

REPÚBLICA DE CHILE  
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

1 **TOMADO RAZÓN**  
12 ABR 2018  
Contralor General  
de la República

MINISTERIO DE HACIENDA  
OFICINA DE PARTES  
  
RECIBIDO

REF. : Adjudica Contrato de Concesión para la ejecución, reparación, conservación y explotación de la Obra Pública Fiscal denominada "Conexión Vial Ruta 78 hasta Ruta 68", a ejecutar por el Sistema de Concesiones.

8 MAR. 2018

SANTIAGO, -5 MAR 2018

CONTRALORIA GENERAL  
TOMA DE RAZON  
12 MAR. 2018  
RECEPCION

DEPART. JURIDICO		
DEPT. T. R. Y REGISTRO		
DEPART. CONTABIL.		
SUB. DEP. C. CENTRAL		
SUB. DEP. E. CUENTAS		
SUB. DEPTO. C. P. Y BIENES NAC.		
DEPART. AUDITORIA		
DEPART. V. O. P. U. y T.	DCPH OCF	
SUB. DEPTO. MUNICIP.		
		12 MAR 2018

REFRENDACION

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

VISTOS:

Nº 33 /

- El artículo 87 del D.F.L. MOP Nº 850 de 1997, que fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley Nº 15.840 de 1964, Orgánica del Ministerio de Obras Públicas y del D.F.L. Nº 206 de 1960, Ley de Caminos, y sus modificaciones;
- El D.S. MOP Nº 900 de 1996, que fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado del D.F.L. MOP Nº 164 de 1991, Ley de Concesiones de Obras Públicas, y sus modificaciones;
- El D.S. MOP Nº 956 de 1997, Reglamento de la Ley de Concesiones de Obras Públicas, y sus modificaciones;
- El Oficio Gab. Pres. Nº 1008 de 06 de julio de 2017, de su Excelencia la Presidenta de la República, mediante el cual aprueba la ejecución de la Obra Pública Fiscal denominada "Conexión Vial Ruta 78 hasta Ruta 68", a través del Sistema de Concesiones;
- El Oficio Ord. Nº 1552 de 14 de julio de 2017, del señor Ministro de Hacienda, mediante el cual aprueba las Bases de Licitación y el Prospecto de Inversión de la Obra Pública Fiscal denominada "Conexión Vial Ruta 78 hasta Ruta 68", a ejecutar por el Sistema de Concesiones;
- La publicación del Llamado a Licitación Pública Internacional del proyecto "Conexión Vial Ruta 78 hasta Ruta 68", efectuada en el Diario Oficial, el 12 de septiembre de 2017;

GABINETE DGOP

06 MAR 2018

DIRECCION DE PRESUPUESTOS  
DIVISION DE FINANZAS PUBLICAS  
MINISTERIO DE HACIENDA

SUBSECRETARIA OO. PP.  
OFICINA DE PARTES

13 ABR 2018

TRAMITADO

Nº PROCESO 11771878

02095/2018

OF DE PARTES DIPRES  
08.03.2018 09:13

DIRECCION DE PRESUPUESTOS  
SECTOR PASIVOS  
CONTINGENTES  
Y CONCESIONES  
MINISTERIO DE HACIENDA

h

- La publicación del Llamado a Licitación Pública Internacional del proyecto “Conexión Vial Ruta 78 hasta Ruta 68”, efectuada en medio digital [www.cooperativa.cl](http://www.cooperativa.cl), sección Avisos Legales, el 12 de septiembre de 2017;
- La Resolución D.G.O.P. N° 77 de 20 de julio de 2017, que aprueba las Bases de Licitación de la Obra Pública Fiscal denominada “Conexión Vial Ruta 78 hasta Ruta 68”, a ejecutar por el Sistema de Concesiones;
- La Resolución D.G.O.P. N° 133 de 14 de noviembre de 2017, que aprueba la Circular Aclaratoria N° 1 de las Bases de Licitación de la Obra Pública Fiscal denominada “Conexión Vial Ruta 78 hasta Ruta 68”, a ejecutar por el Sistema de Concesiones;
- La Resolución D.G.O.P. N° 153 de 15 de diciembre de 2017, que aprueba la Circular Aclaratoria N° 2 de las Bases de Licitación de la Obra Pública Fiscal denominada “Conexión Vial Ruta 78 hasta Ruta 68”, a ejecutar por el Sistema de Concesiones;
- La Resolución D.G.O.P. (Exenta) N° 5082 de 26 de diciembre de 2017, que aprueba la Circular Aclaratoria N° 3 de las Bases de Licitación de la Obra Pública Fiscal denominada “Conexión Vial Ruta 78 hasta Ruta 68”, a ejecutar por el Sistema de Concesiones;
- La Resolución D.G.O.P. (Exenta) N° 148 de 08 de enero de 2018 en la que se establece la conformación de las Comisiones de Recepción de las Ofertas y de Apertura de las Ofertas Técnicas y de Apertura de las Ofertas Económicas de la licitación de la Obra Pública Fiscal denominada “Conexión Vial Ruta 78 hasta Ruta 68”, a ejecutar por el Sistema de Concesiones;
- La Resolución D.G.O.P. (Exenta) N° 149 de 08 de enero de 2018 en la que se establece la conformación de las Comisiones de Evaluación de las Ofertas Técnicas y de Evaluación de las Ofertas Económicas de la licitación de la Obra Pública Fiscal denominada “Conexión Vial Ruta 78 hasta Ruta 68”, a ejecutar por el Sistema de Concesiones;
- El Acta de Recepción de las Ofertas y Apertura de las Ofertas Técnicas de 11 de enero de 2018;
- El Acta de Evaluación de las Ofertas Técnicas de 23 de enero de 2018;
- El Acta de Apertura de las Ofertas Económicas de 1 de febrero de 2018;
- El Acta de Calificación de las Ofertas Económicas de 1 de febrero de 2018;
- El Acta de Adjudicación suscrita por el Sr. Director General de Obras Públicas de 08 de febrero de 2018; y
- La Resolución N° 1600 de 2008 de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón,

#### DECRETO:

1. Adjudicase el Contrato de Concesión para la ejecución, reparación, conservación y explotación de la Obra Pública Fiscal denominada “Conexión Vial Ruta 78 hasta Ruta 68”, al Licitante **“GRUPO COSTANERA SPA”**.

El proyecto considera la habilitación de un corredor vial expreso de aproximadamente 9 kilómetros de longitud, el cual se desarrolla en el sector poniente de Santiago, entre las comunas de Pudahuel y Maipú, próximo al río Mapocho, entre el enlace del “Sistema Oriente – Poniente” con la “Interconexión Vial Santiago - Valparaíso - Viña del Mar” por el norte, y el empalme con la “Autopista Santiago – San Antonio, Ruta 78” por el sur, permitiendo mejorar la conectividad de las comunas involucradas. Asimismo, proporcionará una vía expedita desde y hacia los principales puertos del país, generándose una conexión estratégica que permitirá conectar periféricamente las dos vías de mayor importancia en la accesibilidad a Valparaíso y San Antonio. Esta vía expresa, para efectos de diseño, se ha dividido en los tramos señalados en la siguiente Tabla:

Tabla: Tramos del Proyecto

Tramo	Descripción	Dm <sub>i</sub> aproximada	Dm <sub>f</sub> aproximada	Longitud aproximada [km]
1	Inicio: Área de Servicio – Enlace Ruta 68	0,00	586,00	0,59
2	Enlace Ruta 68 – Enlace Callejón de Los Perros	586,00	3.457,00	2,87
3	Enlace Callejón de Los Perros – Camino La Farfana	3.457,00	6.592,00	3,14
4	Camino La Farfana – Enlace Ruta 78 (calle Asunción)	6.592,00	8.692,00	2,10
5	Fin: Enlace Ruta 78 - Rinconada	8.692,00	9.161,00	0,47

Además, se consideran obras tales como: Construcción de cruces a desnivel, pasos superiores, calles de servicios, obras de saneamiento, señalización y seguridad vial, iluminación, atraviesos y otras obras que permitirán alcanzar los Estándares Técnicos y Niveles de Servicio que corresponden a un proyecto de concesión.

El proyecto considera además, la conservación y el mantenimiento de las obras ejecutadas por la Sociedad Concesionaria durante todo el periodo que dure la Concesión, de acuerdo a los Estándares Técnicos y Niveles de Servicio exigidos para el proyecto en las Bases de Licitación. Se exceptúa de la obligación de conservación y mantenimiento antes señalada, el tramo del enlace de conexión con Ruta 78, que va desde la calle Asunción a Camino Rinconada, el cual no formará parte de la Concesión durante la Etapa de Explotación.

2. Declárase que forman parte integrante del presente Decreto Supremo de Adjudicación para la concesión de la Obra Pública Fiscal denominada “Conexión Vial Ruta 78 hasta Ruta 68”, las Bases de Licitación aprobadas por Resolución D.G.O.P. N° 77 de 20 de julio de 2017; las Circulares Aclaratorias N° 1 aprobada por Resolución D.G.O.P. N° 133 de 14 de noviembre de 2017; N° 2 aprobada por Resolución D.G.O.P. N° 153 de 15 de diciembre de 2017; y N° 3 aprobada por Resolución D.G.O.P. (Exenta) N° 5082 de 26 de diciembre de 2017, así como las Ofertas Técnica y Económica presentadas por el Licitante Adjudicatario “GRUPO COSTANERA SPA”, en la forma aprobada por el MOP.
3. En caso de discrepancia en la interpretación del Contrato de Concesión, primará lo dispuesto en las Bases de Licitación y sus Circulares Aclaratorias por sobre lo establecido en la Oferta presentada por el Adjudicatario de la Concesión, salvo el caso en que ésta contenga aspectos superiores a lo exigido en las Bases de Licitación y sus Circulares Aclaratorias, lo que será calificado por el DGOP.
4. Forman parte del Contrato de Concesión las disposiciones pertinentes de los siguientes cuerpos legales:
  - a) 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;
  - b) El D.S. MOP N° 956 de 1997, Reglamento de la Ley de Concesiones, y sus modificaciones;
  - c) 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.

En todo caso, ante cualquier discrepancia en la interpretación de los documentos que conforman las Bases de Licitación y la normativa vigente que sea aplicable al Contrato de Concesión, primará lo dispuesto en dicha normativa.

El Concesionario deberá cumplir con todas las leyes, decretos y reglamentos de la República de Chile vigentes a la fecha de perfeccionamiento del Contrato, que se relacionan con la materia y con todas aquellas normas que se dicten durante su vigencia, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.7.7.1 de las Bases de Licitación.

5. Forman parte integrante del Contrato de Concesión los siguientes documentos singularizados en los artículos 1.4.1 y 1.4.3 de las Bases de Licitación:

- Documento N° 1 Llamado a Licitación por Concesión.
- Documento N° 2 Bases Administrativas.
- Documento N° 3 Bases Técnicas.
- Documento N° 4 Bases Económicas.
- Documento N° 5 Circulares Aclaratorias emitidas por el Director General de Obras Públicas.
- Documento N° 6 Manual de Planes de Manejo Ambiental para Obras Concesionadas, elaborado por el Ministerio de Obras Públicas, versión vigente.
- Documento N° 7 Manual de Manejo de Áreas Verdes para Proyectos Concesionados, elaborado por el Ministerio de Obras Públicas, versión vigente.
- Documento N° 8 Estudio de Impacto Ambiental Referencial Concesión Conexión Vial Ruta 78 hasta Ruta 68.
- Antecedentes Referenciales aceptados totalmente por el Licitante Adjudicatario en su Oferta Técnica, denominados:
  1. Estudio de Ingeniería Vial a Nivel de Anteproyecto: “Conexión Vial Ruta 78 hasta Ruta 68”.
  2. Antecedentes para la Ingeniería de Detalle: “Concesión Conexión Vial Ruta 78 hasta Ruta 68”.

6. El inicio del plazo de la Concesión se contará a partir de la fecha de publicación en el Diario Oficial del presente Decreto Supremo de Adjudicación del Contrato de Concesión, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.7.5 de las Bases de Licitación.

7. La Concesión, de acuerdo a lo establecido en los artículos 1.7.6, 1.7.6.1 y 1.11.2.1 de las Bases de Licitación, se extinguirá el mes “m” en que se cumpla la siguiente relación:

$$VPI_m \geq ITC \quad (1)$$

Donde el término  $VPI_m$  corresponde al Valor Presente de los Ingresos de la Sociedad Concesionaria (expresados en UF), calculado en el mes “m” de Concesión, contado desde la fecha de la autorización de la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras, de acuerdo a lo señalado en el artículo 1.10.1 de las Bases de Licitación (el mes en que se autoriza la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras es  $m=1$ ), y actualizado al mes anterior al de dicha autorización de Puesta en Servicio Provisoria de las Obras, y el término  $ITC$  corresponde a los Ingresos Totales de la Concesión ofertados por el Licitante adjudicatario en su Oferta Económica por un valor de UF 11.734.800 (once millones setecientos treinta y cuatro mil ochocientos Unidades de Fomento) según se señala en el artículo 3.2 de las Bases de Licitación.

El valor de  $VPI_m$  se calculará mensualmente de acuerdo a la siguiente expresión:

$$VPI_m = \sum_{i=1}^m \frac{IM_i}{\prod_{j=1}^i (1+r_j)^{\left(\frac{1}{12}\right)}} + \sum_{i=1}^m \frac{IMG_i}{\prod_{j=1}^i (1+t_j)^{\left(\frac{1}{12}\right)}} + \sum_{i=1}^m \frac{|\text{saldo\_FDO}_i|}{\prod_{j=1}^i (1+r_j)^{\left(\frac{1}{12}\right)}} - \sum_{l=1}^{d+m} CS_l - \sum_{l=1}^d CA_l \quad (2)$$

donde:

$$r_j = r_F + \theta_1 \quad (3)$$

$$t_j = r_F + \theta_2 \quad (4)$$

- $IM_i$  : Ingresos mensuales por recaudación de peajes o tarifas (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), de las Bases de Licitación.
- $IMG_i$  : Pagos a la Sociedad Concesionaria por concepto de Ingresos Mínimos Garantizados (expresados en UF), de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.12.7.1 de las Bases de Licitación, que se hubieren pagado en el mes “i” de la Etapa de Explotación.
- $r_F$  : Tasa Fija, que para efectos del presente cálculo corresponde a 0,03 (3,0% real anual).
- $\theta_1$  : Premio por riesgo, que para efectos del presente cálculo corresponde a 0,02 (2,0% real anual).
- $\theta_2$  : Premio por riesgo, que para efectos del presente cálculo corresponde a 0,01 (1,0% real anual).
- $CS_l$  : Pagos de la Sociedad Concesionaria, en el mes “l” de Concesión, contado desde el inicio del plazo de la Concesión según lo señalado en el artículo 1.7.5 de las Bases de Licitación (expresados en UF a la fecha de facturación), a las Empresas de Servicios por concepto de Cambios de Servicios Existentes durante la construcción y que corresponda incorporar al valor del  $VPI_m$  de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.8.19.2 de las Bases de Licitación.
- $d$  : Mes en el cual se autoriza la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras señalada en 1.10.1, contado desde el inicio de la Concesión según lo señalado en 1.7.5, ambos artículos de las Bases de Licitación.
- $\text{Saldo\_FDO}_i$  : Corresponde al saldo del Fondo al Desempeño Operacional (expresado en UF), cuando éste sea menor que cero, de acuerdo a lo indicado en el artículo 2.4.6.5 de las Bases de Licitación.
- $CA_l$  : Pagos de la Sociedad Concesionaria por medidas ambientales adicionales durante la Etapa de Construcción por sobre UF 20.000 (veinte mil Unidades de Fomento), en el mes “l” de Concesión, contado desde el inicio del plazo de la Concesión según lo señalado en el artículo 1.7.5 de las Bases de Licitación, y que son descontados al valor del  $VPI_m$  de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.12.7.2 de las Bases de Licitación.

Con todo, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 1.7.6.2 de las Bases de Licitación, el Plazo Máximo de la Concesión será de 540 (quinientos cuarenta) meses contados desde el inicio del plazo de Concesión establecido en el artículo 1.7.5 de las Bases de Licitación. Si transcurrido dicho plazo máximo, no se hubiere cumplido la relación (1) señalada en el presente numeral, la Concesión se extinguirá por cumplimiento de dicho plazo máximo, conforme a lo establecido en los artículos 1.7.6 y 1.11.2.2, ambos de las Bases de Licitación.

8. De acuerdo a lo establecido en el artículo 1.8.7 de las Bases de Licitación, el MOP entregará al Concesionario la Infraestructura Preexistente que se encuentre en la Faja Fiscal señalada en dicho artículo, en la cual se deberán ejecutar las obras mínimas definidas en las citadas Bases de Licitación. La Sociedad Concesionaria recibirá la Infraestructura Preexistente en el estado en que se encuentre en el momento de su entrega y será de su entera responsabilidad, cargo y costo, realizar las obras de mantenimiento de la infraestructura exigidas en los documentos que conforman el Contrato de Concesión.
9. De acuerdo a lo establecido en el artículo 1.8.22 de las Bases de Licitación, el Estado de Chile tiene contemplado realizar modificaciones al Sistema de Transporte de la ciudad de Santiago durante el período de Concesión.

Cualquier modificación que se lleve a cabo al sistema de transporte urbano, no dará derecho al Concesionario a solicitar ningún tipo de indemnización ni revisión del Contrato de Concesión.

10. De acuerdo a lo establecido en el artículo 1.9 de las Bases de Licitación, la Etapa de Construcción de la Concesión se iniciará junto con el inicio del plazo de la Concesión indicado en el artículo 1.7.5 de las Bases de Licitación y finalizará una vez autorizada la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras.
11. La Sociedad Concesionaria, de acuerdo a lo establecido en los artículos 1.9.1.1 y 1.9.1.2 de las Bases de Licitación, deberá elaborar los Proyectos de Ingeniería de Detalle de todas las obras incluidas en las Bases de Licitación y en los Antecedentes Referenciales aceptados en su totalidad por el Licitante Adjudicatario en su Oferta Técnica, conforme a los Estándares Técnicos establecidos en dichos antecedentes entregados por el MOP, en las Bases de Licitación y en los demás documentos que forman parte del Contrato de Concesión.

El Concesionario sólo podrá iniciar la construcción de aquella parte de la obra que cuente con la aprobación de los Proyectos Viales de Ingeniería correspondientes, por parte del Inspector Fiscal, con los terrenos necesarios para la ejecución de las obras y siempre que cumpla con los demás requisitos establecidos en las Bases de Licitación.

12. De acuerdo a lo establecido en el artículo 1.9.2.6 de las Bases de Licitación, el Concesionario sólo podrá iniciar la construcción de las obras, una vez que haya obtenido la RCA favorable del EIA del Proyecto y se cumpla con los demás requisitos establecidos en las Bases de Licitación, debiendo consignar dicho inicio en el Libro de Obras. Con todo, las obras deberán iniciarse a más tardar a los 120 (ciento veinte) días contados desde el cumplimiento copulativo de las siguientes condiciones:

- Obtención de la RCA favorable del EIA del Proyecto.
- Entrega por parte del MOP a la Sociedad Concesionaria de, al menos, un 80% de los terrenos a expropiar, de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.8.8.3 de las Bases de Licitación.

Durante la Etapa de Construcción y una vez iniciada las obras, el Concesionario emitirá declaraciones de avance. Dichas declaraciones deberán cumplir, al menos, con los porcentajes de avance requeridos y entregarse en los plazos máximos indicados en el artículo 1.9.2.6 de las Bases de Licitación, los que se contabilizarán a partir del inicio de las obras.

13. Conforme a lo indicado en el artículo 2.1 de las Bases de Licitación, el trazado del proyecto considera la habilitación inicial de un corredor vial en doble calzada con dos pistas de 3,5 metros cada una y bermas exteriores de 2,5 metros y segregada por una mediana de 10,2 metros. Para materializar este corredor vial expreso, se construirán estructuras para pasos superiores y tres enlaces desnivelados en las conexiones con

la Ruta 68, Callejón de Los Perros y Ruta 78. Además se reservará la faja vial para una futura ampliación a tres pistas por sentido para cada calzada.

Además, se consideran como parte del proyecto obras tales como: señalización y seguridad vial, sistemas de iluminación, obras de saneamiento, calles de servicios, implementación del sistema de cobro electrónico con tecnología *Free Flow*, compatible con los actuales sistemas en uso por las concesiones urbanas, implementación de teléfonos S.O.S., construcción de cierros de protección, obras de paisajismo y riego, así como otras obras y equipamiento que permitirán brindar un nivel de servicio a los usuarios conforme a lo dispuesto en las Bases de Licitación.

14. De acuerdo a lo establecido en el artículo 2.2.1 de las Bases de Licitación, los Proyectos de Ingeniería de Detalle que debe confeccionar la Sociedad Concesionaria deberán cumplir, según se indique para cada especialidad o situación, los Estándares Técnicos contenidos en las Bases Técnicas, en la Oferta Técnica del Licitante Adjudicatario, en la documentación técnica vigente, ya sean normas oficiales o documentos de diseño, según se indique en cada caso.

En términos generales, para el desarrollo del estudio, el Concesionario deberá considerar las siguientes normas, recomendaciones, manuales y especificaciones de diseño:

- Manual de Carreteras de la Dirección de Vialidad del MOP, Volúmenes 2 al 9, con las excepciones de su uso que se indican en las Bases de Licitación.
- Normas Chilenas del Instituto Nacional de Normalización (INN).
- Manual de Señalización de Tránsito, aprobado por Decreto Supremo N° 78, de 2012, del MTT.
- Para el diseño de Puentes y Estructuras Afines, regirán los Estándares y Normas indicadas en el capítulo 3.1000 del Manual de Carreteras, Volumen 3 y las disposiciones de la AASHTO LRFD *Bridges Design Specifications*.
- Normas de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).
- Ley General de Urbanismo y Construcciones y Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones; y los Instrumentos de Planificación Territorial (Planes Reguladores Comunales, Intercomunales y Seccionales) correspondientes al territorio de emplazamiento del proyecto.
- Ley N° 20.422 que establece normas sobre igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad. Título IV, Párrafo 1°. Medidas de Accesibilidad.
- Instructivo para el Diseño de la Señalización Informativa en Caminos Públicos de la Subdirección de Mantenimiento de la Dirección de Vialidad del MOP.
- Las Bases de Licitación y sus Circulares Aclaratorias.
- Manual de Vialidad Urbana: Recomendaciones para el diseño de elementos de infraestructura vial urbana (REDEVU), del MINVU.
- Normas vigentes de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS).
- Especificaciones técnicas generales y particulares de las empresas sanitarias.
- Manual de Manejo de Áreas Verdes para Proyectos Concesionados, elaborado por el MOP.
- Manual de Diseño Pasivo y Eficiencia Energética en Edificios Públicos, de la Dirección de Arquitectura del MOP.
- Términos de Referencia Estandarizados con Parámetros de Eficiencia Energética y Confort Ambiental, y 10 Guías Técnicas de Apoyo de la Dirección de Arquitectura del MOP.
- Documentos denominados “Requerimientos Mínimos para la Elaboración de un Estudio de Expropiaciones a Nivel de Proyecto Definitivo” y “Requerimientos Mínimos para una Estimación de Costos de Expropiaciones”, elaborados por el MOP.
- Manual de Planes de Manejo Ambiental para Obras Concesionadas, elaborado por el MOP.
- Instructivo de Pesaje Móvil en Rutas Concesionadas, elaborado por el Departamento de Pesaje de la DV.

- Instructivo de “Nuevas Disposiciones para Diseño de Vigas Prefabricadas” de la Dirección de Vialidad del MOP.
- Decreto Supremo N° 50, de 2002, del Ministerio de Obras Públicas, que aprueba el Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y de Alcantarillado.
- Instructivo de Diseño Áreas para Detención de Emergencia para Teléfonos S.O.S., del MOP.
- Esquema de Pista para Equipo Estadístico de Peso.
- Manual de Vallas Camineras del MOP.
- Documentos Técnicos asociados al Sistema Electrónico de Cobro del MOP. Entre éstos se encuentran:
  - ST1 - Sistemas de Cobro Electrónico y Otras Aplicaciones: “Especificación para la Interoperabilidad en la Transacción Antena-Transponder”.
  - ST2 - Sistemas de Cobro Electrónico y Otras Aplicaciones: “Pruebas de Conformidad con la Especificación para la Interoperabilidad en la Transacción Antena – Transponder”.
  - ST3 – Sistemas de Cobro Electrónico y Otras Aplicaciones: “Gestión de las Claves de Seguridad”.
  - ST4 - Sistemas de Cobro Electrónico y Otras Aplicaciones: “Especificación para los Parámetros Mínimos de la Transacción de Interoperabilidad”.
  - ST5 - Sistemas de Cobro Electrónico y Otras Aplicaciones: “Especificaciones Registro Nacional de Usuarios de Telepeaje”.
  - ST6 - Sistemas de Cobro Electrónico y Otras Aplicaciones: “Generación de Claves Maestras. Interfaz de Exportación de Claves”.

Las normas técnicas, manuales, instructivos, y recomendaciones de diseño antes señalados, deberán ser consultados en su versión vigente al momento de elaborar los Proyectos de Ingeniería de Detalle, incluyendo todas las actualizaciones hasta dicha fecha, a menos que expresamente se señale una versión distinta o la utilización de los Antecedentes Referenciales indicados en el artículo 1.4.3 de las Bases de Licitación.

Además, el MOP podrá, durante el desarrollo de los Proyectos de Ingeniería de Detalle, solicitar al Concesionario precisar, acotar y/o corregir la información de dichos proyectos, con el objetivo de que se cumplan las condiciones de suficiencia para definir las obras objeto de la Concesión, debiendo el Concesionario desarrollar a su entero cargo, costo y responsabilidad todos los Proyectos de Ingeniería que sean necesarios.

15. De acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3 de las Bases de Licitación, la Sociedad Concesionaria deberá ejecutar, a su entero cargo, costo y responsabilidad, todas las obras que resulten de los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el Inspector Fiscal, entre las cuales se encuentran, al menos, las siguientes:

- Nuevas calzadas en todos los tramos definidos en el artículo 1.3 de las Bases de Licitación, de acuerdo a lo señalado en el artículo 2.3.1.1 de las Bases de Licitación;
- Puentes y estructuras a desnivel, de acuerdo a lo indicado en el artículo 2.3.1.2 de las Bases de Licitación;
- Calles de servicio y veredas peatonales, de acuerdo a lo indicado en el artículo 2.3.1.3 de las Bases de Licitación;
- Delimitación del Área de Concesión, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.4 de las Bases de Licitación;
- Obras de seguridad vial, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.5 de las Bases de Licitación;

- Obras del sistema de iluminación, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.6 de las Bases de Licitación;
- Obras del sistema de citofonía de emergencia o teléfonos S.O.S., de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.7 de las Bases de Licitación;
- Obras del sistema de señalización variable, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.8 de las Bases de Licitación;
- Obras del Centro de Control, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.9 de las Bases de Licitación;
- Paisajismo, riego y espacio público, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.10 de las Bases de Licitación;
- Estacado de la faja a expropiar, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.11 de las Bases de Licitación;
- Despeje y limpieza de la faja fiscal entregada, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.12 de las Bases de Licitación;
- Si para la ejecución de la obra resultara indispensable constituir o modificar servidumbres existentes, el Concesionario deberá constituir las o restablecerlas, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.13 de las Bases de Licitación;
- Obras de desvíos de tránsito necesarias para realizar las obras de la Concesión de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.14 de las Bases de Licitación;
- Reparar y/o construir todas las obras necesarias de defensas fluviales, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.15 de las Bases de Licitación;
- La Sociedad Concesionaria será responsable de realizar todas las obras de cambios de servicios necesarios para ejecutar las obras de la Concesión, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.16 de las Bases de Licitación;
- Todas las obras de modificación de canales necesarias para realizar las obras de la Concesión, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.17 de las Bases de Licitación;
- Rehabilitación, mejoramiento y/o limpieza de todo el sistema de drenaje y saneamiento, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.18 de las Bases de Licitación;
- Poner a disposición del MOP, un lugar para construir el Depósito de Bienes Fiscales, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.2 de las Bases de Licitación;
- Construir, al menos, un (1) Área de Atención de Emergencias, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.3.1 de las Bases de Licitación;
- Proveer y construir un sistema de citofonía de emergencia (red de teléfonos S.O.S.), conectados al Área de Atención de Emergencias, de acuerdo a lo indicado en el artículo 2.3.3.2 de las Bases de Licitación;
- Adoptar un Sistema de Cobro de Peaje por Derecho de Paso, cuya Tecnología de Cobro de Peaje, debe considerar Peaje Electrónico (Telepeaje), en modalidad de *Free Flow* (Flujo Libre), operando desde la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.15 de las Bases de Licitación.

16. De acuerdo a lo establecido en el artículo 1.9.2.19 de las Bases de Licitación, el Concesionario deberá proyectar, construir y operar a su entero cargo, costo y responsabilidad y sin derecho a indemnización alguna, las obras de ampliación de capacidad de la vía principal correspondientes a los tramos 2 y 3 identificados en la Tabla N° 1 del 1.3, de acuerdo a lo indicado en los antecedentes técnicos del diseño geométrico señalados en 2.2.2.2 y a lo señalado en el Antecedente Referencial N°1 a que se hace referencia en 1.4.3, todos artículos de las Bases de Licitación. Dichas obras de ampliación de capacidad se realizarán de acuerdo a lo siguiente:

- a. Las obras de ampliación de capacidad de la vía principal corresponden a las obras necesarias para aumentar la capacidad de las calzadas de dos pistas iniciales por sentido a tres pistas.
- b. Los terrenos a utilizar para la ampliación de la capacidad son aquellos que se ubican en la mediana de la vía principal.
- c. Las obras de ampliación de capacidad de la vía principal se realizarán cuando se cumpla cualquiera de las siguientes condiciones:
  - La velocidad de operación de los vehículos sea menor o igual a 60 km/h durante 2 (dos) horas diarias o más. La condición anterior, deberá verificarse durante 10 (diez) días hábiles o 20 (veinte) días cualesquiera de un mes calendario. De acuerdo a lo establecido en el artículo 2.4.9.2 de las Bases de Licitación, el Concesionario deberá incluir en los informes mensuales, los datos, gráficos y análisis que indiquen si se cumplen o no las condiciones requeridas.

En este caso la velocidad de operación se determinará a partir de los equipos de conteo de los puntos de cobro de tarifa y los puntos de conteo de tránsito permanente adicionales que se indican en el artículo 2.4.9.1 de las Bases de Licitación. La velocidad de operación será calculada, por sentido de circulación, como el promedio de las velocidades que registra cada equipo de conteo.

- El flujo diario total sumado en ambos sentidos, expresado en vehículos equivalentes (veq), sea mayor o igual a 50.000 veq. La condición anterior, deberá verificarse durante 10 (diez) días hábiles o 20 (veinte) días cualesquiera de un mes calendario. De acuerdo a lo establecido en el artículo 2.4.9.2 de las Bases de Licitación, el Concesionario deberá incluir en los informes mensuales, los datos, gráficos y análisis que indiquen si se cumplen o no las condiciones requeridas.

17. Conforme a lo señalado en el artículo 1.4.2 de las Bases de Licitación, el Presupuesto Oficial Estimado de la Obra es de UF 6.100.000 (seis millones cien mil Unidades de Fomento). Este valor es referencial y considera el valor nominal de las obras del Contrato de Concesión, incluyendo los gastos generales y utilidades, pagos de la Sociedad Concesionaria durante la Etapa de Construcción y los costos para la elaboración de los Proyectos de Ingeniería de Detalle. No se incluye el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

18. Conforme a lo señalado en el artículo 1.10 de las Bases de Licitación, la Etapa de Explotación de la obra comenzará junto con la autorización de la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras, de acuerdo a lo señalado en los artículos 1.9.2.7 y 1.10.1 de las Bases de Licitación. Durante esta etapa el Concesionario estará obligado a prestar los siguientes servicios:

a) Servicios Básicos: De conformidad con lo dispuesto en el artículo 1.10.9.1 de las Bases de Licitación, el Concesionario estará obligado, desde la autorización de la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras y hasta la extinción de la Concesión, a proporcionar los servicios asociados a la conservación, 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, así como el servicio de Gestión de Tráfico, según lo establecido en 2.4.4, todos artículos de las Bases de Licitación.

b) Servicios Especiales Obligatorios: De conformidad con lo dispuesto en el artículo 1.10.9.2 de las Bases de Licitación, el Concesionario estará obligado desde la autorización de la Puesta en Servicio

Provisoria de las Obras hasta la extinción de la Concesión a proporcionar, en forma gratuita a los usuarios de la Concesión, a excepción del cobro a que se refieren las letras a) e i) del artículo 1.15.1.2, en relación al Servicio de Cobro y Facturación establecido en el artículo 2.4.5.4, ambos de las Bases de Licitación, los Servicios Especiales Obligatorios que se indican en los artículos 2.4.5.1, 2.4.5.2, 2.4.5.3 y 2.4.5.4 de las Bases de Licitación, esto es, Funcionamiento y Operación del Área de Atención de Emergencias; Servicio de Asistencia en Ruta; Servicio de Atención de Usuarios; y Servicio de Gestión de Cobro y Facturación, respectivamente.

c) Servicios Complementarios Propuestos por el Concesionario: De conformidad con lo dispuesto en el artículo 1.10.9.3 de las Bases de Licitación, el Concesionario podrá proponer Servicios Complementarios en cualquier instante dentro del período de la Concesión establecido en el artículo 1.7.6 de las Bases de Licitación. En el caso que éstos sean aceptados por el Inspector Fiscal, la Sociedad Concesionaria estará obligada a proporcionar dichos servicios, los cuales deberán instalarse en bienes nacionales de uso público, terrenos de propiedad fiscal o en terrenos privados que sean adquiridos por la Sociedad Concesionaria para el Fisco con este fin. Se considerarán como Servicios Complementarios posibles de proponer por el Concesionario, los indicados en las letras a), b) y c) del artículo 1.10.9.3 de las Bases de Licitación.

19. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 1.10.2 de las Bases de Licitación, la Sociedad Concesionaria deberá solicitar la autorización de la Puesta en Servicio Definitiva de las Obras, dentro del plazo de 6 (seis) meses contados desde la autorización de Puesta en Servicio Provisoria de las Obras señalada en el artículo 1.10.1 de las Bases de Licitación, y cuando hayan sido aprobados los antecedentes a que se refiere el artículo 1.9.2.12 de las Bases de Licitación.
20. Conforme a lo señalado en el artículo 1.12.4 de las Bases de Licitación, para efectos de lo dispuesto en el D.L. N° 825 de 1974 y sus modificaciones posteriores, y en especial el artículo N° 16, letras c) y h), en el Contrato de Concesión, se imputará un porcentaje " $P_{construcción}$ " de los ingresos totales de explotación para pagar el precio del servicio de construcción y un porcentaje " $P_{explotación}$ " de los ingresos totales de explotación para pagar el precio del servicio de conservación, reparación y explotación. Lo anterior de acuerdo a lo siguiente:

$$P_{construcción} = 65\%$$

$$P_{explotación} = 100\% - P_{construcción}$$

En los aspectos relativos a la declaración y pago del Impuesto a la Renta, el Concesionario se deberá regir por lo dispuesto en el D.L. N° 824 de 1974 y sus modificaciones, especialmente por las introducidas por la Ley N° 19.460 y las demás normas que correspondan.

21. Las obligaciones y derechos del Adjudicatario o bien de la Sociedad Concesionaria, según sea el caso, son los establecidos en los cuerpos legales citados en el presente Decreto Supremo y la normativa legal vigente que le sea aplicable, en las Bases de Licitación, en sus Circulares Aclaratorias y en las Ofertas Técnica y Económica presentadas por el Licitante Adjudicatario "GRUPO COSTANERA SPA", en la forma aprobada por el MOP.

Sin perjuicio de lo anterior y en forma no taxativa, se indican como obligaciones y derechos, los siguientes:

## OBLIGACIONES

- i) Constituir legalmente la sociedad anónima, de nacionalidad chilena, prometida en su Oferta Técnica, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.7.3 de las Bases de Licitación, dentro del plazo de 60 (sesenta) días corridos, contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del presente Decreto Supremo de Adjudicación del Contrato de Concesión. Asimismo, y dentro del mismo plazo, el Adjudicatario procederá a suscribir ante Notario 4 (cuatro) transcripciones del presente Decreto Supremo de Adjudicación del

Contrato de Concesión, en señal de aceptación de su contenido, debiendo protocolizar ante el mismo Notario uno de sus ejemplares, según lo exigido en el artículo 1.7.4 de las Bases de Licitación.

- ii) Al otorgarse la escritura de constitución de la Sociedad Concesionaria se deberá suscribir íntegramente el capital de la sociedad el que no podrá ser inferior a la suma de \$32.000.000.000 (treinta y dos mil millones de pesos) y pagarse, a lo menos, la suma de \$6.600.000.000 (seis mil seiscientos millones de pesos), debiendo individualizar con su correspondiente porcentaje, a todas las personas naturales o jurídicas que suscribirán el 100% de dicho capital. En un plazo máximo de 12 (doce) meses contados desde la fecha de escritura pública de constitución de la Sociedad, la Sociedad Concesionaria deberá pagar una parte del saldo de capital ascendente a \$6.600.000.000 (seis mil seiscientos millones de pesos). El saldo del capital para completar los \$32.000.000.000 (treinta y dos mil millones de pesos), deberá pagarse dentro del plazo máximo de 24 (veinticuatro) meses contados desde la fecha de la escritura pública de constitución de la Sociedad Concesionaria; o bien dentro de los 7 (siete) días siguientes a la obtención de la RCA favorable del EIA del Proyecto, lo que primero suceda. Cada pago del capital deberá acreditarse mediante certificado bancario. Todo lo anterior, de conformidad a lo establecido en el artículo 1.7.3 de las Bases de Licitación.
- iii) La Sociedad Concesionaria, dentro del plazo de 60 (sesenta) días contados desde su constitución, deberá haber solicitado su inscripción en el Registro correspondiente de la SVS, de acuerdo a la normativa vigente, lo que deberá acreditar con el certificado respectivo de conformidad a lo señalado en el artículo 1.7.3 de las Bases de Licitación.
- iv) De acuerdo a lo dispuesto en el artículo 1.7.7.2 de las Bases de Licitación, el Concesionario será siempre responsable del cumplimiento cabal, íntegro y oportuno del Contrato de Concesión, de la correcta ejecución de los proyectos y de las obras, de la operación de la Concesión, así como del cumplimiento de los Niveles de Servicio y Estándares Técnicos establecidos en las Bases de Licitación para las diferentes etapas y condiciones de la Concesión, durante toda su vigencia, y del cumplimiento de todas las obligaciones establecidas en el Contrato de Concesión, sin perjuicio de las funciones de dirección y control que corresponden al Ministerio de Obras Públicas.
- v) Ejecutar, reparar, conservar y explotar las obras descritas en los documentos que forman parte del Contrato de Concesión, en la forma, modo y plazos indicados en dichos documentos.
- vi) De acuerdo a lo indicado en el artículo 1.8.9 de las Bases de Licitación, la Sociedad Concesionaria deberá pagar al Estado la cantidad de UF 2.500.000 (dos millones quinientas mil Unidades de Fomento) por concepto de desembolsos, gastos o expensas que se originen con motivo de las expropiaciones o adquisiciones de los terrenos requeridos por el Estado para la ejecución de las obras que forman parte del Contrato de Concesión. Esta cantidad se encuentra incluida en el Presupuesto Oficial Estimado indicado en el artículo 1.4.2 de las Bases de Licitación.

El pago de esta cantidad deberá ser realizado en cuatro cuotas iguales, cada una de UF 625.000 (seiscientos veinticinco mil Unidades de Fomento). El pago de la primera cuota deberá efectuarse dentro del plazo de 360 (trecientos sesenta) días contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto Supremo de Adjudicación de la Concesión. Las 3 (tres) cuotas restantes deberán pagarse anual y sucesivamente, el último día hábil del mes de enero siguiente al pago de la cuota anterior. Todas las cuotas deberán pagarse mediante Vale Vista emitido a nombre del DGOP.

De la cantidad que la Sociedad Concesionaria deba pagar, podrá deducir los gastos de adquisición directa para el Fisco, de los bienes y terrenos necesarios para la ejecución de las obras contenidas en las Bases de Licitación y en los Antecedentes Referenciales señalados en el artículo 1.4.3 de las Bases de Licitación, y que por lo tanto están incluidos en el monto señalado en el primer párrafo del presente numeral. El monto máximo que podrá deducir será el valor pericial, más un monto ascendente a UF 60 (sesenta Unidades de Fomento) por concepto de gastos de administración respecto de cada lote sujeto a expropiación adquirido para el Fisco, y que haya cumplido con el procedimiento indicado en el artículo 1.8.8.1 de las Bases de Licitación. En caso que la Sociedad Concesionaria pague un monto superior al valor pericial más UF 60 (sesenta Unidades de Fomento), serán de su entero cargo y costo tales montos adicionales.

En caso que la Sociedad Concesionaria adquiera para el Fisco bienes y terrenos necesarios para la ejecución de las obras antes señaladas, y la fecha de adquisición sea posterior a la realización del pago establecido en el artículo 1.8.9 de las Bases de Licitación, el MOP pagará a la Sociedad Concesionaria los gastos de adquisición hasta el valor pericial, más un monto ascendente a UF 60 (sesenta Unidades de Fomento) por concepto de gastos de administración respecto de cada lote sujeto a expropiación, adquiridos para el Fisco, el último día hábil del mes de marzo del año calendario siguiente a aquél en que se realizaron las adquisiciones conforme al procedimiento establecido en el artículo 1.12.6 de las Bases de Licitación.

El valor de todas las adquisiciones o expropiaciones de los terrenos, necesarios para la ejecución de las obras del Contrato de Concesión correspondientes a los Servicios Especiales Obligatorios y Complementarios indicados en 1.10.9.2, 1.10.9.3 y 2.3.3, todos artículos de las Bases de Licitación, no está incluido en el monto señalado en el primer párrafo del presente numeral, por lo que será de exclusivo cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria, la cual deberá, en consecuencia, pagar el valor de dichas adquisiciones o expropiaciones adicionales. En caso que dichos terrenos se obtengan a través del procedimiento de expropiaciones, la Sociedad Concesionaria deberá pagar, en un plazo no superior a 60 (sesenta) días desde que sea notificada por el Inspector Fiscal por medio del Libro correspondiente, el valor de indemnización provisional en Unidades de Fomento a la fecha del informe de tasación respectivo, más un monto de UF 60 (sesenta Unidades de Fomento) por cada lote expropiado, por concepto de gastos y desembolsos en los que deberá incurrir el MOP para concretar cada expropiación. Una vez que se haya fijado la indemnización definitiva de la expropiación, la Sociedad Concesionaria deberá pagar la diferencia entre ésta y el valor de la indemnización provisional, en Unidades de Fomento a la fecha del pago de la indemnización definitiva, en un plazo no superior a 60 (sesenta) días desde que sea notificada por el Inspector Fiscal por medio del Libro correspondiente.

El valor de la indemnización definitiva será determinado por las partes en caso de convenio, e incluirá los reajustes legales, o bien será determinado por el juez, cuando la expropiación dé origen a un reclamo judicial, incluyendo las costas y otros cargos a los que el MOP sea condenado a pagar.

El valor de indemnización provisional indicado en el presente numeral corresponderá al valor pericial determinado en el Informe de Tasación elaborado por la Comisión de Peritos Tasadores, conforme a lo señalado en el D.L. N°2.186 de 1978.

Del mismo modo, no están incluidas en el monto señalado en el primer párrafo del presente numeral, las adquisiciones o expropiaciones que se requieran para la materialización de las eventuales nuevas inversiones señaladas en el artículo 1.12.3 de las Bases de Licitación.

Para efectos de lo previsto en el artículo 1.8.9 de las Bases de Licitación, se entenderá por bienes adquiridos por la Sociedad Concesionaria, aquellos respecto de los cuales se perfeccionó el contrato respectivo y se practicó la correspondiente inscripción de dominio a nombre del Fisco en el Registro de Propiedad del Conservador de Bienes Raíces respectivo.

Los costos en que deba incurrir la Sociedad Concesionaria para la obtención de los antecedentes exigidos en el artículo 2.2.2.14 de las Bases de Licitación, serán de su exclusiva responsabilidad y cargo.

Los costos asociados a la suspensión o desistimiento de las expropiaciones que se hayan iniciado y que no se requieran por motivo de las modificaciones al Proyecto de Ingeniería de Detalle, propuestas por la Sociedad Concesionaria, a que se refiere el artículo 1.9.1.1 de las Bases de Licitación, serán de su exclusiva responsabilidad y cargo. Estos costos incluyen todos aquellos en que a la fecha del desistimiento haya incurrido el MOP para la tramitación de tales expropiaciones, así como las indemnizaciones de perjuicios que se determinen por sentencia judicial, que el MOP deba pagar por causa del desistimiento de dichas expropiaciones. La Sociedad Concesionaria deberá hacer el pago al MOP por este concepto, en un plazo no superior a los 60 (sesenta) días desde que sea notificada por el Inspector Fiscal a través del Libro de Obras o de Explotación de la Obra.

En el caso que el costo de las expropiaciones de los terrenos necesarios para ejecutar todas las obras, exceptuadas aquellas relativas a los terrenos necesarios para los Servicios Especiales Obligatorios y

Complementarios indicados en 1.10.9.2, 1.10.9.3 y 2.3.3, todos artículos de las Bases de Licitación, resulte superior a UF 2.500.000 (dos millones quinientas mil Unidades de Fomento), este exceso será de entero cargo del MOP.

- vii) De conformidad con lo dispuesto en el artículo 1.8.10.1 de las Bases de Licitación, el MOP ha elaborado el “Estudio de Impacto Ambiental Referencial Concesión Conexión Vial Ruta 78 hasta Ruta 68” en adelante el “EIA Referencial”, correspondiente al Documento N° 8 del artículo 1.4.1 de las Bases de Licitación.

Sin perjuicio de lo anterior, la Sociedad Concesionaria deberá elaborar a su entero cargo, costo y responsabilidad, un Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto, en adelante e indistintamente “EIA del Proyecto”.

La Sociedad Concesionaria, deberá someter al SEIA el EIA del Proyecto, a más tardar hasta 30 (treinta) días después de la aprobación de los proyectos viales, de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.9.1.2 de las Bases de Licitación, debiendo informar al Inspector Fiscal dicho ingreso, mediante anotación en el Libro de Obras. La Sociedad Concesionaria necesariamente deberá contar con la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable al proyecto para ejecutar las obras correspondientes.

La Sociedad Concesionaria, quién actuará como único titular ante la Autoridad Ambiental, deberá someter el EIA del Proyecto al SEA de la Región Metropolitana, en virtud de lo señalado en el párrafo anterior, de conformidad a la normativa ambiental vigente, siendo de su entera responsabilidad, cargo y costo, la elaboración del EIA del Proyecto, sus Adendas, en caso que procedan, la obtención de la RCA, así como la implementación de las medidas de mitigación, compensación o reparación ambientales que emanen de dicha RCA.

En el evento que la Sociedad Concesionaria proponga cualquier alternativa de modificación a los Antecedentes que conformaron la Oferta Técnica del Licitante Adjudicatario, o requiera obtener la autorización para la instalación de faenas, explotación de empréstitos, las escombreras o botaderos y plantas de producción de materiales, cambios de servicios, nuevas obras indicadas en 1.12.3.1 y 1.12.3.2, obras de ampliación de capacidad de la vía principal indicadas en 1.9.2.19, todos artículos de las Bases de Licitación, o cualquier otra actividad o proyecto, no incluida en el EIA del Proyecto o en la RCA del Proyecto, deberá evaluar la necesidad de ingresar al SEIA a través de una DIA o un EIA, según corresponda, de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 19.300 y el Reglamento del SEIA, y sus respectivas modificaciones. En estos casos, también serán de exclusiva responsabilidad, cargo y costo de la Sociedad Concesionaria, quien actuará como único Titular ante la Autoridad Ambiental, tanto la elaboración del (los) EIA(s) o DIA(s) y sus Adendas, si proceden, como su tramitación y la implementación de las medidas que emanen de la(s) Resolución(es) de Calificación Ambiental respectiva(s).

La Sociedad Concesionaria no podrá ejecutar obra material alguna si no contare con la(s) correspondiente(s) Resolución(es) de Calificación Ambiental favorable, salvo en los casos de aquellas actividades que no requieran ingresar al SEIA de conformidad a la Ley N° 19.300 y ello sea acreditado ante el Inspector Fiscal, mediante un pronunciamiento de la Autoridad Ambiental.

La(s) correspondiente(s) RCA(s) favorable(s), formará(n) parte del Contrato de Concesión y, junto a las Bases de Licitación, al EIA del Proyecto y al EIA Referencial en lo que procedan previa calificación del Inspector Fiscal, establecerán el conjunto de obligaciones, compromisos y medidas ambientales obligatorias que debe cumplir el Concesionario, tanto en la Etapa de Construcción como en la Etapa de Explotación.

Todos los EIAs o DIAs y sus Adendas que elabore la Sociedad Concesionaria, en caso que procedan, deberán ser desarrollados por una empresa consultora inscrita en el Registro de Consultores del MOP, en el Área del Medio Ambiente, en la Especialidad 9.1, Estudios de Impacto Ambiental, Categoría Primera o Primera Superior.

La Sociedad Concesionaria, durante toda la vigencia del Contrato de Concesión, será la única responsable, a su entero cargo y costo, ante el Inspector Fiscal, del cumplimiento de las obligaciones y exigencias

ambientales establecidas en el EIA Referencial y en las Bases de Licitación, así como será la única responsable, a su entero cargo y costo, ante la Autoridad Ambiental y cualquier otra autoridad pública, del cumplimiento de las obligaciones y exigencias ambientales establecidas en los EIA(s) y/o DIA(s) desarrollados por el Concesionario, sus Adendas, en caso que procedan, y en la(s) respectiva(s) RCA(s), debiendo dar cumplimiento a toda la normativa ambiental vigente. Será asimismo responsable de la conservación de toda medida u obra que deba implementarse o construirse a consecuencia de las exigencias ambientales establecidas en la(s) RCA(s) que se obtengan durante la Concesión, así como de las demás previstas en las Bases de Licitación. Lo anterior es sin perjuicio de lo establecido en el artículo 1.12.7.2 de las Bases de Licitación.

Durante el penúltimo año de concesión, la Sociedad Concesionaria, deberá contratar a su entero cargo, costo y responsabilidad una auditoría independiente, cuya contraparte será el Inspector Fiscal, y cuyo objetivo será establecer el nivel de cumplimiento de las obligaciones ambientales establecidas en el (los) EIA(s) y/o DIA(s) asociadas al proyecto, sus Adendas, si las hubiera, y correspondiente(s) RCA(s).

De detectarse cualquier incumplimiento, la Sociedad Concesionaria deberá regularizar antes del término de la Concesión cualquier aspecto pendiente, sin perjuicio de la obligación del Inspector Fiscal de denunciarlo a la Superintendencia del Medio Ambiente.

Una vez extinguida la Concesión, la Sociedad Concesionaria deberá realizar todos los trámites correspondientes para el traspaso de Titularidad de la(s) RCA(s) obtenida(s) para el proyecto, a quien le indique el Inspector Fiscal.

- viii) De acuerdo a lo dispuesto en el artículo 1.9.1.3 de las Bases de Licitación, el Concesionario deberá realizar los Proyectos de Ingeniería de Detalle de todas las obras que conforman el Contrato de Concesión, de acuerdo a lo señalado en 1.9.1.1, los que deberán ajustarse a lo señalado en 2.2, utilizando para ello el Sistema BIM de acuerdo a las especificaciones técnicas definidas en 1.9.1.3.9, todos artículos de las Bases de Licitación.

La Sociedad Concesionaria, a su entero cargo, costo y responsabilidad, deberá diseñar, desarrollar y explotar los Usos de BIM que luego se indican, no pudiendo bajo ninguna circunstancia, alegar restricciones de algún software de cualquier tipo como motivo de incumplimiento o limitación de los Usos de BIM, debiendo incurrir, de ser necesario, en todos los desarrollos informáticos que permitan dar cabal y fiel cumplimiento a los Usos de BIM siguientes:

- Obtención de Planos de los Proyectos.
- Gestión de Datos para Infraestructura.
- Coordinación de Especialidades.
- Obtención de Cantidades de Obra.

- ix) De conformidad con lo indicado en el artículo 1.12.2.1, el Concesionario deberá realizar, adicionalmente al pago estipulado en el artículo 1.8.9, ambos de las Bases de Licitación, los siguientes pagos al Estado:

- De acuerdo a lo indicado en el artículo 1.12.2.1.1 de las Bases de Licitación, el Concesionario deberá pagar, por concepto de administración y control del Contrato de Concesión, durante la Etapa de Construcción definida en el artículo 1.9 de las Bases de Licitación, la suma de UF 120.000 (ciento veinte mil Unidades de Fomento) en 4 (cuatro) cuotas iguales de UF 30.000 (treinta mil Unidades de Fomento). La primera cuota deberá pagarse dentro del plazo de 120 (ciento veinte) días contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del presente Decreto Supremo de Adjudicación del Contrato de Concesión, mediante Vale Vista emitido a nombre del DGOP. Las 3 (tres) cuotas restantes deberán pagarse anual y sucesivamente, el último día hábil del mes de enero siguiente al pago de la cuota anterior.

Durante la Etapa de Explotación la suma a pagar por este concepto será de UF 12.000 (doce mil Unidades de Fomento) anuales y sucesivas pagaderas el último día hábil del mes de enero de cada

año. Para el primer mes de enero del año siguiente a la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras, el Concesionario deberá pagar adicionalmente al pago total correspondiente al año en curso, la proporción del año anterior (incluido el mes en que se autorice la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras), si así procediere. Para tales efectos, las cantidades a pagar serán calculadas a razón de UF 1.000 (mil Unidades de Fomento) al mes. Estas cantidades serán pagadas el último día hábil del mes de enero de cada año, para todo el año calendario. Estos pagos deberán realizarse mediante Vale Vista emitido a nombre del DGOP.

- De acuerdo a lo indicado en el artículo 1.12.2.1.2 de las Bases de Licitación, la Sociedad Concesionaria deberá pagar al MOP, por concepto de Garantía de Ingresos Mínimos, un total de UF 210.000 (doscientas diez mil Unidades de Fomento). Dicho monto se deberá pagar en un total de 3 (tres) cuotas iguales, anuales, cada una por un total de UF 70.000 (setenta mil Unidades de Fomento), que deberán ser pagadas durante los 3 (tres) primeros años de la Etapa de Explotación de la Concesión, mientras no renuncie al mecanismo de Ingresos Mínimos Garantizados.

La Sociedad Concesionaria deberá pagar la primera cuota, con anterioridad a la fecha estimada para la solicitud de autorización de la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras. Si el Concesionario no realiza dicho pago, el DGOP no autorizará la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras de acuerdo al artículo 1.10.1 de las Bases de Licitación. Las cuotas siguientes se deberán pagar el último día hábil del mes de enero del año siguiente al pago de la cuota anterior. Dichos pagos deberán realizarse mediante Vale Vista emitido a nombre del DGOP.

Los montos pagados por la Sociedad Concesionaria al Estado por concepto de Garantía de Ingresos Mínimos no están sujetos a reembolso ni restitución alguna por parte del MOP.

La Sociedad Concesionaria podrá solicitar la renuncia al mecanismo de Ingresos Mínimos Garantizados por el Estado señalado en 1.12.7.1, mediante una carta certificada ingresada a la oficina de partes de la DGOP en el plazo comprendido entre el inicio de la Etapa de Construcción definido en 1.9, y hasta 180 (ciento ochenta) días antes de la fecha de pago de la cuota correspondiente, todos artículos de las Bases de Licitación.

La renuncia al mecanismo de Ingresos Mínimos Garantizados por el Estado extingue las obligaciones del Estado y de la Sociedad Concesionaria respecto del pago de los Ingresos Mínimos y de la totalidad o el resto de las cuotas de Pago por la Garantía de Ingresos Mínimos según sea el caso. Dicha renuncia tendrá carácter de irrevocable.

- x) De acuerdo a lo indicado en el artículo 1.12.2.2 de las Bases de Licitación, el Licitante Adjudicatario de la Concesión o la Sociedad Concesionaria, en su caso, deberá efectuar un pago al Postulante individualizado en el artículo 1.2.3 de las Bases de Licitación por la cantidad de UF 35.000 (treinta y cinco mil Unidades de Fomento) por concepto de reembolso de los estudios realizados por él para el proyecto. Dicha cantidad deberá ser pagada por el Adjudicatario al Postulante mediante Vale Vista bancario en el plazo de 60 (sesenta) días contados desde la fecha de publicación, en el Diario Oficial, del presente Decreto Supremo de Adjudicación de la Concesión y ciñéndose en lo demás a lo establecido en el artículo 2 de la Ley de Concesiones.
- xi) De acuerdo a lo indicado en el artículo 1.12.2.3 de las Bases de Licitación, para la realización de una o más obras artísticas asociadas a la Concesión, la Sociedad Concesionaria deberá disponer de un monto máximo de UF 20.000 (veinte mil Unidades de Fomento), a más tardar en un plazo de 30 (treinta) días de otorgada la autorización de la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras, conforme a lo dispuesto en el artículo 1.10.1 de las Bases de Licitación.
- xii) Contratar los seguros de responsabilidad civil por daños a terceros y por catástrofe de acuerdo a lo señalado en los artículos 1.8.15 y 1.8.16, respectivamente, sin perjuicio de lo indicado en el artículo 1.8.14, todos de las Bases de Licitación.

- xiii) De conformidad con lo establecido en el artículo 1.8.1, el Concesionario deberá constituir las garantías de construcción y de explotación en los plazos indicados en los artículos 1.8.1.1 y 1.8.1.2, respectivamente, todos de las Bases de Licitación, pudiendo ser tomadores de las garantías el Adjudicatario o la Sociedad Concesionaria, según sea el caso. El MOP podrá hacer efectivas dichas garantías, total o parcialmente, a través de Resolución fundada del DGOP, atendida la entidad y naturaleza del incumplimiento del Contrato y, en particular, en los casos señalados en el artículo 1.8.1 de las Bases de Licitación. En caso que el MOP hiciera efectiva la garantía, ésta deberá reconstituirse o completarse, según proceda, en el plazo de 15 (quince) días a contar de la fecha en que se hizo efectiva.
- xiv) De conformidad con lo establecido en el artículo 1.9.2.18 de las Bases de Licitación, antes del inicio de la construcción de las obras y por todo el tiempo que dure la construcción de las mismas, la Sociedad Concesionaria deberá establecer un Sistema de Sugerencias, Consultas y Reclamos a través del sistema de respuesta por voz, internet o de manera escrita. El canal telefónico y el canal web así como el Libro de Sugerencias, Consultas y Reclamos deberán estar a disposición de los usuarios en cualquier instante que ellos lo soliciten, las 24 horas del día, todos los días del año. Su diseño será sometido a la revisión y aprobación del Inspector Fiscal.
- xv) De conformidad a lo establecido en el artículo 1.10.5 de las Bases de Licitación, el Concesionario está obligado a conservar las obras en las condiciones exigidas en el Contrato y en el Plan de Conservación de las Obras y Programa Anual de Conservación aprobados por el Inspector Fiscal, ya sea a través de recuperar, conservar o reforzar los elementos que se deterioren por su uso y por el transcurso del tiempo a su entero cargo, costo y responsabilidad. En la formulación de las políticas de intervención para cada uno de los elementos indicados en el Plan de Conservación de las Obras, deben establecerse las correspondientes intervenciones que permitan cumplir con las exigencias definidas en los documentos del Contrato. Los costos de consumo de electricidad para la iluminación de las obras definidas en los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el Inspector Fiscal, y el agua de riego para las áreas verdes, que se encuentren dentro del Área de Concesión y cualquier otro gasto que se requiera para la mantención y reparación de las obras de la Concesión, serán de entero cargo, costo y responsabilidad del Concesionario, durante las Etapas de Construcción y Explotación.
- xvi) De conformidad con lo establecido en el artículo 1.10.11 de las Bases de Licitación, a partir del inicio de la Etapa de Explotación de las obras a que se refiere el artículo 1.10 de las Bases de Licitación y por todo el tiempo que dure, la Sociedad Concesionaria deberá prestar el Servicio de Atención de Usuarios a través de una Plataforma de Atención a Clientes, según lo expuesto en 2.4.5.3, con todas las especificaciones establecidas en 2.2.3.8, ambos artículos de las Bases de Licitación. Las especificaciones de la Plataforma de Atención a Clientes deberán ser sometidas a la aprobación del Inspector Fiscal dentro del plazo de 60 (sesenta) días antes de la fecha estimada para la solicitud de la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras.
- xvii) De conformidad con lo establecido en el artículo 1.13 de las Bases de Licitación, la Sociedad Concesionaria deberá adoptar un Sistema de Cobro de peaje por Derecho de Paso, mediante el cual se cobra al usuario de la vía concesionada el paso en un lugar determinado de la calzada, sin considerar la distancia recorrida por el vehículo dentro del Área de Concesión.
- xviii) De conformidad a lo previsto en el artículo 2.2.4 y el Anexo N°4 de las Bases de Licitación, 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. Este sistema, que el Concesionario deberá poner oportunamente en servicio, explotar, mantener y actualizar, tendrá por función habilitar una comunicación y control centralizado entre los sistemas de soporte a la operación de la Sociedad Concesionaria y el Inspector Fiscal, de manera que el SIC-NS registre en línea y en tiempo real las actividades unitarias asociadas a la operación de los Servicios Básicos y Especiales Obligatorios que forman parte de la Concesión. El sistema SIC-NS será la herramienta principal con que cuente el Concesionario y el Inspector Fiscal para cumplir con las necesidades de información requeridas para el control, constatación, verificación y fiscalización del Nivel de Servicio prestado por la Sociedad Concesionaria. El diseño, construcción, implementación y mantención de este sistema informático será de responsabilidad, cargo y costo de la Sociedad Concesionaria, durante toda la Concesión.

- xix) De acuerdo a lo establecido en los artículos 2.4.2 y 2.4.6.5 de las Bases de Licitación, se considera que el Nivel de Servicio de la Concesión es insuficiente en todos aquellos casos en que el ISP de cada trimestre es inferior o igual al valor de 0,980 (98,0%). En estos casos, el Concesionario deberá pagar al MOP un costo por el desempeño operacional insuficiente ( $CDO_{t,n}$ ), que se determinará de acuerdo a los rangos que se establecen en la Tabla siguiente:

Tabla: Costos por desempeño operacional insuficiente.

Rango $ISP_{t,n}$			Rango de $CDO_{t,n}$ [UF]
0,960	$< ISP_{t,n} \leq$	0,980	3.000 – 4.500
0,940	$< ISP_{t,n} \leq$	0,960	4.500 – 6.000
0,920	$< ISP_{t,n} \leq$	0,940	6.000 - 8.500
0,900	$< ISP_{t,n} \leq$	0,920	8.500 - 10.000
--	$ISP_{t,n} \leq$	0,900	20.000 – 25.000

- xx) De conformidad con lo establecido en el artículo 2.7 de las Bases de Licitación, durante las Etapas de Construcción y Explotación del proyecto, el Concesionario deberá asumir la responsabilidad de protección del medio ambiente como una variable más de su gestión, implementando las medidas necesarias que aseguren un exitoso manejo ambiental y territorial del proyecto. La Sociedad Concesionaria será solidariamente responsable con los subcontratistas para la aplicación y cumplimiento de la normativa ambiental vigente, y en especial de la Ley N°19.300, y del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y sus modificaciones.
- xxi) El Concesionario deberá realizar los pagos por concepto de Compensación por Relocalización Habitacional de acuerdo a los montos y procedimiento establecidos en el artículo 2.7.1.8 numeral iii) de las Bases de Licitación.

## **DERECHOS**

- i) Según lo dispuesto en el artículo 1.9.2.7 de las Bases de Licitación, la Sociedad Concesionaria deberá solicitar la autorización de la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras, tomando en consideración lo indicado en 1.9.2.4 y 1.10.1, ambos artículos de las Bases de Licitación. La autorización de Puesta en Servicio Provisoria de las Obras, dará derecho a la explotación de la obra y, por tanto, al cobro de las tarifas que procedan según lo convenido en el contrato. El plazo máximo para la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras será de 18 (dieciocho) meses, y se contabilizará a partir de la fecha del inicio de las Obras.
- ii) De acuerdo a lo dispuesto en el artículo 1.14.2 de las Bases de Licitación, la Sociedad Concesionaria deberá clasificar los vehículos según lo señalado en Tabla siguiente:

Tabla: Clasificación Según Tipo de Vehículo

Tipo de Vehículo (V)	Clase de Vehículo
1	Autos y camionetas con y sin remolque
2	Buses y camiones
3	Camiones con remolque
4	Motos, cuatrimotos y motonetas

En la eventualidad que el Ministerio de Obras Públicas modifique sus criterios de clasificación de vehículos para efectos del cobro de tarifas, la Sociedad Concesionaria deberá acogerse a la nueva clasificación, manteniendo las restantes condiciones establecidas en las Bases de Licitación, en particular, las tarifas asociadas. Esto no dará derecho a la Sociedad Concesionaria a alegar indemnizaciones o compensaciones de ningún tipo por este concepto.

De conformidad con lo establecido en el artículo 1.14.3.1 de las Bases de Licitación, el concesionario estará facultado para aplicar la Estructura Tarifaria Inicial que se indica en la siguiente Tabla, la cual registrará desde la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras y hasta por un plazo máximo de 12 (doce) meses.

Tabla: Estructura Tarifaria Inicial

Sentido	Tipo de Día	Período	Tipo de Tarifa
Ruta 78 - Callejón de Los Perros – Ruta 68	Laboral	07:30 a 09:30	TBP
Ruta 68 – Callejón de Los Perros – Ruta 78	Laboral	17:30 a 19:30	TBP

El resto de los Bloques Tarifarios, no incluidos en la tabla anterior, se entenderán afectos a TBFP.

La Sociedad Concesionaria podrá modificar la Estructura Tarifaria Inicial y aplicarla a los siguientes Períodos Temporales (o años calendarios), de conformidad con lo establecido en el artículo 1.14.3.2 de las Bases de Licitación.

La Sociedad Concesionaria podrá modificar la Estructura Tarifaria dentro del Período Temporal en vigencia, cada 3 (tres) meses calendario, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.14.3.3 de las Bases de Licitación.

De conformidad con lo establecido en el artículo 1.14.4 de las Bases de Licitación, se define la Tarifa Base Máxima ( $T_0$ ) en pesos chilenos, como el monto máximo de la Tarifa Base Fuera de Punta (TBFP), que está autorizada a cobrar la Sociedad Concesionaria, a los Vehículos Tipo 1 de la Tabla “Clasificación Según Tipo de Vehículo”, que pasen por los Puntos de Cobro autorizados, los que deberán estar localizados en los tramos 2, 3 y 4 definidos en 1.3, a partir de la autorización de la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras, de acuerdo a lo indicado en 1.10.1, todos artículos de las Bases de Licitación.

El valor de la Tarifa Base Máxima ( $T_0$ ), expresado en pesos chilenos de 31 de diciembre del 2016, se indica en la Tabla siguiente:

Tabla: Tarifa Base Máxima en Punto de Cobro Autorizado

Tramo con Punto de Cobro Autorizado	Descripción	Tarifa Base Máxima $T_0$ (\$)
2	Enlace Ruta 68 – Enlace Callejón de Los Perros	228
3	Enlace Callejón de Los Perros – Camino La Farfana	207
4	Camino La Farfana – Enlace Ruta 78	170

Para la determinación de las Tarifas Base Fuera de Punta (TBFP) máximas, por tipo de vehículo, se deberá multiplicar la Tarifa Base Máxima ( $T_0$ ) por los factores correspondientes al tipo de vehículo indicados en el artículo 1.14.6 de las Bases de Licitación.

El valor de la Tarifa Base Máxima se reajustará a partir del 1º 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 Máxima se reajustará en un valor igual a dicha inflación acumulada. Para el cálculo de la Tarifa Base Máxima reajustada se usará la siguiente expresión:

$$T_t = T_{t-1} \times (1 + IPC_{t-1}) \times (1 + RR_{t-1}) \quad (5)$$

donde:

- $t$  : Año calendario de explotación contabilizado desde el 1º de enero del año de la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras.
- $T_0$  : Tarifa Base Máxima definida en la Tabla “Tarifa Base Máxima en Punto de Cobro Autorizado”.
- $T_t$  : Tarifa Base Máxima expresada en pesos chilenos en el período  $t$ .
- $T_{t-1}$  : Es la Tarifa Base Máxima, determinada para el período inmediatamente anterior al año  $t$ , en pesos, redondeada a su entero superior más cercano para el caso de fracción igual o superior a cinco décimas, o al entero inferior más cercano cuando la fracción sea menor a cinco décimas
- $IPC_0$  : Corresponde a la variación del Índice de Precios al Consumidor cobertura nacional entre el 1º de enero del año 2017 y el 31 de diciembre del año anterior al comienzo de la explotación de la Concesión, en fracción, publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE).
- $IPC_{t-1}$  : Para valores de “ $t$ ” mayores que “1”, es la variación del Índice de Precios al Consumidor cobertura nacional entre la fecha del IPC considerada para el último reajuste y el 30 de noviembre del año  $t-1$  de explotación de la Concesión, 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.
- $RR_0$  : Reajuste anual de 0,035 de la Tarifa Base Máxima  $T_0$  durante el periodo comprendido entre el 1º de enero del año 2017 y el 31 de diciembre del año anterior a la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras.

$RR_{t-1}$  : Reajuste Máximo Real anual de las Tarifas, que deberá aplicar la Sociedad Concesionaria, sólo a partir del 1º de enero de cada año, de acuerdo a lo siguiente:

$$RR_{t-1} = 0,01 \quad \text{para } t > 1 \quad (6)$$

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.

De conformidad con lo establecido en el artículo 1.14.6 de las Bases de Licitación, para efectos del cobro de Tarifas, se deberá considerar el Factor de Tarifas para cada Tipo de Vehículos que se indican en la Tabla siguiente:

Tabla: Factor de Tarifas para cada Tipo de Vehículo

Tipo de Vehículo (V)	Clase de Vehículo	Factor (F <sub>v</sub> )
1	Autos y camionetas con y sin remolque	1
2	Buses y camiones	2
3	Camiones con remolque	3
4	Motos, cuatrimotos y motonetas	1

De conformidad con lo establecido en el artículo 1.14.7 de las Bases de Licitación, la Sociedad Concesionaria podrá cobrar tarifas diferenciadas en los períodos definidos como Tarifa Base Fuera de Punta y Tarifa Base Punta. En la Tabla siguiente se indican los factores por período.

Tabla: Factor de Tarifas por Período

Tarifas	Factor por Período (λ)
Tarifa Base Fuera de Punta (TBFP)	1,0
Tarifa Base Punta (TBP)	2,0

De conformidad con lo establecido en el artículo 1.14.8 de las Bases de Licitación, la tarifa máxima a cobrar al usuario, por tipo de vehículo, sentido y horario, en cada uno de los tramos definidos en el artículo 1.3 de las Bases de Licitación, será la resultante de aplicar el factor que corresponda según lo señalado en 1.14.6, a la Tarifa Base Máxima reajustada de acuerdo a lo establecido en 1.14.4, todos artículos de las Bases de Licitación y será determinada de la siguiente manera:

$$T_c \leq T_t * F_v * \lambda \quad \text{Usuarios con TAG} \quad (7)$$

donde:

- $T_c$  : Tarifa a cobrar al usuario en pesos (\$), para el tipo de vehículo "V", de acuerdo a la Tabla "Clasificación Según Tipo de Vehículo". Deberá ser 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.
- $T_t$  : Tarifa determinada de acuerdo a lo señalado en el artículo 1.14.4 de las Bases de Licitación, 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.
- $F_v$  : Factor de Tarifa por Tipo de Vehículo, de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.14.6 de las Bases de Licitación.
- $\lambda$  : Factor por período, de acuerdo a lo indicado en la Tabla "Factor de Tarifas por Período".

Para los Usuarios Poco Frecuentes, el Concesionario deberá implementar un sistema de cobro alternativo fijo por día denominado "Pase Diario". Este sistema dará derecho, a aquellos Usuarios Poco Frecuentes, a transitar cuantas veces quieran durante un día calendario por los puntos de cobro de la concesión y en cualquier sentido de tránsito, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.3.3.2 de las Bases de Licitación.

Este cobro quedará definido de la siguiente manera:

$$T_d \leq 18 * T_t * F_v \quad (8)$$

donde:

- $T_d$  : Tarifa por día denominado "Pase Diario", a cobrar a los Usuarios Poco Frecuentes 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.
- $T_t$  : Corresponde a la Tarifa Base Máxima del tramo 2, afecto a cobro, definida anteriormente en el presente numeral.
- $F_v$  : Definido anteriormente en el presente numeral.

- iii) Percibir un Ingreso Mínimo Garantizado ofrecido por el Estado, cuando procediere, de acuerdo a lo expresado en los artículos 1.12.7 y 1.12.7.1 de las Bases de Licitación, cuyo monto para cada año de explotación de la concesión se indica en la Tabla siguiente:

Tabla: Ingresos Mínimos Garantizados por el Estado (IMG)

<b>Año Calendario Explotación</b>	<b>Ingresos Mínimos Garantizados (UF)</b>
1	268.457
2	295.034
3	324.243
4	346.616
5	370.532
6	392.393
7	415.545
8	440.062
9	466.025
10	493.521
11	522.639
12	553.474
13	580.595
14	609.044
15	638.887
16	670.192
17	703.032
18	737.480
19	758.867
20	780.874
21	803.520
22	826.822
23	850.800
24	875.473
25	900.862

Para efectos de este mecanismo de Ingresos Mínimos Garantizados, se establece como primer año calendario de explotación, aquel que comienza el 1º de enero del año en que se hubiere autorizado la Puesta en Servicio Definitiva de las Obras.

Para los efectos del cálculo del pago de parte del Estado, para el primer y último año calendario de explotación de la Concesión, en el caso que considere menos de 12 (doce) meses de explotación dentro de dicho año calendario, contados desde la Puesta en Servicio Definitiva de las Obras, los Ingresos Mínimos Garantizados serán por la proporción (a razón de 1/12 veces el  $Y_{min,t}$  por mes) de los meses que efectivamente operó la Concesión. Para estos efectos sólo se considerarán los meses calendarios completos en que se explotó la Concesión.

En el caso que la Concesión se extinga antes del término del plazo de cobertura de los Ingresos Mínimos Garantizados, por alguna de las causas señaladas en el artículo 1.11.2 de las Bases de Licitación, la Sociedad Concesionaria, a contar de la fecha de extinción de la Concesión, no tendrá derecho a percibir dichos Ingresos Mínimos.

- iv) De acuerdo a lo establecido en los artículos 2.4.2 y 2.4.6.5 de las Bases de Licitación, el Concesionario tendrá derecho a un estímulo monetario denominado Incentivo al Desempeño Operacional (IDO), en todos aquellos casos en que el Índice de Servicio Prestado (ISP) de cada trimestre sea superior al valor de 0,980 (98,0%), el cual será calculado a partir de los valores mensuales obtenidos para el Nivel de Servicio de la Concesión.
22. De acuerdo a lo establecido en 2.4.2, se regulan por Niveles de Servicio los Servicios Básicos y los Servicios Especiales Obligatorios, de acuerdo a lo establecido en 2.4.3.1, 2.4.4 y 2.4.5, todos artículos de las Bases de Licitación.

La regulación mediante Niveles de Servicio comprende las exigencias mínimas a cumplir por servicio y que el Concesionario está obligado a desempeñar para alcanzar el Nivel de Prestación del Servicio de acuerdo a lo definido en las Bases de Licitación. Para la cuantificación del cumplimiento de las exigencias se utilizan parámetros que corresponden a los indicadores de servicios, en tanto el estándar de servicio define el nivel mínimo exigido.

El valor de cada indicador ponderado por un factor específico, contribuirán a la determinación del Nivel de Prestación del Servicio, tanto de los Servicios Básicos como de los Servicios Especiales Obligatorios, los que en conjunto conforman el Nivel de Servicio de la Concesión, de acuerdo a lo previsto en el artículo 2.4.6 de las Bases de Licitación.

El incentivo al desempeño operacional, denominado IDO, corresponde a un monto en UF, que el Concesionario tendrá derecho a percibir en la forma y oportunidad establecidas en las Bases de Licitación y en la medida que el Nivel de Servicio de la Concesión, calculado trimestralmente, cumpla con lo establecido en el artículo 2.4.6.5 de las Bases de Licitación. Del mismo modo, se ha definido un costo por el desempeño operacional, denominado CDO, que corresponde a un monto en UF que el Concesionario deberá pagar al MOP cuando su desempeño operacional sea insuficiente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.4.6.5 antes indicado.

23. Las garantías de construcción y de explotación que deberá entregar el Concesionario, conforme a lo establecido en los artículos 1.8.1.1 y 1.8.1.2 de las Bases de Licitación, se indican a continuación:

#### **GARANTÍA DE CONSTRUCCIÓN**

De conformidad a lo establecido en el artículo 1.8.1.1 de las Bases de Licitación, dentro del plazo de 90 (noventa) días contados desde el inicio del plazo de la Concesión y de la Etapa de Construcción, señalado en el artículo 1.7.5 de las Bases de Licitación, el Adjudicatario o la Sociedad Concesionaria en su caso, deberá entregar una garantía de construcción. Dicha garantía podrá estar constituida por 10 (diez) boletas de garantía bancarias de igual monto, o bien, por una póliza de seguro de garantía para concesiones de obras públicas según lo dispuesto en el artículo 1.8.1.3 de las Bases de Licitación, pagaderas a la vista, emitidas en Santiago de Chile por un Banco o Compañía de Seguros de la plaza, según corresponda, a nombre del Director General de Obras Públicas y cuya glosa y/o materia asegurada deberá ser la siguiente: *“Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones durante la Etapa de Construcción de la Obra Pública Fiscal denominada ‘Conexión Vial Ruta 78 hasta Ruta 68’”*. El valor total de la Garantía de Construcción corresponderá a UF 150.000 (ciento cincuenta mil Unidades de Fomento).

La Garantía de Seriedad de la Oferta, será devuelta dentro de los 15 (quince) días posteriores a la recepción, a plena conformidad del MOP, de la Garantía de Construcción, siempre y cuando el Concesionario haya cumplido con todas las formalidades exigidas en las Bases de Licitación, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley de Concesiones de Obras Públicas y su Reglamento.

Una vez que haya sido acreditada la ejecución del 30%, 50% u 80% de la obra mediante la correspondiente Declaración de Avance prevista en el artículo 1.9.2.6 de las Bases de Licitación, la Garantía de Construcción podrá ser reemplazada por 10 (diez) boletas de garantía bancarias, de igual monto, o bien, por una póliza de seguro de garantía para concesiones de obras públicas según lo dispuesto en el artículo 1.8.1.3 de las Bases de Licitación, debiéndose cumplir con las demás condiciones de acuerdo a lo exigido en el

primer párrafo del artículo 1.8.1.1 de las Bases de Licitación. El plazo de vigencia de la Garantía de Construcción será la diferencia entre el plazo máximo para la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras y el tiempo transcurrido hasta la correspondiente declaración de avance, más 6 (seis) meses. En estos casos, el valor total de la Garantía de Construcción a entregar por el Concesionario, en reemplazo de la garantía vigente, será el que se indica en la Tabla siguiente:

Tabla: Garantía de Construcción según porcentaje de avance

Porcentaje	30%	50%	80%
Montos en UF	105.000	75.000	30.000

La(s) boleta(s) de garantía de construcción deberá(n) permanecer vigente(s) durante toda la Etapa de Construcción de la obra, más 6 (seis) meses, debiendo ser renovada(s), a lo menos, 90 (noventa) días antes de su(s) fecha(s) de vencimiento, sin perjuicio que el Concesionario hubiere entregado la Garantía de Explotación, según lo indicado en el artículo 1.8.1.2 de las Bases de Licitación.

La(s) boleta(s) de Garantía de Construcción que sea(n) reemplazada(s), de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.8.1.1 de las Bases de Licitación, será(n) devuelta(s) a la Sociedad Concesionaria dentro del plazo de 30 (treinta) días contados desde la fecha de ingreso de la(s) nueva(s) garantía(s), una vez que la Sociedad Concesionaria haya cumplido con todas las exigencias señaladas en las Bases de Licitación. La Garantía de Construcción será devuelta a la Sociedad Concesionaria una vez otorgada la autorización de Puesta en Servicio Provisoria de las Obras señalada en el artículo 1.10.1 de las Bases de Licitación, siempre que se haya entregado la Garantía de Explotación a conformidad del MOP, y de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de la Ley de Concesiones. Cumplido todo lo anterior, el MOP devolverá la Garantía de Construcción en un plazo máximo de 30 (treinta) días.

#### GARANTÍA DE EXPLOTACIÓN

De conformidad a lo establecido en el artículo 1.8.1.2, en la misma fecha que sea solicitada la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras según lo dispuesto en el artículo 1.9.2.7, ambos de las Bases de Licitación, el Concesionario deberá entregar para la aprobación del MOP la Garantía de Explotación, de acuerdo a las condiciones establecidas en el artículo 1.8.1.2 de las Bases de Licitación, por un valor total de UF 90.000 (noventa mil Unidades de Fomento).

La Garantía de Explotación podrá estar constituida por diez (10) boletas de garantía bancarias, de igual monto, o bien, por una póliza de seguro de garantía para concesiones de obras públicas, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 1.8.1.3 de las Bases de Licitación, pagaderas a la vista, emitidas en Santiago de Chile por un Banco o Compañía de Seguros de la plaza, según corresponda, a nombre del Director General de Obras Públicas. La glosa y/o materia asegurada deberá ser la siguiente: "Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones durante la Etapa de Explotación de la Obra Pública Fiscal denominada 'Conexión Vial Ruta 78 hasta Ruta 68'".

La Garantía de Explotación, deberá tener un plazo de vigencia igual al de la Etapa de Explotación, para cuyo cálculo deberá considerar el Plazo Máximo de la Concesión indicado en el artículo 1.7.6.2 de las Bases de Licitación, más 12 (doce) meses. No obstante, el Concesionario dentro de los 45 (cuarenta y cinco) días previos a la solicitud de la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras, podrá solicitar entregar garantías cuya vigencia sea menor, con un plazo no inferior a 5 (cinco) años y renovarlas 12 (doce) meses antes de su término de vigencia. Dentro de los 30 (treinta) días posteriores a la fecha de recepción en la Oficina de Partes de la DGOP de dicha solicitud, el DGOP comunicará por escrito su decisión de rechazo o aceptación. Para el caso de garantías con menor vigencia, el plazo de la última boleta de garantía será lo que reste del período de explotación más 12 (doce) meses. En su defecto, si la constitución de la Garantía de Explotación es a través de una póliza de seguro de garantía para concesiones de obras públicas según lo dispuesto en el artículo 1.8.1.3 de las Bases de Licitación, el plazo de vigencia deberá ser el mismo señalado anteriormente para las boletas bancarias, no obstante, en el caso que el Concesionario opte por entregar pólizas de garantía

cuya vigencia sea menor, ésta no podrá ser inferior a 12 (doce) meses, debiendo renovarlas antes de su término de vigencia, siempre que ello sea aceptado por el DGOP en conformidad con el procedimiento antes indicado. En cualquier caso, el plazo de vigencia de la última póliza de garantía será lo que reste de la Etapa de Explotación más 12 (doce) meses.

El DGOP no otorgará la autorización de Puesta en Servicio Provisoria de las Obras, señalada en el artículo 1.10.1 de las Bases de Licitación, si no se da cumplimiento a la obligación de entregar la Garantía de Explotación, previamente aprobada por el Inspector Fiscal.

La Sociedad Concesionaria deberá entregar una Garantía de Explotación Adicional que tendrá por finalidad asegurar el cumplimiento de las condiciones en las que el Estado recibirá la Concesión, estipuladas en el artículo 1.11.3 de las Bases de Licitación. Dicha garantía será entregada cuando se cumpla que el valor del  $VPI_m$  supere el 95% del monto del ITC, valorizado según lo indicado en el artículo 1.7.6.1 de las Bases de Licitación o cuando falten 12 (doce) meses para la extinción del Contrato de Concesión según el Plazo Máximo de la Concesión indicado en el artículo 1.7.6.2 de las Bases de Licitación, lo que primero ocurra, mediante 10 (diez) boletas de garantía bancarias, de igual monto, o bien, por una póliza de seguro de garantía de concesiones de obras públicas de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 1.8.1.3 de las Bases de Licitación, pagaderas a la vista, emitidas en Santiago de Chile, por un Banco o Compañía de Seguros de la Plaza, según corresponda, a nombre del Director General de Obras Públicas, por un valor total de UF 60.000 (sesenta mil Unidades de Fomento). El plazo de vigencia de esta garantía adicional será de 3 (tres) años contados desde la fecha de su presentación. La glosa y/o materia asegurada de esta garantía será la siguiente: *“Asegurar el cumplimiento de las condiciones en las que el Estado recibirá la Concesión, de acuerdo a lo establecido en las Bases de Licitación de la Obra Pública Fiscal denominada ‘Conexión Vial Ruta 78 hasta Ruta 68’”*.

La(s) boleta(s) de Garantía(s) de Explotación será(n) devuelta(s) dentro del plazo de 15 (quince) días, contados desde que el Inspector Fiscal certifique que el Concesionario ha cumplido todas las obligaciones contraídas con el MOP.

La Garantía de Explotación Adicional será devuelta por el MOP dentro del plazo de 15 (quince) días siguientes al término de vigencia de la misma.

24. Conforme a lo indicado en el artículo 1.11.2 de las Bases de Licitación, el Contrato de Concesión se extinguirá cuando se cumpla algunas de las siguientes causales:

- Cuando se cumpla lo señalado en el artículo 1.7.6 de las Bases de Licitación.
- Cumplimiento del Plazo Máximo de la Concesión señalado en el artículo 1.7.6.2 de las Bases de Licitación.
- Incumplimiento grave de las obligaciones impuestas a la Sociedad Concesionaria.
- Mutuo acuerdo entre el MOP y la Sociedad Concesionaria de conformidad con lo dispuesto en el artículo 27 N° 2 de la Ley de Concesiones.
- Extinción anticipada según se señala en el artículo 1.11.2.5 de las Bases de Licitación.
- Extinción anticipada por Interés Público, durante la construcción, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.11.2.6 de las Bases de Licitación y en conformidad con el artículo 28 ter de la Ley de Concesiones.

25. Conforme a lo señalado en el artículo 1.12.5 de las Bases de Licitación, el Concesionario y el MOP realizarán los pagos que correspondan en virtud del Contrato de Concesión en los plazos señalados en las Bases de Licitación. En caso que se produzcan retrasos, dichos pagos devengarán un interés real diario equivalente, en base a 360 días, a la tasa de interés TAB UF base 360 publicada por la Asociación de Bancos e Instituciones Financieras o su equivalente en caso que dejare de existir, vigente a la fecha del pago

efectivo, lo que debe entenderse sin perjuicio de la aplicación de las multas que correspondan. No obstante lo anterior, el retraso injustificado de los pagos que la Sociedad Concesionaria tenga que realizar al MOP dará derecho a éste, al cobro de la correspondiente garantía, conforme a lo señalado en el artículo 1.8.1 letra j) de las Bases de Licitación.

26. Las multas que procedan se aplicarán conforme a lo estipulado en las Bases de Licitación y sus Circulares Aclaratorias, y a lo dispuesto en 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, y en el D.S. MOP N° 956 de 1997, Reglamento de la Ley de Concesiones, y sus modificaciones.
27. La Dirección General de Obras Públicas será el servicio del Ministerio de Obras Públicas que fiscalizará el Contrato de Concesión en sus diversos aspectos y etapas.

**ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN Y PUBLÍQUESE**

**MICHELLE BACHELET JERIA**  
**PRESIDENTA DE LA REPÚBLICA**



**ALBERTO UNDURRAGA VICUÑA**  
**MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS**



**NICOLÁS EYZAGUIRRE GUZMÁN**  
**MINISTRO DE HACIENDA**



**JUAN MANUEL SÁNCHEZ MEDIOLI**  
**Director General de Obras Públicas**  
**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**



**CONTRALORIA GENERAL  
TOMA DE RAZON  
NUEVA RECEPCION**

Con Oficio N°

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.		

**JAVIER SOTO MUÑOZ**  
Jefe División Jurídica (3)  
Coordinación de Concesiones de Obras Públicas

**EDUARDO ABEDRAPO BUSTOS**  
Coordinador de Concesiones de Obras Públicas

**RODRIGO URZUA ÁLVAREZ**  
Jefe División de Desarrollo y Licitación de Proyectos  
Coordinación de Concesiones de Obras Públicas

**REFRENDACION**

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

N° PROCESO 1771878

DIRECCION DE PRESUPUESTOS  
 OFICINA DE PARTES  
**08 MAR 2013**  
 DOCUMENTO DIGITALIZADO