
Ancho de Mediana	3,0 m
Bombeo Único de las Calzadas	2,5%
Ancho Bermas Interiores	1,0 m
Ancho Bermas Exteriores	2,5 m
Ancho Bermas Exteriores con Pistas de Cambio de Velocidad	1,5 m
SAP	<b>0,8 m</b>

Tabla N° 23: Perfil Tipo Troncal en Doble Calzada: Calzada preexistente – Calzada proyectada, Mediana Variable

Número de Calzadas	2
Ancho de Calzada	7,0 m
Ancho de Mediana	3,0 -
Bombeo Único de la Calzada Proyectada	2,5 %
Ancho Bermas Interiores	1,0 m
Ancho Bermas Exteriores	2,5 m
Ancho Bermas Exteriores con Pistas de Cambio de Velocidad	1,5 m
SAP Calzada Proyectada	1,0 m

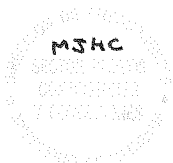


Tabla N° 24: Perfil Tipo Variante **Doble Calzada**

Número de Calzadas	2
Ancho de Calzada	7,0 m
Ancho de Mediana	<b>6,0 m</b>
Bombeo Único de la Calzadas	2,5 %
Ancho Bermas Interiores	1,0 m
Ancho Bermas Exteriores	2,5 m
Ancho Bermas Exteriores con Pistas de Cambio de Velocidad	1,5 m
SAP	<b>1,0 m</b>

Tabla N° 25: Perfil Tipo Variante Calzada Simple - Bidireccional

Número de Calzadas	1
Ancho de Calzada	7,0 m
Bombeo Único de la Calzada	2,5 %
Ancho Bermas	2,5 m
Ancho Bermas Exteriores con Pistas de Cambio de Velocidad	1,5 m
SAP	1,0 m

Tabla N° 26: Perfil Tipo Variante Puntra, entre Dm 1.150.960 – Dm 1.152.555

Número de Calzadas	1
Ancho de Calzada	7,0 m
Bombeo Único de la Calzada Proyectada	2,5 %
Ancho Bermas <b>Exteriores</b>	2,5 m
Ancho Bermas <b>Interiores</b>	<b>1,0 m</b>
SAP	1,0 m

Tabla N° 27: Perfil Tipo Tramo Urbano Recta Mocopulli, entre Dm 1.174.840 – Dm 1.181.240:  
**Calzada preexistente – Calzada proyectada<sup>(1)</sup>**

Número de Calzadas	2
Ancho de Calzada	7,0 m
Ancho de Mediana	3,02
Bombeo Único de la Calzada Proyectada	2,5 %
Ancho Bermas Interiores	1,0 m
Ancho Bermas Exteriores	2,5 m
Ancho Bermas Exteriores con Pistas de Cambio de Velocidad	1,5 m
SAP	1,0 m

Nota (1): Este perfil tipo corresponde a la vía expresa. Con respecto al perfil de las calles de servicio asociadas a este tramo, se debe considerar lo señalado en los Antecedentes Referenciales indicados en el artículo 1.4.3 de las presentes Bases de Licitación.

Tabla N° 28: Sección Transversal Puentes Nuevos

Nombre	Pistas [N°]	Ancho Pistas [m]	Ancho Pasillo [m]	Berma Exterior [m]	Berma Interior [m]
Puente Huicha Derecho	2	3,5	1,5	2,5	1,0
Puente Huicha Izquierdo	2	3,5	1,5	2,5	1,0
Puente Pudeto	2	3,5	2,5	2,5	1,0
Puente Mechaico	2	3,5	1,5	2,5	1,0
Puente San Antonio	2	3,5	2,0	2,5	1,0
Puente Puntra	2	3,5	2,0	2,5	1,0
Puente Butalcura	2	3,5	2,0		1,0



En el caso de los puentes nuevos, la Sociedad Concesionaria deberá agregar a las secciones transversales presentadas en la Tabla N° 28 anterior, los respectivos anchos para la instalación de las barreras y barandas peatonales, **además la pendiente longitudinal asociada a los puentes nuevos, será como mínimo la indicada en los Antecedentes Referenciales.** Para todos los puentes nuevos, las barreras serán del tipo F alta, de acuerdo a lo indicado en el tópico 6.502 del Manual de Carreteras, Volumen N°6 y con respecto a las barandas peatonales, estas deberán ser metálicas reforzadas a excepción del Puente Huicha Derecho, Puente Huicha Izquierdo, Puente Mechaico respecto a los cuales se exigirán barandas metálicas simples y ambos tipos de barandas, de acuerdo a lo indicado en el tópico 4.606 del Manual de Carreteras, Volumen N°4.

El perfil de las calles de servicio será el establecido en los Antecedentes Referenciales señalados en el artículo 1.4.3 de las presentes Bases de Licitación. Las calles de servicio no definidas en los antecedentes mencionados anteriormente, deberán considerar un perfil **mínimo** de 6,0 m de ancho, bermas de 0,5 m y bombeo a dos aguas de **3,5%**. Para las calles de servicio unidireccionales, se permitirá un ancho de 4,5 m.

En el caso de intersecciones y accesos a nivel de caminos públicos y accesos a predios, el diseño geométrico será el establecido en los Antecedentes Referenciales señalados en el artículo 1.4.3 de las presentes Bases de Licitación. Dependiendo de su importancia, flujo y emplazamiento, se deberán diseñar distintas soluciones para regular la accesibilidad.

Para todos los accesos la carpeta de rodado de los cuellos, pistas de cambio de velocidad y cuñas no podrán ser de inferior estándar al de la ruta a la cual acceden **y deberán considerar** las obras de saneamiento longitudinal que permitan el paso de fosos canales o acequias que se vean afectadas por las presentes obras.

En relación a las pistas de cambio de velocidad (aceleración y deceleración), el Concesionario deberá desarrollarlas de acuerdo a lo establecido en el numeral 3.404.307 del Volumen N°3 del Manual de Carreteras. Respecto a las pistas de cambio de velocidad de acceso y salida para las Áreas de Servicios Generales y Áreas de Atención de Emergencias, deberán ser diseñadas considerando la velocidad de la ruta en el tramo y la señalización de tránsito que se indique en la ubicación de estas áreas. **Además, todos los empalmes de camino público a la vía expresa deben considerar en su diseño pistas de cambio de velocidad.**

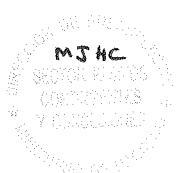
Los elementos que definirán la geometría vial serán los ejes de replanteo de la vía principal, lazos y ramales de conexión, los cuales deberán describirse analíticamente de acuerdo a lo indicado en el Manual de Carreteras, Volúmenes N°2 y N°3.

La definición de la morfología del eje se realizará con puntos cada 20 m, disminuyendo esta distancia si es que las características topográficas del terreno así lo ameritan. Además, se deben singularizar aquellos puntos principales de los ejes que correspondan a: punto de sus empalmes con otros ejes preexistentes o proyectados (inicio y fin); puntos de contacto entre los distintos elementos que lo configuran, sean ellos rectas, arcos circulares o clotoides, inicio y fin de muros, puentes, cruces de ejes, etc.; así como datos útiles para el replanteo de las obras o para la coordinación especial que debe existir entre todas ellas.

De la totalidad de los puntos del eje señalados en el párrafo precedente, el Concesionario entregará al Inspector Fiscal un listado que contenga al menos las coordenadas en planta, los azimutes, las distancias al origen, los parámetros que definen el tipo de alineamiento que dichos puntos acotan (A o R), las coordenadas de los centros de las circunferencias utilizadas y las de los vértices de las poligonales que se hubiesen utilizado como base del eje en planta.

El Concesionario deberá entregar los planos de planta donde se represente todo lo anterior a escala 1:1.000 y de requerirse, de acuerdo a la necesidad del Proyecto, a escala 1:500.

La altimetría de los ejes quedará definida por las cotas de los puntos cada 20 m y en todos aquellos que sean necesarios para describir o suplementar la descripción de las obras, por las cotas de los vértices en elevación, por las pendientes y gradientes de las rectas y por los parámetros de las curvas verticales que se utilicen para resolver



entregar un perfil longitudinal donde se represente todo lo anterior a escala horizontal 1:1.000 y a escala vertical 1:100.

La altimetría del resto de la obra quedará definida, mediante el abundamiento de las secciones tipo, los diagramas de peralte, los taludes y muros involucrados, los perfiles longitudinales de las obras de arte, etc., todo ello reflejado, relacionado y complementado en los planos de perfiles transversales a escala 1:100.

Los perfiles transversales deben plantearse en todos los puntos definidos cada 20 m y en todos aquellos puntos que sean necesarios para describir o suplementar la descripción de las obras y perfeccionar las cubicaciones. Todo esto sin perjuicio de la ejecución de los perfiles transversales que surjan de los requerimientos específicos de las obras de arte involucradas.

El diseño geométrico, en planta y alzado, deberá considerar los gálibos necesarios y regulados respecto de los tendidos eléctricos de alta tensión que cruzan el camino actual, incluyendo además la posición de sus torres.”

59. En 2.2.2.3.1 “**PAVIMENTOS NUEVOS**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se reemplaza el cuarto párrafo, por el siguiente:

**“La Sociedad Concesionaria deberá realizar un estudio de tránsito para determinar los Ejes Equivalentes (EE) mínimos por pista de diseño (vida útil 20 (veinte) años) en el diseño de pavimentos nuevos, para todas las vías expresas, así como para los lazos, ramales, ejes secundarios y vías locales o calles de servicio. En caso que los EE mínimos por pista de diseño obtenidos en el estudio de tránsito sean inferiores a los presentados en la siguiente Tabla N° 29, se deberán considerar a estos últimos como mínimos de diseño a utilizar.**

Tabla N° 29: Ejes Equivalentes Mínimos

Sector <sup>(1)</sup>	EE (Miles) por Sector					
	Calzada Expresa, Lazos y Ramales		Ejes secundarios		Vías Locales o Calles de Servicio <sup>(2)</sup>	
	Hormigón	Asfalto	Hormigón	Asfalto	Hormigón	Asfalto
A	23.952	18.322	7.186	5.497	<b>520 - 23.952</b>	<b>400 - 18.322</b>
B	31.117	23.869	9.335	7.161	<b>520 - 31.117</b>	<b>400 - 23.869</b>
C	25.965	20.238	7.790	6.071	<b>520 - 25.965</b>	<b>400 - 20.238</b>

Nota (1): Sectores definidos en la Tabla N° 1 del artículo 1.3 de las presentes Bases de Licitación. Nota (2): Los Ejes Equivalentes (EE) mínimos por pista de diseño para cada una de las Vías Locales o Calles de Servicio están definidos en los Antecedentes Referenciales indicados en la Tabla N°2 del artículo 1.4.3 de las presentes Bases de Licitación”.

- Se reemplaza el quinto párrafo, por el siguiente:

“Para los pavimentos de las pistas de cambio de velocidad, **circuitos de retorno** y entrecruzamientos se deben considerar los mismos EE correspondientes a la vía expresa.”

60. En 2.2.2.4 “**PUENTES Y ESTRUCTURAS**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el tercer párrafo, donde dice:

“...En las estructuras desniveladas donde la Ruta 5 es un paso inferior, el diseño deberá considerar la implementación de vallas antivandálicas en ambos lados de la estructura superior.”

debe decir:





“...En las estructuras desniveladas donde la Ruta 5 es un paso inferior, el diseño deberá considerar la implementación de vallas antivandálicas en ambos lados de la estructura superior, **y en aquellos lugares en que la Ruta 5 es un paso superior, se deberán considerar vallas antivandálicas a ambos lados de esta, si la vía transversal tiene una velocidad igual o superior a 80 km/hr.**”

61. En 2.2.2.6 “**DISEÑO DE PASARELAS PEATONALES**”, se rectifica el artículo de la siguiente:

- En el primer párrafo, donde dice:

“El Concesionario deberá desarrollar los Proyectos de Ingeniería de Detalle de todas las pasarelas peatonales señaladas en el artículo 2.3.1.3 de las presentes Bases de Licitación, conforme al numeral 3.1003.103 del Manual de Carreteras...”

debe decir:

“El Concesionario deberá desarrollar los Proyectos de Ingeniería de Detalle de todas las pasarelas peatonales señaladas en 2.3.1.3, conforme **a los Antecedentes Referenciales señalados en 1.4.3, ambos artículos de las presentes Bases de Licitación** y al numeral 3.1003.103 del Manual de Carreteras...”

- En el cuarto párrafo, donde dice:

“Las pasarelas deberán incluir elementos de seguridad del tipo valla antivandalismo que impidan la caída de personas y/o de objetos a la Ruta; deberán contar además con iluminación propia conforme se señala en los tópicos 6.703.9 y 6.705.3 del Manual de Carreteras, Volumen N°6,...”

debe decir:

“Las pasarelas deberán incluir elementos de seguridad del tipo valla antivandalismo que impidan la caída de personas y/o de objetos a la Ruta **y que se deberán diseñar de acuerdo a las características que se detallan en la Lámina 4.605.010 del Manual de Carreteras, Volumen N° 4**; deberán contar además con iluminación propia conforme se señala en los tópicos 6.703.9 y 6.705.3 del Manual de Carreteras, Volumen N°6,...”

- Se reemplaza el penúltimo por el siguiente:

“En cada lugar en donde se ubique una pasarela peatonal y no se cuente con **vallas o muros** que **impidan** cruzar las calzadas, el Concesionario deberá proyectar y construir vallas peatonales con el objeto de encauzar a los peatones y evitar que crucen por las calzadas **así como vallas peatonales en la mediana**, de acuerdo a lo indicado **respectivamente en los numerales 1 y 2 del** artículo 2.3.1.10.2 de las presentes Bases de Licitación”.

62. En 2.2.2.7 “**DRENAJE Y SANEAMIENTO**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se adiciona como nuevo segundo párrafo, el siguiente:

“**Para las obras de drenaje y saneamiento para el tramo urbano Recta Mocopulli, ubicado entre los Dm 1.174.840 y Dm 1.181.240, el Concesionario deberá considerar sumideros. Se podrá omitir el uso de sumideros sólo en**



**se considere un**  
**TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES**  
Oficio: E199639/2022  
Fecha: 31/03/2022 49  
OSVALDO GUNTHER VARGAS ZINCKE  
Contralor General (S)

bombeo único de 2,5% de la calzada preexistente debiendo en tal caso proyectar atravesos para el drenaje en el sistema de contención, para lo cual deberá tener en cuenta lo siguiente:

1. Para el dimensionamiento y ubicación de los atravesos de drenaje y saneamiento, un caudal máximo de 3 lt/s, limitando los flujos concentrados sobre la plataforma de la vía local.
  2. La sección del atraveso de drenaje y saneamiento, no podrá tener una altura mayor a 7,5 cm y un ancho menor a 30 cm.
  3. El atraveso de drenaje y saneamiento no podrá ser ejecutado en forma posterior al hormigonado de la barrera de contención.”
- Los actuales párrafos segundo, tercero, cuarto, quinto, sexto, séptimo, octavo, noveno y décimo pasan a ser los párrafos, tercero, cuarto, quinto, sexto, séptimo, octavo, noveno, décimo y undécimo, respectivamente.
  - Se reemplaza el nuevo noveno párrafo, por el siguiente:

“Las alcantarillas nuevas no podrán tener un diámetro inferior a 1,0 m; en el caso de secciones rectangulares, ninguno de sus lados podrá ser inferior a 1,0 m. **Con respecto a las alcantarillas preexistentes se podrán mantener y alargar en el caso que su diámetro o lado sea mayor o igual a 0,8 m y se verifique su adecuada condición estructural y capacidad hidráulica.**”

63. En 2.2.2.8.1 “SEÑALES VERTICALES”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se adiciona el siguiente último párrafo:

“**Sobre la señalética informativa la Sociedad Concesionaria deberá considerar Señales de Localización de Pertenencia Étnica (ILPE) de acuerdo a lo regulado en el numeral 2.4.3.5.1 del Capítulo 2 del Manual de Señalización de Tránsito. Sin perjuicio de lo anterior, se deberá considerar en su diseño la toponimia en lengua originaria del Pueblo Huilliche y/u otra lengua que se señale en los protocolos indicados en el numeral iv) del artículo 2.7.1.8 de las presentes Bases de Licitación. Dichos proyectos deberán someterse a la aprobación del Inspector Fiscal.**”

64. En 2.2.2.8.2 “DEMARCACIONES PLANAS Y ELEVADAS”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el primer párrafo, donde dice:

“...La Sociedad Concesionaria deberá considerar la demarcación del eje central, bordes de calzada, líneas de pistas u otras líneas e indicar el tipo de tacha (número de caras reflectantes y color) que se instalará a lo largo de la vía concesionada, lo que se deberá compatibilizar con la geometría...”

debe decir:

“...La Sociedad Concesionaria deberá considerar la demarcación del eje central, bordes de calzada, líneas de pistas u otras líneas, **debiendo utilizar para la vía expresa, al menos, pintura termoplástica. Adicionalmente, se deberá** indicar el tipo de tacha (número de caras reflectantes y color) que se instalará a lo largo de la vía concesionada, lo que se deberá compatibilizar con la geometría...”



65. En 2.2.2.8.6 “**SISTEMAS DE CONTENCIÓN VIAL**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se reemplaza el primer párrafo por el siguiente:

“La Sociedad Concesionaria deberá proyectar las barreras de contención de acuerdo a lo señalado en el Manual de Carreteras Volumen N° 6, especialmente en el capítulo 6.500, y conforme a lo dispuesto en el presente artículo. **Las barreras de contención metálicas deberán ser certificadas según lo dispuesto en el numeral 6.502.402 del referido Manual.**”

- Se reemplaza el cuarto párrafo por el siguiente:

“En los tramos de doble calzada, para facilitar las labores en caso de accidentes u otro tipo de evento que interrumpa el paso vehicular en alguna de las calzadas, se deberán proyectar en la mediana, **en los tramos donde los enlaces estén distanciados a más de 5 km como máximo, pasos de emergencia con una longitud efectiva mínima de 30 m** que permitan tanto el paso de vehículos de emergencia como el desvío del flujo vehicular hacia la otra calzada. El diseño de estas aperturas de mediana deberá ser compatible con la velocidad mínima de operación en desvíos de tránsito. En estos tramos se deberá pavimentar la mediana con un diseño de pavimentos acorde con la estimación de flujo vehicular y considerar algún tipo de barreras removibles. Tanto el diseño de los pavimentos como la ubicación de las zonas donde se instalarán las barreras removibles deberán ser propuestos por la Sociedad Concesionaria y sometidos a la aprobación del Inspector Fiscal, **quién solicitará la revisión al Departamento de Seguridad Vial de la DV.**”

66. En 2.2.2.13 “**PAISAJISMO, RIEGO Y ESPACIO PÚBLICO**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se reemplaza el primer párrafo por el siguiente:

“La Sociedad Concesionaria deberá desarrollar los proyectos de paisajismo, riego y espacio público en **todas las intersecciones a desnivel que se detallan en la Tabla N° 33, en las estructuras a desnivel que se detallan en la Tabla N° 36 (a excepción de los pasos superiores de paso de ganado), en las intersecciones y empalmes a nivel que se detallan en la Tabla N° 37, en los retornos a nivel que se detallan en la Tabla N° 38, en los miradores que se detallan en 2.2.2.29, en las Áreas de Servicios Generales y Áreas de Atención de Emergencias que se indican en la Tabla N°44, en el Área de Control indicada en 2.3.1.29, en las Plazas de Peaje a que se refiere 2.3.1.28, en la Plaza de Pesaje indicada en 2.3.1.30, en el edificio de la Sociedad Concesionaria señalado en 2.2.2.25, todos artículos de las presentes Bases de Licitación** y en la oficina del Inspector Fiscal.”

67. En 2.2.2.15 “**PARADEROS DE BUSES**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el primer párrafo, donde dice:

“...Manual de Carreteras, Volumen N°4. Dicho diseño deberá ser complementado con aspectos propios que identifiquen las características culturales del territorio en que se insertan.”

debe decir:

“...Manual de Carreteras, Volumen N°4. Dicho diseño deberá ser complementado con aspectos propios que identifiquen las características culturales del territorio en que se insertan, **en particular lo pertinente a este tema que se indique en los protocolos del numeral iv) del artículo 2.7.1.8 de las presentes Bases de Licitación.**”



**TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES**  
Oficio: E199639/2022  
Fecha: 31/03/2022  
51  
OSVALDO GUNTHER VARGAS ZINCKE  
Contralor General (S)

- En el último párrafo, donde dice:

“...las vías expresas que acceden a los paraderos de buses ubicados en tramos de doble calzada o calzada simple, deberán construirse de acuerdo a lo señalado...”

debe decir:

“...las vías expresas que acceden a los paraderos de buses ubicados en tramos de doble calzada o calzada simple, deberán **diseñarse** de acuerdo a lo señalado...”

68. En 2.2.2.18 “**SISTEMA DE CITOFONÍA DE EMERGENCIA O TELÉFONOS S.O.S.**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el tercer párrafo, donde dice:

“...éstos se ubicarán de preferencia uno frente al otro y en los tramos de calzada simple, éstos se ubicarán alternadamente uno a cada lado de la ruta...”

debe decir:

“...éstos se ubicarán de preferencia uno frente al otro y en los tramos de calzada simple, **incluyendo el tramo del Baipás Castro ubicado aproximadamente entre el Dm 1.187.548 y Dm 1.202.020**, éstos se ubicarán alternadamente uno a cada lado de la ruta...”

- En el penúltimo párrafo, donde dice:

“...cada teléfono deberá tener un sistema...”

debe decir:

“...cada teléfono **S.O.S.** deberá tener un sistema...”

- Se elimina el último párrafo, cuyo texto es el siguiente:

“A través de señales informativas ubicadas en la Ruta, distantes cada 10 km entre sí, se deberá informar a los usuarios el número de la Central de Llamados de Emergencia.”

69. En 2.2.2.19 “**CENTRO DE CONTROL**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el tercer párrafo, se adiciona la siguiente letra g):

“g) **Coordinación permanente con Carabineros de Chile y la Policía de Investigaciones para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 1.10.14 de las presentes Bases de Licitación.**”

70. En 2.2.2.20 “**ÁREAS DE SERVICIOS GENERALES Y ÁREAS DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se reemplaza el primer párrafo, por el siguiente:



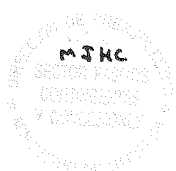
“La Sociedad Concesionaria deberá diseñar, al menos, las Áreas de Servicios Generales y las Áreas de Atención de Emergencias que se indican en el artículo 2.3.3.1 de las presentes Bases de Licitación, distinguiendo según corresponda, Áreas de Servicios Generales para el uso exclusivo de transportistas y Áreas de Servicios Generales para el uso de público en general, y de Atención de Emergencias para el uso de público en general.”

- Se reemplaza el segundo párrafo por el siguiente:

“Los proyectos deberán considerar un diseño que sea acorde con las características del entorno y que cumpla lo señalado en el artículo 1.9.1.2.2 de las presentes Bases de Licitación. Para ello, la Sociedad Concesionaria presentará un programa arquitectónico donde desarrollará cada recinto, las superficies y las relaciones entre ellos, considerando la identificación de los distintos usuarios de la vía y los operadores de estas áreas y accesibilidad universal en todos los espacios. **Las áreas del Sector C indicadas en la Tabla N° 44 del artículo 2.3.3.1 de las presentes Bases de Licitación, deberán tener conexión únicamente a la vía expresa, y se podrán compartir equipamientos y otros elementos previa aprobación del Inspector Fiscal, considerando en todo momento las exigencias mínimas indicadas en el presente artículo y en el referido artículo 2.3.3.1.”**

- Se reemplaza el tercer párrafo por el siguiente:

“Cada una de las Áreas de Servicios Generales de público general, **deberá estar provista de zonas de estacionamientos pavimentadas con carpeta asfáltica u hormigón, según se determine en el diseño de pavimentos del Proyecto de Ingeniería de Detalle, con capacidad para 20 (veinte) automóviles, 5 (cinco) buses y una zona exclusiva para estacionamiento de camiones con una capacidad para albergar 20 (veinte) camiones de más de dos ejes. Además,** la Sociedad Concesionaria deberá considerar una edificación de, al menos, 80 m<sup>2</sup>, la que deberá incluir una sala de estar para los conductores de camiones de 30 m<sup>2</sup>, con ventanales que permitan que desde su interior los camiones queden a la vista, con iluminación interior, equipada con sillones, mesas y sillas, incluyendo implementos para que los conductores puedan calentar agua para preparar bebidas calientes, tales como, hervidor eléctrico y los implementos para calentar comida como horno microondas, esta área deberá disponer de televisión y radio para el uso de los transportistas y estará dotada de servicios higiénicos separados para transportistas y público en general. Para el área destinada a transportistas se deben incluir servicios higiénicos independientes para hombres y mujeres; los de hombres deberán incluir un inodoro (wc), una ducha con agua caliente y un lavamanos por cada 5 (cinco) estacionamientos de camiones; por su parte, los de mujeres deberán contar con 2 (dos) inodoros (wc) y 2 (dos) duchas con agua caliente, independientes entre sí, y 2 (dos) lavamanos. Para los servicios higiénicos de uso público general, en el sector de hombres, se deberán incluir 5 (cinco) inodoros (wc) y 5 (cinco) lavamanos, mudador, urinarios y, en forma separada en el sector de las mujeres, 5 (cinco) inodoros (wc), 5 (cinco) lavamanos y mudador. Además, se deberá contar con un servicio higiénico de uso preferencial para personas con discapacidad, pudiendo ser de uso alternativo para ambos sexos. Cada una de estas Áreas deberá contar con subáreas de juego y recreación, paisajismo, mobiliario urbano (mesas, asientos, cubierta o sombraderos para zonas de picnic, basureros, etc.), con bebederos de agua potable, WIFI disponible, energía eléctrica para los usuarios y un sistema de vigilancia, el cual deberá contar con 2 (dos) casetas de vigilancia en altura con nocheros en jornada de 8 horas y un circuito cerrado de televisión (CCTV) **para vigilancia e identificación de las placas patentes a la entrada y salida para el transporte de carga,** conectado con el Centro de Control que cubra totalmente el Área y que funcione de forma permanente las 24 horas del día, todos los días del año, y que tenga iluminación completa en las áreas de exterior. Por su parte, las subáreas de juego y recreación deberán estar debidamente cerradas para seguridad y deberán contar con juegos infantiles, zonas de picnic,



mesas y bancas; el pavimento debe ser apto para niños, sin desniveles, estable y con buen drenaje. Asimismo, en las Áreas de Servicios Generales para público en general, el Concesionario deberá habilitar un sector para el abastecimiento de los vehículos tipo casas rodantes, el cual deberá contar con un lugar para descargas de las aguas servidas, un grifo para el abastecimiento de agua potable y un equipamiento que les permita abastecerse de energía eléctrica.”

- En el quinto párrafo, donde dice:

“Para el Área de Servicios Generales de uso exclusivo para transportistas, la Sociedad Concesionaria deberá proyectar una edificación de al menos 60 m<sup>2</sup>, la que deberá incluir una sala de estar para los conductores de camiones de 30 m<sup>2</sup> con ventanales...”

debe decir:

“Para el Área de Servicios Generales de uso exclusivo para transportistas, la Sociedad Concesionaria **deberá considerar una zona de estacionamientos pavimentada con carpeta asfáltica u hormigón, según se determine en el diseño de pavimentos del Proyecto de Ingeniería de Detalle, con capacidad para 25 (veinticinco) camiones de más de dos ejes. Además, la Sociedad Concesionaria deberá** proyectar una edificación de al menos 60 m<sup>2</sup>, la que deberá incluir una sala de estar para los conductores de camiones de 30 m<sup>2</sup> con ventanales...”

71. En 2.2.2.21 “**ÁREA DE CONTROL**”, se rectifica el artículo, reemplazando su texto por el siguiente:

“La Sociedad Concesionaria deberá proyectar y construir 1 (un) área de control a su entero cargo, costo y responsabilidad, con el objetivo de abarcar labores de control policial. **El Área de Control deberá considerar una superficie mínima de 5.000 m<sup>2</sup>, además deberá incluir vías de circulación, estacionamientos, pistas de incorporación, pistas de salida, pistas de detención, con su respectiva iluminación, entre otros. La ubicación y el diseño definitivo del Área de Control serán definidos por la Sociedad Concesionaria y aprobados por el Inspector Fiscal.**”

72. En 2.2.2.23 “**REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO DEL ESTÁNDAR PARA LAS OBRAS PREEXISTENTES**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el segundo párrafo, donde dice:

“...o **mantención mayor de ningún tipo, durante al menos los 2 (dos) primeros años a contar de la respectiva Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras de cada Sector señalada en en el artículo 1.9.2.7 de las...**”

debe decir:

“...o **mantención mayor de ningún tipo, durante al menos los 2 (dos) primeros años a contar de la respectiva Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras de cada Sector o Subsector señalada en el artículo 1.9.2.7 de las...**”



73. En 2.2.2.24 “DE LOS PROYECTOS DE INGENIERÍA DE DETALLE DE LAS PLAZAS DE PEAJE Y/O DE LOS PÓRTICOS”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se adiciona como segundo nuevo párrafo, el siguiente:

**“Además la Sociedad Concesionaria, basándose en el Antecedente Referencial N°4 del artículo 1.4.3, deberá diseñar, a su entero cargo, costo y responsabilidad, el Proyecto de Ingeniería de Detalle para las Plazas de Peaje Provisorias 1 y 2 que estarán ubicadas en el Subsector A3 indicadas en 2.3.1.28, así como el Proyecto del Sistema de Cobro asociado, con los requerimientos exigidos en 1.15 y 2.2.3, todos artículos de las presentes Bases de Licitación.”**

74. En 2.2.2.28 “DISEÑO DE SEMAFORIZACIONES”, se rectifica de la siguiente manera:

- Donde dice:

“...específicamente en la intersección a nivel de la actual Ruta 5 en el Km 1.108 y la calle local que conecta al Enlace Ancud (Dm 1.114.331), que da acceso...”

debe decir:

“...específicamente en la intersección a nivel de la actual Ruta 5 en el Km 1.108 y **el eje secundario** que conecta al Enlace Ancud (Dm 1.114.331), que da acceso...”

75. En 2.2.2.29 “MIRADORES”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el tercer párrafo, donde dice:

“...mujeres que contemplen agua potable, lavamanos, urinario, WC y debe contar con 10 (diez) estacionamientos para bicicletas, además podrá incluir otros elementos recreativos que permitan a los usuarios darle mayor utilidad al mirador.”

debe decir:

“...mujeres que contemplen agua potable, lavamanos, urinario **y WC**, además podrá incluir otros elementos recreativos que permitan a los usuarios darle mayor utilidad al mirador.”

76. En 2.2.2.30 “ATRAVIESOS DE ANIMALES”, se rectifica el artículo, reemplazando su texto por el siguiente:

“La Sociedad Concesionaria deberá diseñar, a su entero cargo, costo y responsabilidad, **los proyectos de** atravesos de animales con el objeto de otorgar movilidad a las distintas especies silvestres a ambos lados del hábitat fragmentado por el trazado del Proyecto, **permitiéndoles cruzar tanto sobre la vía expresa como sobre las calles de servicios. Los atravesos de animales estarán destinados única y exclusivamente al cruce de fauna, prohibiéndose otros usos como el atraveso de peatones o vehículos.**

**Con el propósito de reducir las molestias a los animales causadas por la visión de las luces y el ruido de los vehículos que circulen por la ruta, en los márgenes laterales de la estructura se deberán instalaran pantallas opacas de altura mínima de 2,0 m, las que deberán colocarse en la zona de la estructura y terraplenes de acceso a la misma,**



manteniendo una completa continuidad con el cerramiento perimetral de la vía o cercos de direccionamiento.

Los atravesos de animales deberán tener un ancho mínimo de 20 m y una relación ancho y largo mínima de 0,8 m. El grosor mínimo de tierra vegetal deberá permitir la plantación de arbustos, no pudiendo este valor ser inferior a los 60 cm. Los accesos deberán situarse al mismo nivel que los terrenos adyacentes, aunque, para conseguir una óptima integración del paso en su entorno, se adaptarán las condiciones topográficas, garantizando transiciones suaves entre la estructura y su entorno.

Para el correcto drenaje de la superficie del paso superior, se debe considerar una ligera pendiente (2 - 3 %) desde el eje longitudinal central de la estructura hacia los márgenes, así como la aplicación de una capa de material aislante que proteja la base de la estructura y todas las medidas complementarias que permitan garantizar su durabilidad.

El diseño de las plantaciones en la superficie de la estructura deberá ser heterogéneo, combinando los espacios abiertos de los sectores centrales con franjas longitudinales de árboles y arbustos, más densas y altas, en los sectores próximos a los márgenes laterales de la estructura.

En las revegetaciones se utilizarán exclusivamente especies autóctonas, de la misma zona, características de hábitats del entorno y adaptadas a las condiciones de la superficie de la estructura.

Además, deberá considerar un cerco de direccionamiento, el cual deberá dirigir el tránsito de fauna hacia la estructura incorporando plantaciones en los 75 m próximos a los accesos, formando franjas de arbustos paralelas y exteriores al cerco de direccionamiento para conducir a los animales hacia las entradas de las estructuras, ofreciéndoles refugio y protección frente a la luz y el ruido generados por el tráfico. Se instalará para cada atraveso un cerco mínimo de 1.500 m de largo, debiendo escogerse, en cada caso, el tipo de cerramiento más adecuado en función de las especies a las que se pretenda orientar hacia los pasos de fauna y de acuerdo al tópico 3.308 del Manual de Carreteras, Volumen N°3.”

77. En 2.2.3 “**SISTEMA DE COBRO DE PEAJE**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el primer párrafo, donde dice:

“...el Concesionario deberá proporcionar un Sistema de Cobro de peaje que considere un método de administración de las operaciones que incluya el suministro de todos los equipos, el personal, los servicios...”

debe decir:

“...el Concesionario deberá proporcionar un Sistema de Cobro de peaje que considere un método de administración de las operaciones que incluya **tanto la reutilización de los equipos existentes de la Plaza de Peaje Provisoria 2 que se señala en el artículo 2.3.1.28 de las presentes Bases de Licitación, como el suministro de nuevos** equipos, el personal, los servicios...”

78. En 2.2.3.2 “**SISTEMA DE COBRO MANUAL**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el segundo párrafo, donde dice:

“La tecnología de cobro manual deberá incluir el suministro de todos los equipos, los servicios y los procesos para realizar todas las operaciones necesarias...”





debe decir:

“La tecnología de cobro manual deberá incluir **tanto la reutilización de los equipos existentes de la Plaza de Peaje Provisoria 2 que se señala en el artículo 2.3.1.28 de las presentes Bases de Licitación, como** el suministro de los **nuevos** equipos, los servicios y los procesos para realizar todas las operaciones necesarias...”

79. En 2.2.5 “**PRESENTACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INGENIERÍA DE DETALLE**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En la letra k), del tercer párrafo, donde dice:  
“Otros Proyectos (Iluminación, Paisajismo, otros)”

debe decir:

“Otros Proyectos (Iluminación, Paisajismo, **Semaforización, Sistema de Gestión de Tráfico,** otros)”

- Se reemplaza el cuarto párrafo por el siguiente:  
“En las entregas de informes para revisión, incluyendo las versiones corregidas, se deberán entregar todos los antecedentes en **una copia impresa** con los archivos digitales de cada antecedente y documento que se desprenda del estudio, en CD o DVD u otro medio de respaldo digital; **además el Concesionario deberá indicar una dirección electrónica para acceder a la información digital respectiva**, previendo que **ésta** pueda ser leída en la versión de uso por el Inspector Fiscal, de Microsoft Excel, Word, Power Point, o compatibles, en sistema operativo Windows o compatible para tablas y texto, y Autocad o compatible para dibujo de planos y la entrega además, de los correspondientes archivos en formato KMZ o **compatible** que permita la lectura de los archivos en Google Earth u **otro software compatible.**”
- En el quinto párrafo, donde dice:  
“Los layers y/o capas que deben ser utilizados en las entregas de los archivos Autocad y los correspondientes archivos KMZ o compatibles son los siguientes:...”

debe decir:

“Los layers y/o capas que deben ser utilizados en las entregas de los archivos Autocad o **compatible** y los correspondientes archivos KMZ o **compatible** son los siguientes:...”

- En el décimo párrafo, donde dice:  
“...durante el desarrollo del estudio, el Concesionario deberá entregar un total de 3 (tres) copias impresas de cada antecedente, cada una con sus respectivos archivos digitales, bajo las mismas condiciones señaladas anteriormente.”

debe decir:

“...durante el desarrollo del estudio, el Concesionario deberá entregar **una copia impresa** con **su respectivo archivo digital**; **además el Concesionario deberá indicar una dirección electrónica para acceder a la información digital respectiva**, bajo las mismas condiciones señaladas anteriormente.”



80. En 2.3.1.1.1 “**CONSTRUCCIÓN DE VARIANTES EN CALZADA SIMPLE**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el primer párrafo, se reemplaza la Tabla N°31 “Construcción de Variantes en Calzada Simple”, por la siguiente:

“Tabla N° 31: Construcción de Variantes en Calzada Simple

Sector <sup>(1)</sup>	Descripción	Sentido	Ubicación		Longitud [Km]
			Dm Inicio	Dm Final	
B	Variante Quempillén	Bidireccional	1.105.060	1.109.940	4,9
C	Variante Puntra	Unidireccional	1.150.960	1.152.555	1,6
	Variante Butalcura	Bidireccional	1.161.900	1.164.580	2,7
	Variante Pid Pid	Bidireccional	1.181.240	1.187.548	6,3

Nota (1): Sectores definidos en la Tabla N° 1 del artículo 1.3 de las presentes Bases de Licitación.

81. En 2.3.1.1.2 “**CONSTRUCCIÓN DE VARIANTES EN DOBLE CALZADA**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el primer párrafo, se reemplaza la Tabla N°32 “Construcción de Variantes en Doble Calzada”, por la siguiente:

“Tabla N° 32 Construcción de Variantes en Doble Calzada

Sector <sup>(1)</sup>	Descripción	Ubicación		Longitud [Km]
		Dm inicio	Dm final	
B	Variante Ancud	1.113.400	1.121.800	8,4
<b>C</b>	<b>Variante Mocopulli</b>	<b>1.171.398</b>	<b>1.174.840</b>	<b>3,4</b>

Nota (1): Sector definido en la Tabla N° 1 del artículo 1.3 de las presentes Bases de Licitación.

82. En 2.3.1.3 “**PASARELAS PEATONALES**” se rectifica el artículo, reemplazando su texto por el siguiente:

“La Sociedad Concesionaria deberá construir las pasarelas peatonales en las ubicaciones que se señalan en la siguiente Tabla N° 34, conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el Inspector Fiscal.

Tabla N° 34: Pasarelas Peatonales

Sector <sup>(1)</sup>	Pasarela [N°]	Ubicación Dm	Nombre
B	1	1.092.460	Pasarela Butamanga 1
	2	1.094.665	Pasarela Butamanga 2
	3	1.096.080	Pasarela La Cumbre <sup>(2)</sup>
	4	1.097.100	Pasarela San Antonio de Huedén 1
	5	1.098.340	Pasarela San Antonio de Huedén 2
	6	1.099.500	Pasarela Huicha
	7	1.100.650	Pasarela Senda Chacao
	8	1.111.740	Pasarela Mutrico <sup>(2)</sup>
	9	1.124.113	Pasarela Mechaico
	10	1.125.214	Pasarela San Antonio <sup>4</sup>



Sector <sup>(1)</sup>	Pasarela [N°]	Ubicación Dm	Nombre
	11	1.125.900	Pasarela San Antonio 2
	12	1.127.273	Pasarela Coquiao
	13	1.130.000	Pasarela Cogomo
	14	1.131.446	Pasarela Chepú 1
	15	1.134.849	Pasarela Chepú 2
	16	1.136.284	Pasarela Estación El Palomar
	17	1.138.416	Pasarela El Palomar 1
	18	1.140.371	Pasarela El Palomar 2
	19	1.142.547	Pasarela Tantauco 1
	20	1.143.717	Pasarela Tantauco 2 <sup>(2)</sup>
	21	1.145.808	Pasarela Puntra
C	22	1.150.060	Pasarela Degan 1 <sup>(2)</sup>
	23	1.151.100	Pasarela Degan 2
	24	1.153.100	Pasarela Degan 3
	25	1.157.100	Pasarela Recta Butalcura 1
	26	1.159.100	Pasarela Recta Butalcura 2
	27	1.160.500	Pasarela Recta Butalcura 3
	28	1.166.250	Pasarela Pindapulli 1
	29	1.169.100	Pasarela Pindapulli 2
	30	1.171.100	Pasarela Las Frutillas <sup>(2)</sup>
	31	1.203.720	Pasarela Nalhuitad
	32	1.205.050	Pasarela Rauco
	33	1.207.080	Pasarela Canaán 1
	34	1.207.850	Pasarela Canaán 2
	35	1.209.350	Pasarela Vilupulli
	36	1.210.220	Pasarela Huitauque
	37	1.211.400	Pasarela Chonchi

Nota (1): Sectores definidos en la Tabla N° 1 del artículo 1.3 de las presentes Bases de Licitación. Nota (2): Pasarela que deberá cruzar tanto sobre la vía expresa como sobre la(s) calle(s) de servicio adyacente(s).

**La configuración y ubicación precisa de cada pasarela peatonal, deberá ser determinada en el desarrollo del Proyecto de Ingeniería de Detalle, privilegiando una configuración que minimice la longitud de los circuitos peatonales de mayor flujo o importancia. Las pasarelas N° 3, 8, 20, 22 y 30 de la Tabla anterior deberán cruzar tanto sobre la vía expresa como sobre la(s) calle(s) de servicio adyacente(s)."**

**Asimismo,** la Sociedad Concesionaria deberá construir, a su entero cargo, costo y responsabilidad, **5 (cinco)** pasarelas peatonales adicionales en la Ruta 5, cuyos emplazamientos serán definidos por el Inspector Fiscal en la Etapa de Construcción de la Obra."

83. En 2.3.1.5 "**ESTRUCTURAS A DESNIVEL**", se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se reemplaza la Tabla N° 36 "Estructuras a Desnivel", por la siguiente:



"Tabla N° 36: Estructuras a Desnivel

Sector <sup>(1)</sup>	Ubicación Dm	Diseño Tipo	Sección [m]
A	1.086.510	Paso Superior Paso de ganado	Estructura preexistente que se debe ampliar y adaptar a la condición de doble calzada que considera el Proyecto.
	1.086.770	Paso Superior Paso de ganado	Estructura preexistente que se debe ampliar y adaptar a la condición de doble calzada que considera el Proyecto.
	1.087.210	Paso Superior Paso de ganado	Estructura preexistente que se debe ampliar y adaptar a la condición de doble calzada que considera el Proyecto.
	1.087.440	Paso Inferior Mirador Chacao	Estructura relacionada con el Enlace Mirador Chacao <sup>(2)</sup>
	1.087.690	Paso Superior Paso de ganado	Estructura preexistente que se debe ampliar y adaptar a la condición de doble calzada que considera el Proyecto.
	1.087.945	Paso Superior San Gallán	<b>Estructura preexistente que se debe ampliar y adaptar a la condición de doble calzada que considera el Proyecto.</b>
	1.088.522	Paso Superior Caulín	Estructura relacionada con el Atravieso Caulín <sup>(2)</sup>
	1.088.728	Paso Superior Paso de ganado	Estructura preexistente que se debe ampliar y adaptar a la condición de doble calzada que considera el Proyecto.
	1.088.983	Paso Superior Paso de ganado	Estructura preexistente que se debe ampliar y adaptar a la condición de doble calzada que considera el Proyecto.
	1.089.433	Paso Superior Paso de ganado	Estructura preexistente que se debe ampliar y adaptar a la condición de doble calzada que considera el Proyecto.
	1.090.840	Paso Superior Paso de ganado	Estructura que se debe <b>construir en la calzada izquierda para dar continuidad a la estructura de Paso de ganado que se encuentra en el Dm 1.090.840 en la calzada derecha preexistente.</b>
	1.096.553	Paso Inferior Recta Chacao	Estructura relacionada con el Enlace Recta Chacao <sup>(2)</sup>
	1.102.814	Paso Inferior Linao	Estructura relacionada con el Enlace Linao <sup>(2)</sup>
	1.109.490	Paso Inferior Quempillén	Estructura relacionada con el Enlace Quempillén <sup>(2)</sup>
	1.113.617	Paso Superior Cancha Los Huasos	Estructura relacionada con el Atravieso Cancha Los Huasos <sup>(2)</sup>
	1.114.331	Paso Inferior Ancud	Estructura relacionada con el Enlace Ancud <sup>(2)</sup>
	1.117.273	Paso Inferior Playa Pupelde	Estructura relacionada con el Atravieso Playa Pupelde <sup>(2)</sup>
	1.119.592	Paso Inferior Caracoles	Estructura relacionada con el Enlace Caracoles <sup>(2)</sup>
	1.122.658	Paso Inferior Mechaico	Estructura relacionada con el Enlace Mechaico <sup>(2)</sup>
	1.132.537	Paso Inferior Chapú	Estructura relacionada con el Enlace Chapú <sup>(2)</sup>
	1.139.157	Paso Inferior El Palomar	Estructura relacionada con el Enlace El Palomar <sup>(2)</sup>
	1.142.911	Paso Inferior Tantauco	Estructura relacionada con el Atravieso Tantauco <sup>(2)</sup>
	1.146.617	Paso Inferior Puntra	Estructura relacionada con el Enlace Puntra <sup>(2)</sup>
	C	1.150.492	Paso Inferior Quemchi
1.161.827		Paso Inferior Caicumeo	Estructura relacionada con el Enlace Caicumeo <sup>(2)</sup>
1.164.188		Paso Inferior Caicumeo	Estructura relacionada con el Atravieso Caicumeo <sup>(2)</sup>



Sector <sup>(1)</sup>	Ubicación Dm	Diseño Tipo	Sección [m]
	1.171.885	Paso Superior Mocopulli	Estructura relacionada con el Atraveso Mocopulli <sup>(2)</sup>
	1.174.613	Paso <b>Superior</b> Dalcahue	Estructura relacionada con el Enlace Dalcahue <sup>(2)(3)</sup>
	1.181.856	Paso Inferior Piruquina	Estructura relacionada con el Enlace Piruquina <sup>(2)</sup>
	1.185.700	Paso Superior Pid Pid	Estructura relacionada con el Atraveso Pid Pid <sup>(2)</sup>
	1.202.822	Paso Superior Castro Sur	Estructura relacionada con el Atraveso Castro Sur <sup>(2)</sup>
	1.205.892	Paso Inferior Rauco	Estructura relacionada con el Enlace Rauco <sup>(2)</sup>

Nota (1): Sectores definidos en la Tabla N° 1 del artículo 1.3 de las presentes Bases de Licitación. Nota (2): Dimensiones de acuerdo con Antecedentes Referenciales en el artículo 1.4.3 de las presentes Bases de Licitación. Nota (3): Esta estructura y sus elementos viales no deben interferir con el actual Aeródromo de Mocopulli en cuanto a su funcionamiento y sus proyecciones de ampliación”.

84. En 2.3.1.7 “**CALLES DE SERVICIOS Y VEREDAS PEATONALES**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En la primera viñeta “Calles de Servicio”, se reemplaza la Tabla N°39: “Calles de Servicio” por la siguiente:

“Tabla N° 39: Calles de Servicio

Descripción	Longitud [km]
Calles de Servicio Bidireccionales	<b>69,7</b>
Calles de Servicio Unidireccionales	<b>7,3</b>

”

- En el segundo párrafo de la segunda viñeta “Veredas Peatonales”, donde dice:

“Las veredas peatonales se construirán con hormigón Grado H-25. Éstas tendrán un ancho...”

debe decir:

“Las veredas peatonales se construirán con hormigón Grado **G20**. Éstas tendrán un ancho...”

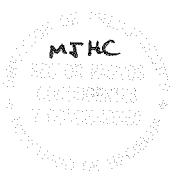
85. En 2.3.1.9 “**PARADEROS DE BUSES**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el tercer párrafo, donde dice:

“Asimismo, la Sociedad Concesionaria deberá construir adicionalmente a su entero cargo, costo y responsabilidad, 8 (ocho) pares de paraderos, en una ubicación a definir...”

debe decir:

“Asimismo, la Sociedad Concesionaria deberá construir adicionalmente a su entero cargo, costo y responsabilidad, **10 (diez)** pares de paraderos, en una ubicación a definir...”



86. En 2.3.1.10.2 "CIERROS DE PROTECCIÓN", se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el segundo párrafo, número 3 "Cercos de Malla Metálica", donde dice:

"...Volumen N°4. Estas mallas irán empotradas en apoyo de hormigón grado H-20."

debe decir:

"...Volumen N°4. Estas mallas irán empotradas en apoyo de hormigón grado **G17**."

87. En 2.3.1.14 "OBRAS DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN", se reemplaza el texto del artículo por el siguiente:

"La Sociedad Concesionaria deberá construir a su entero cargo, costo y responsabilidad, como mínimo, las obras de iluminación en los tramos de la Ruta 5, conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el Inspector Fiscal, en toda el área de influencia de los enlaces que se detallan en la Tabla N° 33, en las zonas de pasarelas peatonales (que deberá cubrir la zona de **circuito** y refugio peatonal) que se detallan en **el artículo 2.3.1.3**, en las estructuras a desnivel que se detallan en la Tabla N° 36 **a excepción de los pasos superiores de ganado**, en las intersecciones **y empalmes** a nivel que se detallan en la Tabla N° 37, en los retornos a nivel que se detallan en la Tabla N° 38, **en el Puente Pudeto que se indica en la Tabla N° 35, en el Puente Pudeto preexistente que se indica en la Tabla N° 42**, en los paraderos de buses que se detallan en **el artículo 2.3.1.9, miradores que se detallan en el artículo 2.3.1.32**, **todos** de las presentes Bases de Licitación, en las calles de servicio **de acuerdo a lo establecido en la sección 6.703.6 del Manual de Carreteras, Volumen N° 6 y en las calles de servicio de Tipo 1 indicadas en los Antecedentes Referenciales señalados en el artículo 1.4.3 de las presentes Bases de Licitación, en las Áreas de Servicios Generales y Áreas de Atención de Emergencias**, en el Área de Control, Plazas de Peaje, Plaza de Pesaje, Teléfonos S.O.S., y oficinas del Inspector Fiscal, Inspección Fiscal y Sociedad Concesionaria, y todos los elementos que requieran iluminación, para garantizar tanto el confort como la seguridad de los usuarios de la vía de acuerdo a las normas, criterios, disposiciones, reglamentaciones y requerimientos establecidos en el artículo 2.2.2.14 de las presentes Bases de Licitación. La Sociedad Concesionaria velará por la utilización de energías pasivas, básicamente el aprovechamiento de la luz natural tanto en el diseño de las edificaciones de la Concesión y de la oficina del Inspector Fiscal como en el uso de tecnología de iluminación con consumo eficiente de energía eléctrica. El consumo de electricidad de las obras de iluminación de la Concesión será de cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria."

88. En 2.3.1.20.1 "CALZADA PREEXISTENTE", se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se reemplaza el segundo párrafo por el siguiente:

"Forman parte de las obras de rehabilitación y mejoramiento de la calzada preexistente la construcción, ampliación y mejoramiento de las bermas preexistentes en los anchos, espesores y estructura de pavimento, conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el Inspector Fiscal. **También se considera el mejoramiento de empalmes e intersecciones según corresponda, de la ruta preexistente con la vialidad transversal incluyendo el tramo del Baipás Castro, esto es, en el Sector C entre el Dm 1.187.548 y el Dm 1.202.020, considerando intersecciones con giro delineado por mediana, acorde a la lámina 3.403.303(B) del Manual de Carretera Volumen N° 3, de forma que los vehículos que giran a la izquierda no interrumpan el tránsito de los vehículos de la vía principal. Se deberán mejorar las intersecciones con las siguientes rutas: W-488, W-**



522, W-540, W-546, W-502, W-580, W-590 y W-650, esta última en la comuna de Chonchi. Se procurará que las otras intersecciones sean cerradas cuando exista otra conexión cercana que permita una adecuada accesibilidad o modificadas a empalmes que permitan la conexión desde y hacia el poniente, pero no su cruce.”

- En el tercer párrafo, se reemplaza la Tabla N° 41 “Rehabilitación y Mejoramiento de la Calzada Preexistente”, por la siguiente:

“Tabla N° 41: Rehabilitación y Mejoramiento de la Calzada Preexistente

Detalle de Obras	Longitud [km]
Construcción de calzadas nuevas por rectificaciones del trazado en la calzada preexistente	81,0
Obras de Rehabilitación	29,0

89. En 2.3.1.20.3 “PUENTES Y ESTRUCTURAS PREEXISTENTES”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el sexto párrafo, se reemplaza la Tabla N°42 “Puentes Preexistentes”, por la siguiente:

“Tabla N° 42 Puentes Preexistentes

Sector <sup>(1)</sup>	Nombre	Ubicación Dm	Calzada	Longitud [m]-	Ancho Calzada [m]	Ancho Pasillos [m]
B	Puente Huicha Izquierdo	1.099.806	Izquierda	20	No Aplica	
	Puente Pudeto	1.112.947	Izquierda	741	10,0	1,5
	Puente Mechaico	1.122.009	Derecha	35	11,0	1,5
	Puente San Antonio	1.124.575	Derecha	130	11,0	2,0
C	Puente Puntra	1.152.730	Derecha	90	10,0	1,0
	Puente Butalcura	1.165.990	Derecha	80	10,0	1,0

Nota (1): Sectores definidos en la Tabla N° 1 del artículo 1.3 de las presentes Bases de Licitación.

- Se reemplaza el séptimo párrafo por el siguiente:

“La Sociedad Concesionaria no podrá iniciar ninguna obra de rehabilitación y/o mejoramiento de las estructuras preexistentes, hasta no contar con la aprobación del Inspector Fiscal. Dicha aprobación deberá estar enfocada únicamente a las obras de rehabilitación y/o mejoramiento, tomando en consideración que corresponde a estructuras preexistentes. **Para los puentes preexistentes indicados en la Tabla N° 42, a excepción del Puente Huicha Izquierdo, se deberá considerar un único pasillo peatonal, el que se deberá ubicar en el costado exterior y esta intervención no requerirá la ampliación de la plataforma en su ancho total de manera tal que se utilice la plataforma resultante privilegiando el cumplimiento del ancho de la berma externa exigido.**”

90. En 2.3.1.28 “PLAZAS DE PEAJE Y/O PÓRTICOS”, se reemplaza el texto del artículo por el siguiente:

“La Sociedad Concesionaria deberá construir a su entero cargo, costo y responsabilidad, las Plazas de Peaje y/o Pórticos de Telepeaje del Proyecto de acuerdo al detalle que se señala en la Tabla N° 11 y la Tabla N° 12 del artículo 1.13 y conforme a lo establecido en el artículo 2.2.2.24, ambos de las presentes Bases de Licitación, según los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el Inspector Fiscal.



Con todo, adicionalmente a las plazas de peaje y pódicos antes referidos, la Sociedad Concesionaria deberá construir, equipar e instalar, a su entero cargo, costo y responsabilidad, 2 (dos) Plazas de Peaje Provisorias en el Subsector A3 definido en la tabla N°1 del artículo 1.3 de las presentes Bases de Licitación, según los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el Inspector Fiscal. Para las obras asociadas a la Plaza de Peaje Provisoria 1, el Concesionario dispondrá de un plazo máximo de 3 (meses) contados desde la entrega de la infraestructura preexistente del subtramo conforme a lo señalado en el artículo 1.8.7 de las presentes Bases de Licitación y para las obras asociadas a la Plaza de Peaje Provisoria 2, el Concesionario dispondrá de un plazo máximo de 28 (veintiocho) meses contados desde la publicación en el Diario Oficial del Decreto Supremo de Adjudicación. Una vez que la infraestructura preexistente del Subsector A3 correspondiente al tramo entre el Dm 1.089.000 y el Dm 1.089.400, sea nuevamente entregada a la Sociedad Concesionaria, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.8.7 de las presentes Bases de Licitación, el Concesionario en un plazo máximo de 3 (tres) meses, deberá demoler y desmantelar, a su entero cargo, costo y responsabilidad, las instalaciones, obras y equipos que quedarán en desuso en la Plaza de Peaje Provisoria 2. El Inspector Fiscal determinará qué bienes podrán ser reutilizados por la Sociedad Concesionaria, qué bienes serán llevados al Depósito de Bienes Fiscales indicado en 2.3.2 y qué bienes serán enviados a botaderos autorizados según lo indicado en 2.3.1.18, todos artículos de las presentes Bases de Licitación. El incumplimiento del plazo para construir, equipar e instalar cada una de las Plazas de Peaje Provisorias hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.8.11 de las presentes Bases de Licitación.”

91. En 2.3.3.1 “ÁREAS DE SERVICIOS GENERALES Y ÁREAS DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el primer párrafo, se reemplaza la Tabla N° 44 “Áreas de Servicios Generales y Áreas de Atención de Emergencias”, por la siguiente:

“Tabla N° 44: Áreas de Servicios Generales y Áreas de Atención de Emergencias

Sector <sup>(1)</sup>	Área	Ubicación		Superficie Mínima [m2]
		Dm Inicio	Dm Final	
A	Área de Atención de Emergencias	1.088.000	1.088.600	4.000
B	Área de Servicios Generales exclusivo transportistas	1.149.460	1.149.640	8.000
	Área de Servicios Generales de público general	1.111.000	1.111.200	11.500
C	Área de Servicios Generales de público general y Área de Atención de Emergencias	1.160.660	1.161.200	15.000

Nota (1): Sectores definidos en la Tabla N° 1 del artículo 1.3 de las presentes Bases de Licitación.

92. En 2.4 “DE LA EXPLOTACIÓN DE LA CONCESIÓN”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el segundo párrafo, donde dice:

“...quedarán excluidos del Contrato de Concesión los tramos de la actual Ruta 5 que sean reemplazados por la Variante Ancud y la Variante Pid Pid correspondientes al Sector respectivo. A partir de ese momento...”

debe decir:





“...quedarán excluidos del Contrato de Concesión los tramos de la actual Ruta 5 que sean reemplazados por la Variante Ancud, la Variante Pid Pid y la Variante Mocopulli correspondientes al Sector respectivo. A partir de ese momento...”

93. En 2.4.3.1.3 “**COMPONENTE 3: ELEMENTOS DE SEGURIDAD**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En la letra b) Estándar de servicio [ES<sub>4</sub>], Indicador 4 [I4], , segunda viñeta Método de Constatación [MC4], donde dice:

“Para la retrorreflexión nocturna de la demarcación plana se constatará de acuerdo a lo indicado en 8.602.17 Manual de Carreteras Volumen N°8 en secciones de 100 m.”

debe decir:

“Para la retrorreflexión nocturna de la demarcación plana se constatará de acuerdo a lo indicado en 8.602.17 Manual de Carreteras Volumen N°8 en secciones de **200 m.**”

- En letra b), Estándar de servicio [ES<sub>4</sub>] Indicador 4 [I4], tercera viñeta, Método de Constatación [MC4], donde dice:

“Para la retrorreflexión diurna de la demarcación plana se utilizará la relación de contraste Rc, para ello, se utilizará equipos especiales (espectrofotómetro, integrador, colorímetro tri-estímulo, prensa mecánica para polvo, entre otros), de acuerdo a lo señalado en 8.602.16 Manual de Carreteras Volumen N°8 en secciones de 100 m.”

debe decir:

“Para la retrorreflexión diurna de la demarcación plana se utilizará la relación de contraste Rc, para ello, se utilizará equipos especiales (espectrofotómetro, integrador, colorímetro tri-estímulo, prensa mecánica para polvo, entre otros), de acuerdo a lo señalado en 8.602.16 Manual de Carreteras Volumen N°8 en secciones de **200 m.**”

94. En 2.4.3.2.1 “**CONSERVACIÓN DE PUENTES Y ESTRUCTURAS**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el sexto párrafo donde dice:

“Anualmente, la Sociedad Concesionaria entregará al Inspector Fiscal un informe respecto del estado y obras ejecutadas en los puentes y estructuras localizados dentro del Área de Concesión. Dicho informe deberá ajustar su contenido y forma a lo señalado en el “Instructivo para la Revisión del Estado de Puentes y Estructuras” del MOP o a los formatos que sean establecidos por el Inspector Fiscal...”

debe decir:

“Anualmente, la Sociedad Concesionaria entregará al Inspector Fiscal un informe respecto del estado y obras ejecutadas en los puentes y estructuras localizados dentro del Área de Concesión, **el cual deberá ser elaborado por un Ingeniero Civil con experiencia en el desarrollo de proyectos de estructuras viales durante los últimos 12 (doce) años.** Dicho informe deberá ajustar su contenido y forma a lo señalado en el “Instructivo para la Revisión del Estado de Puentes y Estructuras” del MOP o a los formatos que sean establecidos por el Inspector Fiscal...”



**TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES**  
Oficio: E199639/2022  
Fecha: 31/03/2022  
65  
OSVALDO GUNTHER VARGAS ZINCKE  
Contralor General (S)

95. En 2.4.3.2.3 **"CONSERVACIÓN DE OBRAS DE PAISAJISMO, RIEGO Y ESPACIO PÚBLICO"**, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se reemplaza el tercer párrafo por el siguiente:

"En caso de ser necesaria la reposición de árboles, los nuevos ejemplares deberán ser de la misma especie y tener **al menos 2 (dos) años de crecimiento.**"

96. En 2.4.5 **"SERVICIOS ESPECIALES OBLIGATORIOS"** se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el primer párrafo, donde dice:

"El Concesionario estará obligado desde la respectiva Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras de cada Sector y hasta la extinción de la Concesión a..."

debe decir:

"El Concesionario estará obligado desde la respectiva Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras de cada Sector **o Subsector, según corresponda**, y hasta la extinción de la Concesión a..."

97. En 2.4.5.1 **"FUNCIONAMIENTO Y OPERACIÓN DE LAS ÁREAS DE SERVICIOS GENERALES Y ÁREAS DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS"**, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se reemplaza el tercer párrafo, por el siguiente:

"El Concesionario será responsable, a su entero cargo y costo, según corresponda, de la vigilancia a través del circuito cerrado de televisión (CCTV) y del personal nocturno, de la seguridad de estas áreas y de disponer durante la Etapa de Explotación, según se indica en el artículo 2.2.2.20 de las presentes Bases de Licitación, del personal entrenado y capacitado **y el equipamiento** para prestar el servicio indicado en el presente artículo, lo cual será calificado por el Inspector Fiscal."

98. En 2.4.9.1 **"MEDICIÓN CONTINUA DE FLUJO VEHICULAR"**, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el primer párrafo, donde dice:

"Será obligación de la Sociedad Concesionaria disponer, como mínimo, de 2 (dos) puntos de conteo de tránsito permanente en la ruta concesionada adicionales a los equipos de conteo de los Puntos de Cobro, debiendo realizar mediciones de flujo vehicular, horario y velocidades de operación, clasificado por sentido, pista y por tipo de vehículo, para las 24 (veinticuatro) horas del día y para cada mes del año, ininterrumpidamente. La ubicación..."

debe decir:

"Será obligación de la Sociedad Concesionaria disponer **de** puntos de conteo de tránsito permanente **a lo largo de toda** la ruta concesionada, **los que deberán instalarse en todas las entradas, en todas las salidas y al menos 10 (diez) puntos de medición, por sentido, en la vía troncal**, adicionales a los equipos de conteo de los **Cobros, debiendo**



realizar mediciones de flujo vehicular, horario y velocidades de operación, **por minuto**, clasificado por sentido, pista y por tipo de vehículo, para las 24 (veinticuatro) horas del día y para cada mes del año, ininterrumpidamente. **La cantidad de puntos de conteo deberá formar parte del Proyecto de Ingeniería de Detalle de Sistema de Gestión de Tráfico.** La ubicación...”

99. En 2.5 “**PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS**” se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se reemplaza el primer párrafo por el siguiente:

“La Sociedad Concesionaria deberá presentar al Inspector Fiscal para su aprobación, a lo menos 90 (noventa) días antes de iniciar la construcción de las obras, un Plan de Prevención de Riesgos para la Etapa de Construcción para cada Sector o **Subsector, según corresponda**, y, a lo menos, 90 días antes de la fecha estimada de la solicitud de la primera Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras correspondiente a un Sector o **Subsector**, deberá someter a aprobación del Inspector Fiscal un Plan de Prevención de Riesgos para la Etapa de Explotación para cada Sector o **Subsector**. Para la autorización de la siguiente Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras correspondiente al mismo Sector o **Subsector**, la Sociedad Concesionaria deberá actualizar el Plan de Prevención de Riesgos aprobado para la anterior Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras, actualización que deberá ser entregada 90 (noventa) días antes de la fecha estimada para la segunda solicitud de la Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las Obras del mismo Sector o **Subsector**. Los plazos de revisión, corrección de observaciones y aprobación se regirán por lo dispuesto en el undécimo párrafo del artículo 1.9.1.2 de las presentes Bases de Licitación. En los Planes se deben indicar las medidas que se adoptarán con el objeto de prevenir el riesgo de ocurrencia de algún impacto no deseado a los trabajadores del Concesionario, usuarios, a la comunidad, al medio ambiente y a la obra. Los Planes de Prevención de Riesgos deberán observar posibles riesgos naturales, tecnológicos y laborales. Estos Planes deberán ser elaborados independientemente para la Etapa de Construcción y la Etapa de Explotación de la Concesión.”

100. En 2.7 “**DE LA SUSTENTABILIDAD DEL PROYECTO**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el segundo párrafo, donde dice:

“...y lo establecido en 1.8.10.1, todos artículos de las presentes Bases de Licitación, y todas aquellas medidas definidas en el EIA del Proyecto, en los EIA y/o DA, según corresponda así como en su (s) Adenda (s) y la (s) respectiva (s) RCA. Tanto el Inspector Fiscal...”

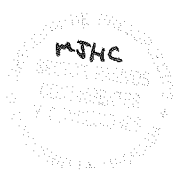
debe decir:

“...y lo establecido en 1.8.10.1, todos artículos de las presentes Bases de Licitación, y todas aquellas medidas definidas en el EIA del Proyecto, en los EIA y/o **DIA**, según corresponda así como en su (s) Adenda (s) y la (s) respectiva (s) RCA. Tanto el Inspector Fiscal...”

101. En 2.7.1.1 “**AIRE (EMISIONES ATMOSFÉRICAS)**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se reemplaza el primer párrafo del numeral i), “Medidas de mitigación”, por el siguiente:

“La Sociedad Concesionaria deberá cumplir con lo establecido en el D.S. N°144 de 1961 del MINSAL que establece normas para evitar emanaciones o ~~contaminantes atmosféricos de~~



**TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES**  
Oficio: E199639/2022  
Fecha: 31/03/2022  
OSVALDO GUNTHER VARGAS ZINCKE 67  
Contralor General (S)

cualquier naturaleza, por tanto, la emanación de gases, vapores, humos, polvo o contaminantes de cualquier naturaleza provenientes de faenas, frentes de trabajo y actividades en general, deberán captarse o eliminarse en forma tal que no cause peligro, daño al medio ambiente o molestias a las personas, incluidos los usuarios que transitan por vías aledañas. Para estos efectos, la Sociedad Concesionaria deberá implementar todas las medidas necesarias tales como:

- **Utilización de maquinarias con tecnologías limpias, barreras perimetrales en frentes de trabajo que retengan el material particulado, riego de áreas de faenas, humectación y/o cubrimiento con malla raschel en acopios de áridos y materiales inertes, entre otras.**
- **En los casos en que las obras y actividades relacionadas con la apertura y despeje de la faja se localicen a una distancia igual o inferior a 100 m de lugares habitados se impedirá la propagación de material particulado aplicando medidas tales: Protecciones laterales que retengan este material a la manera de cortavientos para minimizar la dispersión de material particulado. Estos tendrán una altura de 3 m pudiendo ser de malla de polipropileno entrelazado.**
- **Humectación de frentes de trabajo y áreas de construcción como por ejemplo, acopios temporales de materiales inertes, faenas de carga y descarga y transporte de materiales.**
- **Humectación de caminos públicos, caminos de faenas y calles de servicio con una frecuencia adecuada al tránsito asociado al Proyecto que se produzca en ellos.**
- **Limpieza de los caminos públicos que sean utilizados por el Concesionario.**
- **Restricción de la velocidad para camiones y vehículos de gran tonelaje en caminos sin carpeta. Se respetará una velocidad máxima de 50 km/h.**
- **Limpieza de los accesos a faenas (limpias de barro) y lavado a presión de los neumáticos de los camiones.**
- **Los camiones serán encarpados, cumpliendo la normativa ambiental vigente.”**

102. En 2.7.1.3 “RECURSO SUELO (EDAFOLOGÍA)”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el primer párrafo del numeral i), “Medidas de mitigación” donde dice:

“El suelo y subsuelo deberá reutilizarse en las obras del Proyecto de paisajismo de la Concesión, para lo cual podrá acopiarse de forma provisoria en un área especialmente habilitada para ello...”

debe decir:

“El suelo y subsuelo deberá reutilizarse en las obras del Proyecto de paisajismo de la Concesión **o donde se requiera de un sustrato orgánico para actividades de revegetación**, para lo cual podrá acopiarse de forma provisoria en un área especialmente habilitada para ello...”

103. En 2.7.1.5 “AGUAS SUPERFICIALES”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se reemplaza el numeral ii) por el siguiente:

“ii. **Medidas de restauración**

En los cursos de aguas que serán desviados para la construcción de obras se adoptarán las siguientes medidas:



- Reponer la pendiente anterior a la alteración, salvo que el proyecto de ingeniería contemple una rectificación del cauce.
- Reponer la vegetación previamente existente o reforestar con las especies nativas asociadas a ambientes fluviales.

**En caso de generar Residuos Líquidos Industriales (RILes) y si éstos son vertidos en cualquier fuente de agua que proporcione agua potable a alguna población, se deberá cumplir con la Norma de Descarga de RILes a Cursos de Aguas Superficiales y Subterráneas (Decreto Supremo N°90/2000 “Norma de Emisión Descarga Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales” y Decreto Supremo N°46/2002 “Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas”, ambos del Ministerio Secretaría General de la Presidencia). Finalmente, en el evento de que los RILes sean vertidos a la red pública de alcantarillado, el efluente tratado deberá cumplir con los límites establecidos por el Decreto Supremo N° 609/98 del Ministerio de Obras Públicas.”**

104. En 2.7.1.6 “**FLORA Y VEGETACIÓN**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se reemplaza el segundo párrafo del numeral i) “Medidas de mitigación”, por el siguiente:

“La Sociedad Concesionaria deberá cumplir con la Ley N°20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal en todo lo que tenga relación con el Proyecto. En virtud de la Ley señalada, en los lugares donde se realicen cortas y/o roce de bosque, la Sociedad Concesionaria deberá elaborar los Planes que se requieran y obtener las correspondientes autorizaciones ante la Corporación Nacional Forestal (CONAF). La elaboración e implementación de los Planes necesarios, serán de cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria. **Dichos Planes de reforestaciones podrán formar parte del diseño de paisajismo señalado en el artículo 2.2.2.13 de las presentes Bases de Licitación, pudiendo asimismo implementarse en las mismas áreas indicadas para el diseño.**”

105. En 2.7.1.8 “**ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS Y PROTECCIÓN A LA COMUNIDAD**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el primer párrafo del numeral i) “Medidas de mitigación”, donde dice:

“Durante la construcción, y para permitir el libre tránsito de personas, la Sociedad Concesionaria deberá dotar de accesos peatonales y vehiculares temporales, a su entero, cargo, costo y responsabilidad, que proporcionen seguridad tanto vial como peatonal. El Inspector Fiscal...”

debe decir:

“Durante la construcción, y para permitir el libre tránsito de personas, la Sociedad Concesionaria deberá dotar de accesos peatonales, **de ganado** y vehiculares temporales, a su entero, cargo, costo y responsabilidad, que proporcionen seguridad tanto vial como peatonal. El Inspector Fiscal...”

- En el numeral ii) “Medidas de prevención”, se adiciona el siguiente cuarto párrafo:

**“La Sociedad Concesionaria deberá considerar para efectos de implementación de los planes de desarrollo social y/o planes de compensación por relocalización al menos lo siguiente:**



- Plan de gestión de tránsito, al menos 90 señales y 56.000 folletos.
  - Caracterizador Normativo Urbano.
  - Subplan de socialización.
  - Subplan de apoyo socioeconómico.
  - Subplan de gestión social.
  - Seguimiento al Plan de reasentamiento.
  - Información a la comunidad de actividades molestas, al menos 16.500 volantes.
- En el primer párrafo, se adiciona el siguiente numeral iv):

**“iv) Medidas de Compensación a Pueblos Indígenas**

La Sociedad Concesionaria deberá implementar una Unidad de Gestión, la cual estará encargada de asegurar el cumplimiento de los “Protocolos de Acuerdo de Observaciones y Compensaciones”, consensuados con las comunidades indígenas en la Consulta Indígena del Proyecto, en el marco del Convenio N° 169 de la OIT. Dichos protocolos serán entregados por el Inspector Fiscal en un plazo no superior a 120 (ciento veinte) días contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto Supremo de Adjudicación del Contrato de Concesión.

En este marco, la Unidad de Gestión deberá realizar todas aquellas actividades que faciliten la implementación de los protocolos de acuerdo, tales como, articulación de actores, asistencia técnica a las comunidades indígenas en la elaboración de proyectos para los fondos establecidos y para todas aquellas medidas que lo requieran, esto significa que los profesionales de la Unidad de Gestión deberán desarrollar una planificación en conjunto con las comunidades indígenas que incluya diseños técnicos, asistencia técnica, capacitaciones, presentación de proyectos para aprobación (municipalidades del área de influencia, SERVIU, CONADI, entre otros).

Esta Unidad deberá estar integrada de la forma que se indica a continuación, considerando los siguientes requerimientos mínimos:

- a) Un(a) Arquitecto(a) con al menos 2 (dos) años de experiencia en proyectos de edificación, de preferencia que cuente con participación en proyectos gestionados por la comunidad y presentados a organismos del Estado (diseño, ejecución y aprobación).
- b) 2 (dos) profesionales con, al menos, 3 (tres) años de experiencia con comunidades indígenas Huilliches, en la participación de, al menos, un proyecto en Chiloé o sus alrededores, o en su defecto en territorios con características similares. Deberá tener, de preferencia, experiencia en consultas indígenas (si no existe esta experiencia, deberá contar, a lo menos, con un curso de capacitación del Convenio N°169 de la OIT y del D.S. N°66 del actual MDSF) previo a su contratación. Experiencia en proyectos de fomento productivo que sean parte de las ofertas del Estado o empresas privadas que realicen Responsabilidad Social Empresarial (RSE), gestionados con la comunidad y/o proyectos sociales realizados también en conjunto con pueblos originarios.

La Unidad de Gestión deberá encontrarse en funcionamiento dentro de un plazo máximo de 6 (seis) meses contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto Supremo de Adjudicación del Contrato de Concesión y deberá funcionar dentro de las dependencias de la Sociedad Concesionaria con permanencia de, al menos, 20 horas semanales (cada profesional). Dentro de sus funciones la Unidad de Gestión deberá trabajar de manera coordinada con el equipo de profesionales destinados para el cumplimiento del PGS, de manera de potenciar el trabajo en el territorio, canalizando además si corresponde los requerimientos que presenten las comunidades indígenas y que no estén dentro del alcance de los protocolos de



acuerdo, de manera de facilitar la inserción de la Sociedad Concesionaria dentro del territorio y los potenciales conflictos.

La Sociedad Concesionaria será responsable de todos los costos que implique la implementación de esta Unidad en términos de financiamiento de los profesionales requeridos y la infraestructura y equipamiento que sean necesarios para que ejecuten su labor.

Como procedimiento, esta Unidad de Gestión deberá elaborar un Programa de Implementación y Ejecución de los Protocolos de Acuerdo que emanen de la consulta indígena del proyecto. Este Programa se deberá entregar al Inspector Fiscal mediante anotación en el Libro de Obras respectivo, dentro de un plazo máximo de 8 (ocho) meses contados desde la fecha de la constitución de la Sociedad Concesionaria. Dichos antecedentes deberán ser sometidos a la revisión del Inspector Fiscal hasta la obtención de su respectiva aprobación, según el procedimiento establecido en el undécimo párrafo del artículo 1.9.1.2 de las presentes Bases de Licitación.

Para la elaboración del programa se deberá realizar, a lo menos, una reunión previa de coordinación y presentación de la Unidad de Gestión con las comunidades indígenas participantes de la consulta. La Unidad de Gestión deberá realizar todas las acciones necesarias para que esta actividad se lleve a cabo con las comunidades (convocatoria, *coffee break*, traslados de las comunidades, logística, lugar de reunión, entre otras).

Una vez aprobado el Programa de Implementación y Ejecución de los Protocolos de Acuerdo por el Inspector Fiscal, la Sociedad Concesionaria deberá dar inicio a todos los aspectos abordados en el programa para cumplir con los objetivos que persiguen los protocolos de acuerdo.

Para dar sustento administrativo en la ejecución del Programa, se establecerán convenios de cooperación entre la Sociedad Concesionaria, la Dirección General de Concesiones y cada Comunidad Indígena participante y sujeta a la implementación de alguna medida, contando además con el apoyo profesional de las instituciones firmantes.

En lo referido a la oportunidad de implementación de las medidas propuestas, se deberá considerar la Etapa de Construcción del proyecto, pudiéndose desplazar a la Etapa de Explotación dependiendo de la disponibilidad presupuestaria y la coordinación con las comunidades indígenas beneficiarias e instituciones participantes.

Para las medidas de adquisición de tierras, el indicador de cumplimiento corresponderá al Título de Dominio a nombre de las comunidades indígenas beneficiarias e Inscripción en el Registro de Tierras de la CONADI; para las medidas asociadas a proyectos productivos, el indicador de cumplimiento corresponderá al informe emitido por un profesional de la Unidad de Gestión (de preferencia el que cuente con experiencia asociado a esta temática) que dé cuenta de la ejecución de los proyectos en la materia, con acta de recepción por parte de la Inspección Fiscal de emprendimientos de comercio minorista; para las medidas de proyectos sociales, el indicador de cumplimiento corresponderá a la recepción de obra final por parte del Inspector Fiscal; para las medidas proyectos culturales, el indicador de cumplimiento corresponderá al informe que dé cuenta del uso adecuado de los fondos en los aspectos culturales desarrollados por la comunidad.

Los montos a desembolsar en cada comunidad, deberán ser previamente aprobados por el Inspector Fiscal, quien además deberá contar con un procedimiento transparente de entrega y uso de recursos por parte de las comunidades indígenas y la Sociedad Concesionaria, los que además serán parte del programa o en su defecto de los Informes Trimestrales de los estados de avance. Si el Inspector Fiscal encuentra insuficiente el procedimiento de entrega de recursos, la



deberá presentar una nueva propuesta hasta que cuente con la aprobación del Inspector Fiscal. Sin perjuicio de lo anterior el Inspector Fiscal en un plazo no superior a 20 (veinte) días corridos, deberá pronunciarse sobre la autorización de dicho pago.

El Concesionario deberá presentar Informes de Avance Trimestrales de la Implementación y Ejecución de los Protocolos de Acuerdo y un Informe Final dentro de un plazo máximo de 3 (tres) meses contados desde la fecha de término de la última medida ejecutada, de acuerdo a lo consignado en el Programa de Implementación y Ejecución de los Protocolos de Acuerdo. Tanto los Informes Trimestrales como el Informe Final, deberán ser sometidos a la revisión del Inspector Fiscal hasta la obtención de su respectiva aprobación, según el procedimiento establecido en el undécimo párrafo del artículo 1.9.1.2 de las presentes Bases de Licitación.

Para efectos de la implementación y ejecución de los “Protocolos de Acuerdo de Observaciones y Compensaciones” el Concesionario pagará hasta un máximo de UF 40.000 (cuarenta mil Unidades de Fomento); no obstante, en caso que el monto efectivamente utilizado por este concepto resulte menor a dicha cifra, el excedente será utilizado para materializar sólo medidas compensatorias para las Comunidades Indígenas, durante la Etapa de Construcción de acuerdo a las instrucciones que dará el Inspector Fiscal mediante el Libro de Obras respectivo. En caso que el monto por implementación y ejecución de los “Protocolos de Acuerdo de Observaciones y Compensaciones” sea mayor a las UF 40.000 (cuarenta mil Unidades de Fomento) señaladas anteriormente, el Concesionario deberá implementar, gestionar y pagar todas las soluciones incluidas en el Programa de Implementación y Ejecución de los Protocolos de Acuerdo. Los costos asociados a la implementación y ejecución de los “Protocolos de Acuerdo de Observaciones y Compensaciones” que estén por sobre las UF 40.000 (cuarenta mil Unidades de Fomento) que el Concesionario pague, serán reembolsados por el MOP a través de un pago a la Sociedad Concesionaria en un plazo máximo de 6 (seis) meses posteriores a aprobación del Informe Final por el Inspector Fiscal.”

106. En 2.7.1.9 “PATRIMONIO CULTURAL Y ARQUEOLÓGICO”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se reemplaza el numeral ii) “Medidas de prevención”, por el siguiente:

“Presencia de un Arqueólogo y/o Paleontólogo: Durante las actividades de excavación, se deberá contar con la presencia de un arqueólogo y/o paleontólogo.

Para las actividades de excavación, se implementará un Plan de supervisión arqueológica/paleontológica o monitoreo permanente ejecutado por un arqueólogo y/o paleontólogo, con el objeto de detectar y proteger eventuales elementos de interés superficial. Este Plan se implementará en todas las zonas de excavación u otras obras que signifiquen remoción de tierra, sobre todo en las áreas cercanas a parques naturales, esteros y humedales.

La elaboración y ejecución de estas medidas será de exclusivo cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria y **deberá considerar al menos lo siguiente:**

- **380 (trescientos ochenta) sondajes arqueológicos.**
- **500 (quinientos) rescates arqueológicos.**
- **1 (una) bodega para almacenamiento.**

Los seguimientos y monitoreos deberán incluirse en los Informes de Seguimiento de Desarrollo Sustentable que deberá entregar la Sociedad Concesionaria al Inspector Fiscal, según lo señalado en el artículo 2.7.1.12 de las presentes Bases de Licitación.”





- Se adiciona como último párrafo de la letra iii) “Medidas de contingencia”, el siguiente:

**“Sin perjuicio de lo indicado en los párrafos precedentes, la Sociedad Concesionaria deberá considerar el Documento N° 12 “Guía Metodológica Protocolo Arqueológico y/o Paleontológico y Procedimiento Hallazgos No Previstos en para Obras Concesionadas” en el desarrollo de la Etapa de Construcción de las obras del proyecto, indicado en el artículo 1.4.1 de las presentes Bases de Licitación.”**

107. En 2.7.1.10 “PAISAJE”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el primer párrafo, donde dice:

“Como parte de las medidas de compensación del paisaje, el Concesionario deberá desarrollar las obras de paisajismo, riego y espacio público indicadas en el artículo 2.2.2.13 de las presentes Bases de Licitación, debiendo mantener durante toda la Concesión las áreas paisajísticas a su entero cargo, costo y responsabilidad. También se deberán disponer basureros...”

debe decir:

“Como parte de las medidas de compensación del paisaje, el Concesionario deberá desarrollar las obras de paisajismo, riego y espacio público indicadas en el artículo 2.2.2.13 de las presentes Bases de Licitación, debiendo mantener durante toda la Concesión las áreas paisajísticas a su entero cargo, costo y responsabilidad. **Las edificaciones privilegiarán un diseño que las inserte en el paisaje circundante de tal manera de evitar la incorporación de elementos que no aporten calidad visual al entorno paisajístico. La Sociedad Concesionaria deberá compatibilizar atributos visuales tales como: artificialidad de las formas, grado de contraste, dominancia de las obras e intrusión visual de la obras.** También se deberán disponer basureros...”

108. En 2.7.1.11 “OBLIGACIONES AMBIENTALES PARA LA EJECUCIÓN DE FAENAS”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se reemplaza el cuarto párrafo, por el siguiente:

“El manejo de los lugares de instalación y operación de faenas, de explotación de empréstitos, de escombreras o botaderos y de operación de plantas de producción de materiales deberá incluirse en los Informes de Seguimiento de Desarrollo Sustentable que deberá entregar la Sociedad Concesionaria al Inspector Fiscal, señalado en el artículo 2.7.1.12 de las presentes Bases de Licitación. **Respecto de los botaderos el proyecto contempla restricciones ambientales para su operación, estas son: todas las actividades deberán cumplir con la normativa ambiental vigente, y con todas las medidas de manejo ambiental establecidas en el Manual de Planes de Manejo de Obras concesionadas.**”

109. En 2.7.1.11.1 “REUTILIZACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se adiciona como último párrafo del artículo, el siguiente:

**“Con respecto a los vertederos se deberá mantener un registro o bitácora mensual en la cual se señale que el vertedero autorizado ha recepcionado los desechos generados**



**TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES**  
Oficio: E199639/2022  
Fecha: 31/03/2022 73  
OSVALDO GUNTHER VARGAS ZINCKE  
Contralor General (S)

así como el vertedero autorizado para los lodos. Lo anterior deberá estar acreditado a través de documentos tales como: boletas, facturas o algún otro tipo certificado emitido por el vertedero. Dicho registro o bitácora mensual deberá consignar, a lo menos, lo siguiente: fecha de recepción por parte del vertedero autorizado, volumen o peso, tipo de residuo, medio de transporte, proveedor del servicio y documentación que acredite la recepción.”

### C. BASES ECONÓMICAS

110. En 3.3 “EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS ECONÓMICAS”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se elimina el último párrafo, cuyo texto es el siguiente:

“En caso que el Postulante de la iniciativa privada participe en la licitación, el puntaje final que hubiere obtenido se incrementará en un tres por ciento (3%), todo ello de conformidad con lo establecido en el artículo 2 de la Ley de Concesiones de Obras Públicas y en los artículos 10 y 27 N° 2 de su Reglamento.”



## D. ANEXOS

111. En Anexo N° 2, se reemplaza el Formulario N° 5 “**ACEPTACIÓN DE LOS ANTECEDENTES REFERENCIALES**”, por el siguiente:

“CONCESIÓN RUTA 5 TRAMO CHACAO - CHONCHI  
ANEXO N° 2  
FORMULARIO N° 5: ACEPTACIÓN DE LOS ANTECEDENTES REFERENCIALES

NOMBRE DEL LICITANTE / GRUPO LICITANTE: (Completar)

---

Forman parte de nuestra Oferta Técnica los documentos marcados con una X en la casilla denominada “Acepta Totalmente” y/o aquellas partes de los Antecedentes Referenciales que no fueron presentadas como Anteproyectos Alternativos (casilla denominada “Acepta Parcialmente”).

CONCESIÓN RUTA 5 TRAMO CHACAO - CHONCHI			
N°	Antecedentes Referenciales	Acepta Totalmente	Acepta Parcialmente <sup>(1)</sup>
1	Estudio de Ingeniería Básica		
2	Diseño Anteproyecto		
3	Diseño Conceptual Empalme Puente Chacao		
4	<b>Diseño Conceptual Plazas de Peaje Provisorias</b>		

Nota: (1) En este caso el Licitante o Grupo Licitante deberá presentar como Anteproyecto Alternativo sólo aquella(s) parte(s) que difiere(n) de los Antecedentes Referenciales, aceptando y haciendo suyo todas aquellas partes de los Antecedentes Referenciales que no fueron modificadas por el Anteproyecto Alternativo presentado y por tanto, se hace responsable de su contenido.

Declaramos que esta aceptación ha sido formulada teniendo en cuenta exclusivamente nuestra evaluación del contenido del (de los) citado(s) antecedente(s), el(los) cual(es) deberá(n) entenderse para todos los efectos incluido(s) en nuestra Oferta Técnica. En consecuencia, asumimos la responsabilidad por el contenido de tal(es) documento(s) y liberamos al Ministerio de Obras Públicas de toda responsabilidad por eventuales errores, omisiones o deficiencias existentes en él (ellos).

\_\_\_\_\_  
Firma del Representante ante el  
MOP(\*)

\_\_\_\_\_  
Firma del Director General de  
Concesiones de Obras Públicas

(\*) Representante Designado de acuerdo al artículo 1.5.5 letra A) Documento N° 3 de las Bases de Licitación.”



**TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES**  
Oficio: E199639/2022  
Fecha: 31/03/2022  
75  
OSVALDO GUNTHER VARGAS ZINCKE  
Contralor General (S)

112. En ANEXO N°3 “**PRECIOS UNITARIOS OFICIALES (SIN IVA)**”, se rectifica el anexo de la siguiente manera:

- En la letra B) “PARTIDAS DE OBRA”, donde dice:

5.500	ESTRUCTURAS Y OBRAS CONEXAS		
501-1	Hormigón G05	m <sup>3</sup>	4,1389
501-2	Hormigón G10	m <sup>3</sup>	4,4627
501-5	Hormigón G20	m <sup>3</sup>	5,8204
501-6	Hormigón G25	m <sup>3</sup>	6,1825
501-7	Hormigón G30	m <sup>3</sup>	6,5588
501-8	Hormigón G35	m <sup>3</sup>	7,1577
501-9	Hormigón G40	m <sup>3</sup>	8,0600
501-13	Hormigón G20/SM	m <sup>3</sup>	5,2742
501-14	Hormigón G25/SM	m <sup>3</sup>	5,5371
501-15	Hormigón G30/SM	m <sup>3</sup>	6,1609
501-16	Hormigón G35/SM	m <sup>3</sup>	6,6492
501-17	Hormigón G40/SM	m <sup>3</sup>	7,6329

debe decir:

5.500	ESTRUCTURAS Y OBRAS CONEXAS		
501-1	Hormigón G05	m <sup>3</sup>	4,1389
501-2	Hormigón G10	m <sup>3</sup>	4,4627
<b>501-4</b>	<b>Hormigón G17</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>5,8204</b>
501-5	Hormigón G20	m <sup>3</sup>	<b>6,1825</b>
501-6	Hormigón G25	m <sup>3</sup>	<b>6,5588</b>
501-7	Hormigón G30	m <sup>3</sup>	<b>7,1577</b>
501-8	Hormigón G35	m <sup>3</sup>	<b>8,0600</b>
<b>501-12</b>	<b>Hormigón G17/SM</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>5,2742</b>
501-13	Hormigón G20/SM	m <sup>3</sup>	<b>5,5371</b>
501-14	Hormigón G25/SM	m <sup>3</sup>	<b>6,1609</b>
501-15	Hormigón G30/SM	m <sup>3</sup>	<b>6,6492</b>
501-16	Hormigón G35/SM	m <sup>3</sup>	<b>7,6329</b>

113. En ANEXO N°4 “**SISTEMA INFORMÁTICO PARA LA CONSTATACIÓN DEL NIVEL DE SERVICIO (SIC-NS)**”, se rectifica el anexo de la siguiente manera:

- En el primer párrafo, donde dice:

“El Concesionario deberá diseñar y construir un sistema informático para la constatación del Nivel de Servicio, identificado por sus siglas SIC-NS que será parte de la arquitectura de Sistemas del Concesionario y cuyas características de diseño, operación y explotación son materia del presente anexo. Este sistema...”

debe decir:

“El Concesionario deberá diseñar y construir **o suministrar con su respectiva licencia**, un sistema informático para la constatación del Nivel de Servicio, ide



NS que será parte de la arquitectura de Sistemas del Concesionario y cuyas características de diseño, operación y explotación son materia del presente anexo, **las que deberá cumplir en su totalidad en caso que el sistema sea suministrado.** Este sistema...”

- En 1.1 “Selección de la Empresa Desarrolladora”, primer párrafo, donde dice:

“En el plazo de noventa (90) días, contados desde la aprobación del diseño funcional detallado de las especificaciones funcionales del SIC-NS, de acuerdo con lo especificado en el artículo 2.2.4.2 de las presentes Bases de Licitación, el Concesionario deberá presentar para la aprobación del Inspector Fiscal...”

debe decir:

“En el **caso que el Concesionario no suministre el sistema informático para la constatación del Nivel de Servicio, deberá en el** plazo de noventa (90) días, **contado** desde la aprobación del diseño funcional detallado de las especificaciones funcionales del SIC-NS, de acuerdo con lo especificado en el artículo 2.2.4.2 de las presentes Bases de Licitación, presentar para la aprobación del Inspector Fiscal...”

- En 1.4 “Código y Documentación de Desarrollo del SIC-NS”, segundo párrafo, donde dice:

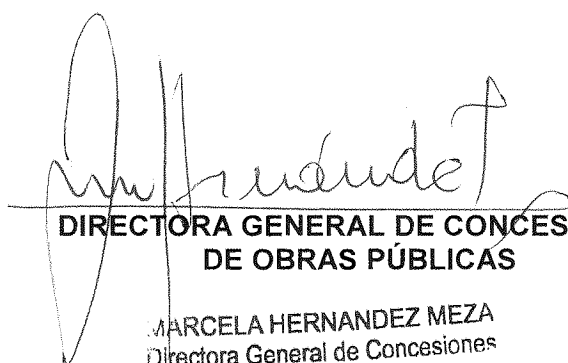
“El Concesionario deberá diseñar el SIC-NS, esto es, especificar el modelo de procesos, el modelo de datos, los procedimientos y todas las interfaces de usuario...”

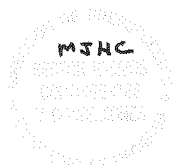
debe decir:

“En el **caso que el Concesionario no suministre el sistema informático para la constatación del Nivel de Servicio** deberá diseñar el SIC-NS, esto es, especificar el modelo de procesos, el modelo de datos, los procedimientos y todas las interfaces de usuario...”

**II. COMUNÍQUESE** la presente Resolución a los Licitantes y/o Grupos Licitantes, a la Oficina de Partes de la Dirección General de Concesiones de Obras Públicas y a los demás Servicios que correspondan.

**ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN Y COMUNÍQUESE**

  
**DIRECTORA GENERAL DE CONCESIONES  
DE OBRAS PÚBLICAS**  
MARCELA HERNANDEZ MEZA  
Directora General de Concesiones  
de Obras Públicas



**TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES**  
Oficio: E199639/2022  
Fecha: 31/03/2022 77  
OSVALDO GUNTHER VARGAS ZINCKE  
Contralor General (S)

**CONTRALORIA GENERAL  
TOMA DE RAZON  
NUEVA RECEPCION**

Con Oficio N°

DEPART. JURIDICO		
DEPART. JURIDICO		
DEP. T. R. Y REGISTRO		
DEPART. CONTABIL.		
SUB. DEP. C. CENTRAL		
SUB. DEP. E. CUENTAS		
SUB. DEP. C. P. Y BIENES NAC.		
DEPART. AUDITORIA		
DEPART. V. O. P. U y T.		
SUB. DEP. MUNICIPAL		

**REFRENDACION**

REF. POR \$ \_\_\_\_\_  
 IMPUTAC. \_\_\_\_\_  
 ANOT. POR \$ \_\_\_\_\_  
 IMPUTAC. \_\_\_\_\_  
 DEDUC DTO: \_\_\_\_\_

N° Proceso: 15780341

*[Handwritten signature]*

**Jorge Jaramilla Selman**  
 Jefe División Jurídica  
 Dirección General de Concesiones  
 de Obras Públicas

*[Handwritten signature]*

**LUIS ELTON SANFUENTES**  
 Jefe División de Desarrollo y  
 Licitación de Proyectos  
 Dirección General de Concesiones

*[Handwritten signature]*

**MARLENE PÉREZ ABARCA**  
 Jefa Departamento de Proyectos Ruta 5  
 Dirección General de Concesiones



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

CGC/OCF/FUR

CURSA CON ALCANCES LA  
RESOLUCIÓN N° 15, DE 2022, DE  
LA DIRECCIÓN GENERAL DE  
CONCESIONES DE OBRAS  
PÚBLICAS.

---

SANTIAGO,

La Contraloría General ha dado curso al instrumento del rubro, que aprueba la Circular Aclaratoria N° 3 de las bases de licitación de la obra pública fiscal denominada “Concesión Ruta 5 Tramo Chacao – Chonchi”, a ejecutar por el sistema de concesiones.

Sin embargo, cumple con precisar que en el cuadro incorporado en la segunda viñeta del numeral 18 de la circular aclaratoria que se viene aprobando se adicionan a la Tabla N° 5 “Infracciones y Multas” contenida en el artículo 1.8.11 de las bases de licitación, las multas 142A y 151B, que en el enunciado de dicha viñeta se omite mencionar.

Por otra parte, la Tabla N° 29 se encuentra en el artículo 2.2.2.3.1 de las citadas bases, y no en el que se menciona en la segunda viñeta del tercer punto del numeral 40 de la misma circular.

En las tablas N°s 23 y 27, que se encuentran en el artículo 2.2.2.2 de las singularizadas bases, en su texto introducido por el numeral 58 de la aludida circular aclaratoria, se omite consignar la unidad de medida del Ancho de Mediana de los perfiles tipo a que se refieren, y entiende este Organismo Contralor que corresponde a metro -m-.

A LA SEÑORA  
DIRECTORA GENERAL DE CONCESIONES DE OBRAS PÚBLICAS  
PRESENTE



Oficio: E199639/2022

Fecha: 31/03/2022

OSVALDO GUNTHER VARGAS ZINCKE

Contralor General (S)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

2

Finalmente, atendida la modificación que el numeral 50 de la circular a que se ha venido haciendo mención introduce a la fórmula "Tc" -Tarifa a cobrar al usuario- contenida en el artículo 1.14.4 de las bases de licitación, también entiende este Organismo de Fiscalización que la expresión "sumada" contenida en las dos viñetas que siguen luego de la definición de la función de fraccionamiento "FRAC" que consigna dicha disposición no resulta procedente, puesto que dicha función ahora se aplica por separado a los resultados de la multiplicación de las tarifas por los factores a que allí se alude.

Con los alcances precedentes, se ha tomado razón de la resolución del epígrafe.

Saluda atentamente a Ud.,

RECIBIDO  
OF. DE PARTES - DGC  
PROCESO: 15837728



**Oficio: E199639/2022**  
Fecha: 31/03/2022  
OSVALDO GUNTHER VARGAS ZINCKE  
Contralor General (S)