

REPÚBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

MINISTERIO DE HACIENDA OFICINA DE PARTES RECIBIDO

CONTRALORIA GENERAL TOMA DE RAZON - 3 FEB 2014 RECEPCION		
DEPART. JURIDICO		
DEPT. T. R. Y REGISTRO	SUBSECRETARIA CO. PP. OFICINA DE PARTES	
DEPART. CONTABIL.		25 FEB 2014
SUB. DÉP. C. CENTRAL	TRAMITADO	
SUB. DEP. E CUENTAS		
SUB. DEPTO. C. P. Y BIENES NAC.		
DEPART. AUDITORIA		
DEPART. V. O. P., U. y T.		
SUB. DEPTO. MUNICIPAL		4 - FEB 2014
REFRENDACION		
REF. POR \$		
IMPUTAC.		
ANOT. POR \$		
IMPUTAC.		
DEDUC. DTO.		

Nº Proceso

TOMADO RAZON

21 FEB. 2014

Contralor General de la República Subrogante

DIRECCION DE PRESUPUESTOS
SECTOR PASIVOS CONTINGENTES CONCESIONES
MINISTERIO DE HACIENDA

REF.: Adjudica Contrato de Concesión para la ejecución, reparación, conservación y explotación de la obra pública fiscal denominada "Concesión Américo Vespucio Oriente, Tramo Av. El Salto – Príncipe de Gales".

SANTIAGO, 31 ENE 2014

VISTOS:

- El artículo 87 del 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;
- El Oficio Gab. Pres. N° 392 de 8 de abril de 2013, de su Excelencia el Presidente de la República, mediante el cual aprueba la ejecución de la obra pública fiscal denominada "Concesión Américo Vespucio Oriente, Tramo Av. El Salto – Príncipe de Gales", a través del sistema de concesiones.
- El Oficio Ord. N° 940 de 25 de abril de 2013, del Señor Ministro de Hacienda, mediante el cual aprueba las Bases de Licitación y el Prospecto de Inversión del Proyecto denominado "Concesión Américo Vespucio Oriente, Tramo Av. El Salto – Príncipe de Gales" a ejecutar por el sistema de concesiones;
- La publicación del Llamado a Licitación Pública Internacional del proyecto "Concesión Américo Vespucio Oriente, Tramo Av. El Salto – Príncipe de Gales", efectuada en el Diario Oficial, con fecha 30 de julio de 2013;
- La publicación del Llamado a Licitación Pública Internacional del proyecto "Concesión Américo Vespucio Oriente, Tramo Av. El Salto – Príncipe de Gales", efectuada en el Diario El Mercurio, con fecha 30 de julio de 2013;

DIVISION FINANZAS PUBLICAS
MINISTERIO DE HACIENDA

[Handwritten signature]

- La Resolución DGOP N° 71 de fecha 13 de mayo de 2013 que aprueba Bases de Licitación de la obra pública fiscal denominada “Concesión Américo Vespucio Oriente, Tramo Av. El Salto – Príncipe de Gales”, a ejecutar por el sistema de concesiones;
- La Resolución DGOP N° 142 de fecha 12 de septiembre de 2013 que aprueba Circular Aclaratoria N°1 de las Bases de Licitación de la obra pública fiscal denominada “Concesión Américo Vespucio Oriente, Tramo Av. El Salto – Príncipe de Gales”, a ejecutar por el sistema de concesiones;
- La Resolución DGOP N° 200 de fecha 12 de diciembre de 2013 que revoca resolución que indica y aprueba Circulares Aclaratorias N°2 y N°3 de las Bases de Licitación de la obra pública fiscal denominada “Concesión Américo Vespucio Oriente, Tramo Av. El Salto – Príncipe de Gales”, a ejecutar por el sistema de concesiones;
- La Resolución DGOP N° 205 de fecha 23 de diciembre de 2013 que aprueba Circular Aclaratoria N°4 de las Bases de Licitación de la obra pública fiscal denominada “Concesión Américo Vespucio Oriente, Tramo Av. El Salto – Príncipe de Gales”, a ejecutar por el sistema de concesiones;
- La Resolución DGOP N° 207 de fecha 27 de diciembre de 2013 que aprueba Circular Aclaratoria N°5 de las Bases de Licitación de la obra pública fiscal denominada “Concesión Américo Vespucio Oriente, Tramo Av. El Salto – Príncipe de Gales”, a ejecutar por el sistema de concesiones;
- La Resolución DGOP (Exenta) N° 5472 de fecha 30 de diciembre de 2013, que aprueba Circular Aclaratoria N°6 de las Bases de Licitación de la obra pública fiscal “Concesión Américo Vespucio Oriente, Tramo Av. El Salto – Príncipe de Gales”, a ejecutar por el sistema de concesiones;
- El Acta de Recepción de Ofertas y Apertura de las Ofertas Técnicas de la Licitación de fecha 16 de enero de 2014;
- El Acta de Evaluación de las Ofertas Técnicas de fecha 27 de enero de 2014;
- El Acta de Apertura de las Ofertas Económicas de fecha 28 de enero de 2014;
- El Acta de Calificación de las Ofertas Económicas de fecha 28 de enero de 2014;
- El Acta de Adjudicación de la Sra. Directora General de Obras Públicas de fecha 29 de enero de 2014; 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:

133

1. Adjudicase el contrato de concesión para la ejecución, reparación, conservación y explotación de la obra pública fiscal denominada “Concesión Américo Vespucio Oriente, Tramo Av. El Salto – Príncipe de Gales”, al Licitante “OHL Concesiones S.A.”.

Dicha obra pública se sitúa en la Región Metropolitana de Santiago, abarcando las comunas de Recoleta, Huechuraba, Vitacura, Las Condes y La Reina, y consiste en la construcción y explotación de una concesión vial urbana con una longitud aproximada de 9 Km.

Para efectos administrativos del Contrato de Concesión, y de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.3 de las Bases de Licitación, el proyecto a ejecutar se ha sectorizado de acuerdo a lo siguiente: el Sector 1: El Salto - Puente Centenario, y el Sector 2: Puente Centenario - Príncipe de Gales.

2. Declárase que forman parte integrante del presente Decreto Supremo de Adjudicación para la concesión de la obra pública fiscal denominada “Concesión Américo Vespucio Oriente, Tramo Av. El Salto – Príncipe de Gales”, las Bases de Licitación aprobadas por Resolución DGOP N° 71 de fecha 13 de mayo de 2013; las Circulares Aclaratorias N° 1 aprobada por Resolución DGOP 142 de fecha 12 de septiembre de 2013; N° 2 y N°3, aprobadas por Resolución DGOP N°200 de fecha 12 de diciembre de 2013; N° 4 aprobada por Resolución DGOP N° 205 de fecha 23 de diciembre de 2013; N° 5 aprobada por Resolución DGOP 207 de fecha 27 de diciembre de 2013; N° 6 aprobada por Resolución DGOP (Exenta) N° 5472 de fecha 30 de diciembre de 2013; y las Ofertas Técnica y Económica presentadas por el Licitante Adjudicatario “OHL Concesiones S.A.”, 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 Director General de Obras Públicas.
4. Forman parte del Contrato de Concesión las disposiciones pertinentes de los siguientes cuerpos legales:
 - a) La Ley de Concesiones de Obras Públicas contenida en el Decreto Supremo MOP N° 900 de 1996, que fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado del Decreto con Fuerza de Ley MOP N° 164 de 1991 y sus modificaciones.
 - b) El Reglamento de la Ley de Concesiones aprobado por Decreto Supremo MOP N° 956 de 1997 y sus modificaciones.
 - c) El Decreto con Fuerza de Ley 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 DFL 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.
 - Antecedentes Referenciales aceptados totalmente por el Licitante Adjudicatario en su Oferta Técnica, denominados:
 - a) “Antecedentes Ingeniería Básica”
 - b) “Solución de Ingeniería Sector 1”
 - c) “Solución de Ingeniería Sector 2”
 - d) “Anteproyecto de Urbanismo y Paisajismo”.
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 autorización de la primera Puesta en Servicio Provisoria Parcial de cualquiera de los sectores de la concesión, de acuerdo a lo señalado en el artículo 1.10.1 de las Bases de Licitación (el mes donde se autoriza la primera Puesta en Servicio Provisoria de las obras es $m=1$), y actualizado al mes anterior al de dicha autorización de Puesta en Servicio Provisoria parcial de las obras, e ITC se refiere a los Ingresos Totales de la Concesión ofertados por el Licitante Adjudicatario en su Oferta Económica, por un valor de UF 32.415.000 (treinta y dos millones cuatrocientas quince mil Unidades de Fomento), según se señala en el artículo 3.2.2 de las Bases de Licitación.

El valor del 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% real anual).
- θ_1 : Premio por riesgo, que para efectos del presente cálculo corresponde a 0,04 (4% real anual).
- θ_2 : Premio por riesgo, que para efectos del presente cálculo corresponde a 0,01 (1% real anual).
- CS_i : Pagos de la Sociedad Concesionaria, en el mes “i” 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 durante la construcción y que corresponda incorporar al valor del VPI_m de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.8.19 de las Bases de Licitación.
- d : Mes en el cual se autoriza la primera Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las obras según lo señalado en el artículo 1.10.1 de las Bases de Licitación, contado desde el inicio de la concesión.
- $Saldo_FDO_i$: 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_i : Pagos de la Sociedad Concesionaria por medidas ambientales durante la Etapa de Construcción por sobre UF 250.000 (doscientas cincuenta mil Unidades de Fomento) e inferiores a UF 750.000 (setecientas cincuenta mil Unidades de Fomento), en el mes “i” 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 de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.12.8 de las Bases de Licitación.

Con todo, de acuerdo a lo dispuesto en 1.7.6.2, la concesión tendrá una duración máxima de de 540 (quinientos cuarenta) meses contados desde el inicio del plazo de concesión establecido en 1.7.5, ambos artículos de las Bases de Licitación. Si transcurrido dicho plazo máximo no se hubiere cumplido la ecuación (1) señalada en el presente número, 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 de la concesión. 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. El Concesionario, 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, y siempre que cumpla con los demás requisitos establecidos en las Bases de Licitación.
11. De acuerdo a lo establecido en 1.9, la Etapa de Construcción de la concesión se iniciará junto con el Inicio del plazo de la concesión indicado en 1.7.5, ambos artículos de las Bases de Licitación, y finalizará una vez autorizada la Puesta en Servicio Provisoria de la totalidad de las obras.

Una vez iniciada la Etapa de Construcción, el Concesionario emitirá declaraciones de avance para cada uno de los sectores indicados en el artículo 1.3 de las Bases de Licitación. 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, contados desde la fecha de publicación del presente Decreto de Adjudicación en el Diario Oficial.

12. De acuerdo a lo señalado en el artículo 1.12.1 de las Bases de Licitación y a la oferta económica presentada por el licitante adjudicatario en el Tramo B - Factor de Subsidio (S) de acuerdo a lo señalado en el artículo 3.2.2 de las Bases de Licitación, el MOP pagará a la Sociedad Concesionaria, por concepto de subsidio a la construcción, con el objeto de aportar al financiamiento de las obras respectivas.

Las cuotas del subsidio a la construcción se calcularán como el valor que resulte de la multiplicación del valor del Factor de Subsidio "S" que el licitante presentó en su oferta económica, que corresponde a 0,515, por un millón trescientas cincuenta mil unidades de fomento (UF 1.350.000) , redondeado a su entero superior más cercano para el caso de fracción superior o igual a cinco décimas y para el caso contrario, redondeado al entero inferior más cercano cuando la fracción sea menor a cinco décimas, resultando los montos definidos en la Tabla: "Cuotas de Subsidio a la Construcción".

El monto de cada cuota a pagar por el MOP, será su equivalente en pesos calculado según el valor de la UF para el último día del mes calendario anterior a aquel en que se efectuará el pago.

Tabla: Cuotas de Subsidio a la Construcción

Nº	Valor Cuota U.F.	Fecha de Pago
1	695.250	Dentro del plazo de ciento ochenta (180) días contados desde que se cumpla la condición que tanto el sector 1 como el sector 2 hayan obtenido, respectivamente, la aprobación del 60% de avance de las obras por parte del Inspector Fiscal.
2	695.250	Dentro del plazo de ciento ochenta (180) días contados desde que se cumpla la condición que tanto el sector 1 como el sector 2 hayan obtenido, respectivamente, la aprobación del 80% de avance de las obras por parte del Inspector Fiscal.
3	695.250	Dentro del plazo de ciento ochenta (180) días contados desde la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las obras.

Nº	Valor Cuota U.F.	Fecha de Pago
4	695.250	A más tardar el último día hábil del mes de abril del año siguiente al pago de la cuota N°3.
5	695.250	A más tardar el último día hábil del mes de abril del año siguiente al pago de la cuota N°4.
6	695.250	A más tardar el último día hábil del mes de abril del año siguiente al pago de la cuota N°5.
7	695.250	A más tardar el último día hábil del mes de abril del año siguiente al pago de la cuota N°6.
8	695.250	A más tardar el último día hábil del mes de abril del año siguiente al pago de la cuota N°7.
9	695.250	A más tardar el último día hábil del mes de abril del año siguiente al pago de la cuota N°8.
10	695.250	A más tardar el último día hábil del mes de abril del año siguiente al pago de la cuota N°9.
11	695.250	A más tardar el último día hábil del mes de abril del año siguiente al pago de la cuota N°10.
12	695.250	A más tardar el último día hábil del mes de abril del año siguiente al pago de la cuota N°11.
13	695.250	A más tardar el último día hábil del mes de abril del año siguiente al pago de la cuota N°12.
14	695.250	A más tardar el último día hábil del mes de abril del año siguiente al pago de la cuota N°13.
15	695.250	A más tardar el último día hábil del mes de abril del año siguiente al pago de la cuota N°14.

13. Conforme a lo indicado en el artículo 2.1 de las Bases de Licitación, a continuación, se presenta una descripción general de las principales obras de la concesión:

Tabla: Configuración del proyecto Base a Licitar

Sector	Descripción	Longitud Aproximada	Principales Obras
1	El Salto – Sur de Pte. Centenario	3.368	<ul style="list-style-type: none"> • Túnel, unidireccional en sentido Norte - Sur, de 3 pistas. (Roca y Suelo) • Mejoramiento de bajada de La Pirámide, configurándola en 3 pistas en sentido Sur - Norte. • Obras de empalme de Túnel Minero a Trinchera Cubierta de 2 Pisos. • Ejecución en Sector de El Salto, de las siguientes Estructuras: Muros de Tierra Armada para emplazamiento de piques de construcción y ventilación, estructura para salida a superficie de túnel, nuevo paso inferior para salida de la Ciudad Empresarial, escotillas de entrada y salida, ampliación de plataforma y readecuación pistas existentes, entre otras. • Conexión expresa desde Túnel a Costanera Norte. • Ciclovía continua • Plazoletas miradores • Tratamiento de Laderas. • Conexiones desde y hacia vías expresas

Sector	Descripción	Longitud Aproximada	Principales Obras
			desde vialidad local en los sectores indicados en los Antecedentes Referenciales aceptados en su totalidad por el Licitante Adjudicatario en su Oferta Técnica.
2	Pte. Centenario – Ppe. De Gales	5.689	<ul style="list-style-type: none"> • Solución subterránea cubierta, en dos (2) niveles de operación, en donde sobre el nivel superior circulará el flujo sur - norte y en el nivel inferior el flujo de sentido contrario. • Enlace Kennedy. • Conexiones desde y hacia vías expresas desde vialidad local en los sectores indicados en los Antecedentes Referenciales aceptados en su totalidad por el Licitante Adjudicatario en su Oferta Técnica. • Rediseño del Parque Vespucio, generando vías segregadas para peatones y ciclistas, mejorando sus componentes de diseño, arborización, equipamiento e infraestructura. • Obras viales en superficie. • Galería de Canalización de servicios.

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, debiendo considerar, entre otros, los siguientes documentos:

- Normas Chilenas del Instituto Nacional de Normalización (INN).
- Manual de Señalización de Tránsito del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
- 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 AASHTO *LRFD Bridges Design Specifications*.
- Nuevos Criterios Sísmicos Para el Diseño de Puentes en Chile, elaborado por el Departamento de Proyectos de Estructuras, División de Ingeniería, Dirección de Vialidad.
- Normas de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).
- Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y los Instrumentos de Planificación Territorial (Planes Reguladores Comunales e Intercomunales) correspondientes al territorio de emplazamiento del proyecto.
- Las Bases de Licitación y sus Circulares Aclaratorias.
- Para la Iluminación de Túnel y Trincheras regirán:
 - *“Recommendations for the lighting of Roads for Motor and Pedestrian Traffic”*, Publication CIE 115.
 - *“Guide for the lighting of Road Tunnels and Underpasses”*, Publication CIE 88, versión vigente.
 - *“Calculation of Tunnel Lighting Quality Criteria”*, Publication CIE 189, versión vigente.

- Para las Medidas de Seguridad y apoyo a la auto-evacuación en Túnel y trincheras registrarán:
 - *“THECNICAL INSTRUCTION RELATING TO SAFETY MEASURES IN NEW ROAD TUNNELS”, Appendix N° 2 to Inter-ministry circular N° 2000-63 of 25 august 2000 relating to the safety of tunnels in the national highways network.*
 - *“Signalling and support measures for self-evacuation of user from road tunnels”, Centre d’études des tunnels. CETU.*

En cuanto a procedimientos, el Concesionario deberá considerar las siguientes recomendaciones, procedimientos y especificaciones de diseño, como punto de partida para el desarrollo del estudio:

- 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.
- Los métodos contenidos en las guías AASHTO, para pavimentos flexibles y para pavimentos rígidos, con las precisiones y complementos del Manual de Carreteras.
- Manual de Vialidad Urbana: Recomendaciones para el Diseño de Elementos de Infraestructura Vial Urbana (REDEVU), del MINVU.
- Especificaciones técnicas generales y particulares de las empresas sanitarias.
- Manual de Manejo de Áreas Verdes para Proyectos Concesionados, elaborado por el MOP.
- Manual de Requerimientos Mínimos para la Elaboración de los Antecedentes de Expropiaciones según Bases de Licitación, elaborado por el MOP.
- Manual de Planes de Manejo Ambiental para Obras Concesionadas, elaborado por el MOP.
- Instructivo de Pesaje Móvil en Rutas Concesionadas.
- Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado, aprobado por D.S. N° 50 de 2002 del MOP.
- 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 estos 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 explícitamente 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 adecuadamente las obras objeto de la presente 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, durante la Etapa de Construcción el Concesionario 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:

- Estructuras soterradas para albergar las pistas de circulación expresas de la Av. Américo Vespucio. Estas estructuras serán de dos tipos, para el Sector 1 se contempla un Túnel (unidireccional sentido Norte - Sur) bajo cerro San Cristóbal y para el Sector 2 se contempla una estructura del tipo cajón de 2 niveles (trinchera), para cada una de las calzadas (Oriente y Poniente), con sus ramales de acceso y salida, según se indica en los Antecedentes Referenciales, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.1 de las Bases de Licitación;
- Conexiones de emergencia entre los dos niveles de trinchera para permitir la evacuación de emergencia de los peatones desde los dos niveles hacia la superficie, así como permitir el acceso de las brigadas de emergencia hacia los lugares afectados. Las conexiones peatonales deberán estar ubicadas cada 250 metros como máximo de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.2 de las Bases de Licitación;
- Accesos a zonas de seguridad en túnel y ramales, según lo establecido en el artículo 2.3.1.3 de las Bases de Licitación;
- Ampliación de calzadas de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.4 de las Bases de Licitación;
- Puentes y estructuras a desnivel, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.5 de las Bases de Licitación;
- Calles de servicio de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.6 de las Bases de Licitación;
- Delimitación del Área de Concesión de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.7 de las Bases de Licitación;
- Obras de señalización, demarcación y seguridad vial, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.8 de las Bases de Licitación;
- Obras de suministro eléctrico, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.9 de las Bases de Licitación;
- Obras del sistema de iluminación, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.10 de las Bases de Licitación;
- Obras del sistema de ventilación, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.11 de las Bases de Licitación;
- Obras del sistema de citofonía y megafonía de emergencia, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.12 de las Bases de Licitación;
- Obras del sistema de señalización variable, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.13 de las Bases de Licitación;
- Obras del sistema de detección de incendios, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.14 de las Bases de Licitación;
- Obras del sistema de comunicaciones al interior del túnel y trincheras, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.15 de las Bases de Licitación;

- Obras del sistema de medición de concentración de gases y opacidad, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.16 de las Bases de Licitación;
 - Obras del centro de control, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.17 de las Bases de Licitación;
 - Materialización de el (los) Proyecto(s) de Paisajismo y Espacio Público, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.18 de las Bases de Licitación;
 - Estacado de la faja a expropiar, de acuerdo a lo indicado en el artículo 2.3.1.19 de las Bases de Licitación;
 - Despeje y limpieza de la faja fiscal entregada, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.20 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 2.3.1.21 de las Bases de Licitación;
 - Las obras de rehabilitación y mejoramiento de la calzada existente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.22 de las Bases de Licitación;
 - Mantenimiento y reemplazo de postes y luminarias preexistentes, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.23 de las Bases de Licitación;
 - Todas las obras de desvíos de tránsito necesarias para realizar las obras de la concesión, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.1.24 de las Bases de Licitación;
 - La Sociedad Concesionaria será responsable de que se realicen todas las obras de cambios de servicios necesarios para realizar las obras de la concesión, de acuerdo a lo señalado en el artículo 2.3.1.25 de las Bases de Licitación;
 - Todas las obras de modificación de canales necesarias para realizar las obras de la concesión, de acuerdo a lo señalado en el artículo 2.3.1.26 de las Bases de Licitación;
 - Rehabilitación, mejoramiento y/o limpieza de todo el sistema de drenaje y saneamiento, de acuerdo a lo indicado en el artículo 2.3.1.27 de las Bases de Licitación;
 - Poner a disposición del MOP, dos lugares de Depósito de Bienes Fiscales, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.2 de las Bases de Licitación;
 - Construir, al menos, 1 (un) Área de Atención de Emergencias para cada Sector indicado en el artículo 1.3 de las Bases de Licitación, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.3.3.1 de las Bases de Licitación;
 - Proveer y construir una 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 uso efectivo, 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 Parcial de cada uno de los sectores indicados en 1.3, de acuerdo a lo establecido en 1.15, ambos artículos de las Bases de Licitación.
16. Conforme a lo señalado en el artículo 1.4.2 de las Bases de Licitación, el Presupuesto Oficial Estimado de la Obra es de 21.900.000 (veintiún millones novecientas 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).
17. Conforme a lo establecido en 1.10, la Etapa de Explotación de la obra comenzará junto con la autorización de la primera Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las obras, de acuerdo a lo señalado

en 1.9.2.7 y 1.10.1, todos artículos de las Bases de Licitación. Durante esta etapa, el Concesionario estará obligado a proporcionar 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 respectiva Puesta en Servicio Provisoria Parcial de cada Sector 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 2.4.3.1, 2.4.3.2 y 2.4.3.3, así como el servicio de Gestión de Tráfico, de acuerdo a lo indicado 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 respectiva autorización de Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las obras de cada Sector, hasta la extinción de la concesión a proporcionar, en forma gratuita a los usuarios de la concesión, a excepción del cobro a que se refiere la letra h) del artículo 1.15.1.2, en relación al Servicio de Cobro y Facturación establecido en el artículo 2.4.5.4, ambos artículos 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) y b) del artículo 1.10.9.3 de las Bases de Licitación.
18. 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 la totalidad de las obras señalada en 1.10.1, y cuando hayan sido aprobados los antecedentes a que se refiere 1.9.2.12, ambos artículos de las Bases de Licitación.
19. 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) de dicho cuerpo normativo, en el Contrato de Concesión, se imputará un porcentaje “ $P_{\text{construcción}}$ ” de los ingresos totales de explotación para pagar el precio del servicio de construcción y un porcentaje “ $P_{\text{explotación}}$ ” de los ingresos totales de explotación para pagar el precio del servicio de conservación, reparación y explotación. Lo anterior de acuerdo a lo siguiente:

$$P_{\text{construcción}} = 37\% - 35\% \times S$$

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

Donde,

S: Factor de Subsidio presentado por el Licitante Adjudicatario de acuerdo a lo señalado en el artículo 3.2.2 de las Bases de Licitación, el cual equivale a 0,515 de acuerdo a su oferta económica.

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.

20. 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 "OHL Concesiones S.A." en la forma aprobada por el MOP.

Sin perjuicio de lo anterior y en forma no taxativa, se indican como obligaciones y derechos del Concesionario, 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 de la Concesión, en señal de aceptación de su contenido, debiendo protocolizarse 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 \$90.000.000.000 (noventa mil millones de pesos) y pagarse, a lo menos, la suma de \$11.500.000.000 (once mil quinientos 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 meses contados desde la fecha de la escritura pública de constitución de la Sociedad, la Sociedad Concesionaria deberá pagar una parte del saldo de capital ascendente a \$6.500.000.000 (seis mil quinientos millones de pesos). El saldo del capital para completar los \$90.000.000.000 (noventa mil millones de pesos), deberá pagarse dentro del plazo máximo de 3 (tres) años contados desde la fecha de la escritura pública de constitución de la sociedad, o bien dentro de los 30 (treinta) días siguientes a la dictación de la primera RCA del proyecto, lo que ocurra primero. El pago del capital deberá acreditarse mediante certificado bancario. Todo lo anterior de conformidad a lo dispuesto 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 Superintendencia de Valores y Seguros, 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, el valor de todas las adquisiciones o expropiaciones de los terrenos necesarios para la ejecución de cualquiera de las obras del Contrato de Concesión de los Sectores 1 y 2 señalados en la Tabla N° 1 del artículo 1.3 de las Bases de Licitación, serán de exclusivo cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria, la cual deberá, en consecuencia, pagar al Estado el valor de dichas adquisiciones o expropiaciones.

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 de Obras o de Explotación de la Obra, 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 respectivo.

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 artículo corresponde al valor pericial determinado en el Informe de Tasación elaborado por la Comisión de Peritos Tasadores, conforme a lo señalado en el D.L. 2.186 de 1978.

Del mismo modo, 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, serán de entero cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria.

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 2.2.2.22 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.

- vii) De conformidad con lo dispuesto en el artículo 1.8.10.1 de las Bases de Licitación, la Sociedad Concesionaria deberá elaborar a su entera responsabilidad, cargo y costo, dos Estudios de Impacto Ambiental, uno para cada Sector identificado en el artículo 1.3 de las Bases de Licitación. Adicionalmente, corresponderá a la Sociedad Concesionaria elaborar cualquier otro EIA o DIA necesario para la ejecución o desarrollo del Proyecto o las actividades relacionadas con la construcción u operación de la obra, de conformidad a la normativa ambiental vigente.

Dichos Estudios de Impacto Ambiental, así como eventuales otros Estudios de Impacto Ambiental, Declaraciones de Impacto Ambiental, y sus Adendas deberán ser desarrollados por la Sociedad Concesionaria, considerando los contenidos mínimos señalados en la Ley N°19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente y el Reglamento del SEIA, y sus respectivas modificaciones, debiendo la Sociedad Concesionaria someterlos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).

La Sociedad Concesionaria deberá someter al SEIA los Estudios de Impacto Ambiental de los Sectores 1 y 2 a más tardar hasta 30 (treinta) días después de la aprobación de los Proyectos Viales de dichos sectores, debiendo informar al Inspector Fiscal dicho ingreso, mediante la anotación en el Libro de Obras.

En caso que el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) solicite aclaraciones al(los) Estudio(s) de Impacto Ambiental presentado(s), la Sociedad Concesionaria deberá elaborar las Adendas respectivas.

La tramitación de los Estudios de Impacto Ambiental ante la Autoridad Ambiental, la elaboración de Adendas, en caso que procedan, y la implementación de las medidas de mitigación, compensación o reparación que emanen de la(s) Resolución(es) de Calificación Ambiental (RCA) respectiva(s), serán de exclusiva responsabilidad, cargo y costo de la Sociedad Concesionaria, quien actuará como único Titular ante la Autoridad Ambiental.

Lo anterior es sin perjuicio de lo indicado en el artículo 1.12.8 de las Bases de Licitación, en el cual se estipula un mecanismo de cobertura por parte del MOP de las medidas ambientales individualizadas en las RCA(s) del proyecto, que deban implementarse durante la Etapa de Construcción, y que sean adicionales a las establecidas en las Bases de Licitación y/o en los Antecedentes Referenciales indicados en el artículo 1.4.3 de las Bases de Licitación.

En el evento que la Sociedad Concesionaria proponga cualquier alternativa de modificación a los Antecedentes que conformaron su Oferta Técnica, 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 los artículos 1.12.3.1 y 1.12.3.2 o cualquier otra actividad o proyecto, deberá evaluar la necesidad de someter al SEIA a

través de una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) o un Estudio de Impacto Ambiental (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 EIA o DIA y sus Adendas, si proceden, como su tramitación y la implementación de las medidas de mitigación, compensación o reparación 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 19.300 y ello sea acreditado ante el Inspector Fiscal, mediante un pronunciamiento de la Autoridad Ambiental.

La Sociedad Concesionaria, durante toda la vigencia del Contrato de Concesión, 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 EIAs y/o DIAs, sus Adendas y en las respectivas RCAs, 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.

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 o cualquiera de sus sectores, a quien le indique el Inspector Fiscal.

- viii) De acuerdo a lo dispuesto en el artículo 1.9.1.2.3, la Sociedad Concesionaria deberá implementar, a su entero cargo, costo y responsabilidad, un sistema BIM y ponerlo a disposición del MOP dentro de los 60 (sesenta) días posteriores a la fecha de constitución de la Sociedad Concesionaria.
- ix) De conformidad con lo indicado en el artículo 1.12.2.1 de las Bases de Licitación, el Concesionario deberá realizar, además, 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 336.000 (trescientas treinta y seis mil Unidades de Fomento) en seis cuotas iguales de UF 56.000 (cincuenta y seis 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 cinco 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 28.000 (veinte y ocho 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 primera Puesta en Servicio Provisoria Parcial 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 primera Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las obras), si así procediere. Para tales efectos, las cantidades a pagar serán calculadas a razón de UF 2.333 (dos mil trescientas treinta y tres 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 conformidad a lo dispuesto 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 507.000 (quinientas siete mil Unidades de Fomento). Dicho monto se deberá pagar en un total de 5 (cinco) cuotas iguales anuales, cada una por un total de UF 101.400 (ciento un mil cuatrocientas Unidades de Fomento), que deberán ser pagadas durante los 5 (cinco) 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 última solicitud de autorización de la Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las obras. Si el Concesionario no realiza dicho pago, el DGOP no autorizará la Puesta en Servicio Provisoria de la totalidad de las obras. 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 el artículo 1.12.7.1 de las Bases de Licitación, mediante una carta certificada ingresada a la oficina de partes de la DGOP en el plazo comprendido entre el inicio de Etapa de Construcción definido en el artículo 1.9 de las Bases hasta 180 (ciento ochenta) días antes de la fecha de pago de la cuota correspondiente.

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) 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, de las Bases de Licitación, sin perjuicio de lo indicado en el artículo 1.8.14 de las Bases de Licitación.
- xi) De conformidad con lo establecido en 1.8.1, el Concesionario deberá constituir las garantías de construcción y de explotación en los plazos y con los requisitos indicados en 1.8.1.1 y 1.8.1.2 de las Bases de Licitación, respectivamente, 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.
- xii) 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 a que se refiere el artículo 1.9.2.6 de las Bases de Licitación 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 Reclamos y Sugerencias 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.

- xiii) Conforme a lo establecido en el artículo 1.10.5 de las Bases de Licitación, 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.
- xiv) 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 el artículo 2.4.5.3 de las Bases de Licitación con todas las especificaciones establecidas en el artículo 2.2.3.8. 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 primera Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las obras.
- xv) De conformidad con lo establecido en el artículo 1.13 de las Bases de Licitación, se exigirá al concesionario adoptar un sistema de cobro cerrado de tarifas, también conocido como sistema de cobro por uso efectivo.

Dicho sistema, debe ser capaz de cobrar a los usuarios de la vía según la distancia total o parcial que se haya recorrido por las áreas de la vía que estén afectas a cobro, para ello, se deberá identificar el lugar en que el usuario ha ingresado a las áreas de la vía afecta a cobro y el punto de abandono de dichos sectores. Para el cobro, se registrará la tarifa correspondiente a la hora de ingreso, a la vía concesionada, de acuerdo al sincronismo horario establecido en 2.2.2.24, y de acuerdo a lo indicado en 1.14, ambos artículos de las Bases de Licitación.

- xvi) De conformidad a lo previsto en el artículo 2.2.3.15 y el anexo 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 presente 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.
- xvii) 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 el Cuadro siguiente:

Cuadro: 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

xviii) 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.

DERECHOS

- i) Según lo dispuesto en el artículo 1.9.2.7, La Sociedad Concesionaria podrá solicitar la autorización de la Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las obras en forma independiente para cada uno de los sectores indicados en 1.3, tomando en consideración lo indicado en 1.9.2.4 y 1.10.1, todos artículos de las Bases de Licitación. La autorización de Puesta en Servicio Provisoria Parcial de un Sector del Proyecto, dará derecho a la explotación del mismo, según lo convenido en el contrato y al cobro de tarifas.
- ii) Según lo estipulado en el artículo 1.14.1 de las Bases de Licitación, las áreas de las vías afectas a cobro de tarifas son las siguientes:

Área 1

- Comprende las vialidades subterráneas ejecutadas como parte del Contrato de concesión para ambos Sectores, excluido el ramal de conexión desde Ciudad Empresarial hacia la Concesión Variante Vespucio–El Salto–Kennedy, el cual se entiende como una reposición de la conexión existente.

Área 2

- Comprende la vialidad superficial correspondiente a la bajada de la Pirámide, comprendida entre los Dm 0.000 y 2.300 indicados en los Antecedentes Referenciales a que se hace referencia en el artículo 1.4.3 de las Bases de Licitación.

La longitud de cobro asociada a dichas áreas, se indica en la Tabla N° 12 del artículo 1.14.1 de las Bases de Licitación.

- iii) Según lo estipulado en el artículo 1.14.2 de las Bases de Licitación, la Sociedad Concesionaria deberá clasificar los vehículos según lo señalado en la siguiente tabla:

Tabla: Clasificación Según Tipo de Vehículo

Tipo de Vehículo (V)	Clase de Vehículo
1	Autos y camionetas, con o 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 siguiente Estructura Tarifaria Inicial por un plazo máximo de 12 meses.

Tabla: Estructura Tarifaria Inicial

Sentido	Tipo de Día	Período	Tipo de Tarifa
El Salto– Príncipe de Gales	Laboral	07:30 a 09:30	TBP
Príncipe de Gales – Puente Centenario	Laboral	07:30 a 09:30	TBP
Puente Centenario - El Salto	Laboral	07:30 a 09:30	TBP
Príncipe de Gales- Puente Centenario	Laboral	17:30 a 19:30	TBP
Puente Centenario - El Salto	Laboral	17:30 a 19:30	TBP
El Salto - Príncipe de Gales	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 acuerdo a 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 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, el valor para cada área afecta a cobro de tarifas, de la Tarifa Base Máxima (T_0), definida esta última como la Tarifa Base Máxima (T_0) en pesos chilenos, que corresponde el monto máximo de la Tarifa Base Fuera de Punta (TBFP), que está autorizada a cobrar la Sociedad Concesionaria, a los Vehículos

Tipo 1, que pasen por los Puntos de Cobro autorizados, a partir de la autorización de la respectiva Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las obras, de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.10.1 de las Bases de Licitación, expresada en pesos chilenos al 31 de diciembre de 2012, será el que se indica en la siguiente Tabla:

Tabla: Tarifa Base Máxima por Área Afecta a Cobro

Área afecta a Cobro de Tarifa (*)	Tarifa Base Máxima T_0 (\$/Km)
1	120
2	54

Nota: (*) Las Áreas afectas a cobro de Tarifas corresponden a las definidas en la letra b) del artículo 1.14.1 de las Bases de Licitación.

De acuerdo a lo establecido en el artículo 1.14.4 de las Bases de Licitación, el valor de la Tarifa Base Máxima por cada área afecta a cobro de tarifas se reajustará a partir del 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 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:

Área 1

$$T_t = T_{t-1, \text{ÁREA1}} \times (1 + IPC_{t-1}) \times (1 + RR_{t-1, \text{Área1}})$$

Área 2

$$T_t = T_{t-1, \text{ÁREA2}} \times (1 + IPC_{t-1}) \times (1 + RR_{t-1, \text{Área2}})$$

Donde,

- t : Año calendario de explotación contabilizado desde el 1° de enero del año de la Puesta en Servicio Provisoria del primer sector en entrar en explotación de la concesión.
- T_0 : Tarifa Base Máxima por Área Afecta a Cobro
- $T_{t, \text{Área1}}$: Tarifa Base Máxima del Área 1 expresada en pesos chilenos al 31 de diciembre de 2012.
- $T_{t, \text{Área2}}$: Tarifa Base Máxima del Área 2 expresada en pesos chilenos al 31 de diciembre de 2012.
- $T_{t-1, \text{Área1}}$: Es la Tarifa Base Máxima del Área 1, 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 y para el caso contrario, será redondeada al entero inferior cuando la fracción sea menor a cinco décimas.
- $T_{t-1, \text{Área2}}$: Es la Tarifa Base Máxima del Área 2, 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 y para el caso contrario, será redondeada al entero inferior cuando la fracción sea menor a cinco décimas.

IPC_0 : Corresponde a la variación del Índice de Precios al Consumidor cobertura nacional entre el 1° de enero del año 2012 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.

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

$$RR_{0,Área1} = 0 \quad \text{para } t = 1$$

$$RR_{t-1,Área1} = 0,01 \quad \text{para } t \geq 2$$

$RR_{t-1,Área 2}$: Reajuste Máximo Real anual de las Tarifas, que deberá aplicar la Sociedad Concesionaria en el Área 2, sólo a partir del 1° de enero de cada año, de acuerdo a lo siguiente:

$$RR_{0,Área2} = 0 \quad \text{para } t = 1$$

$$RR_{t-1,Área2} = 0,035 \quad \text{para } 15 \geq t \geq 2$$

$$RR_{t-1,Área2} = 0,01 \quad \text{para } t > 15$$

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 operación, 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 los Factores de Tarifas por Tipo de Vehículo que se indican en la siguiente tabla:

Tabla: Factor de Tarifas para cada Tipo de Vehículo

Tipo de Vehículo (V)	Clase de Vehículo	Factor (F _v)
1	Autos y camionetas Autos y camionetas con 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 a lo indicado en el artículo 1.14.8 de las Bases de Licitación la tarifa máxima a cobrar al usuario, por tipo de vehículo, sector, sentido y horario se calculará considerando la distancia recorrida por el usuario sobre las áreas de la vía afectas a cobro, de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.13 de las Bases de Licitación, la cual será determinada de la siguiente manera:

Área 1

$$T_{c, \text{Área1}} \leq T_{t, \text{Área1}} * d_i * F_v * \lambda \quad \text{si Usuario con Tag}$$

Área 2

$$T_{c, \text{Área2}} \leq T_{t, \text{Área2}} * d_i * F_v * \lambda \quad \text{si Usuario con Tag}$$

Donde,

$T_{c, \text{Área1}}$: Tarifa a cobrar al usuario en pesos (\$), en el Área 1 afecta a cobro de Tarifas indicada en la letra b) del artículo 1.14.1 de las Bases de Licitación, para el tipo de vehículo “V”, de acuerdo a la Tabla N° 15 del artículo 1.14.2 de las Bases de Licitación. 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.

$T_{c, \text{Área2}}$: Tarifa a cobrar al usuario en pesos (\$), en el Área 2 afecta a cobro de Tarifas indicada en la letra b) del artículo 1.14.1 de las Bases de Licitación, para el tipo de vehículo “V”, de acuerdo a la Tabla N° 15 del artículo 1.14.2 de las Bases de Licitación. 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.

$T_{t, \text{Área1}}$: Tarifa determinada de acuerdo a lo señalado en el artículo 1.14.4 de las Bases de Licitación, para el Área 1 afecta a cobro de Tarifas indicada en la letra b) del artículo 1.14.1 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.

- $T_{t, \text{Área2}}$: Tarifa determinada de acuerdo a lo señalado en el artículo 1.14.4 de las Bases de Licitación, para el Área 2 afecta a cobro de Tarifas indicada en la letra b) del artículo 1.14.1 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.
- d_i : Distancia recorrida por el usuario, por vialidades afectas a cobro, determinada según lo indicado en los artículos 1.13 y 1.14.1 letra b) de las Bases de Licitación.
- 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.
- λ : Factor por período, de acuerdo a lo indicado en la Tabla N° 19 del artículo 1.14.7 de las Bases de Licitación.

Para los Usuarios Poco Frecuentes, el Concesionario deberá implementar un sistema de cobro alternativo que permita dos posibilidades a estos usuarios, una por día y otra por pasada, de acuerdo a lo siguiente:

- El Sistema de cobro por Pasada para Usuarios Poco Frecuentes, quedará definido de la siguiente manera:

$$T_e \leq T_{t, \text{Área1}} * 13,1 * F_v * 1,1$$

Donde:

T_e : Tarifa a cobrar por Pasada 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.

$T_{t, \text{Área1}}$: Definido anteriormente en el presente número.

F_v : Definido anteriormente en el presente número.

Se entenderá para estos efectos, por pasada, cada vez que el Usuario Poco Frecuente circule durante un día y en un único sentido, por las áreas afectas a cobro de tarifas de la concesión, pasando como máximo una vez por cada punto de cobro.

- El sistema de cobro fijo por día denominado "Pase Diario", dará derecho a aquellos Usuarios Poco Frecuentes, a transitar cuantas veces quieran durante un día por los Puntos de Cobro de la Concesión. Este cobro podrá tener un valor máximo equivalente a cuatro (4) veces el valor de la Tarifa a cobrar por Pasada a los usuarios poco frecuentes definida en el presente número, 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.
- iv) 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 el cuadro siguiente:

Cuadro: Ingresos Mínimos Garantizados por el Estado (IMG)

Año Calendario Explotación	Ingresos Mínimos Garantizados (UF)
1	820.513
2	849.231
3	878.954
4	909.717
5	941.557
6	974.512
7	1.008.620
8	1.043.921
9	1.080.459
10	1.118.275
11	1.157.414
12	1.197.924
13	1.239.851
14	1.283.246
15	1.328.159
16	1.374.645
17	1.422.758
18	1.472.554
19	1.524.093
20	1.577.437
21	1.632.647
22	1.689.790
23	1.748.932
24	1.810.145

Para efectos de este mecanismo de Ingresos Mínimos Garantizados, se establece como primer año calendario de explotación, aquel que comienza el 1° 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 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 solo 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.

- v) 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 del 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.

21. De acuerdo a lo establecido en el artículo 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, 2.4.4 y 2.4.5, todos artículos de las presentes 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 para cada trimestre, 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. 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 de las Bases de Licitación.

22. 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

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 la Garantía de Construcción para cada uno de los Sectores del Proyecto definidos en el artículo 1.3 de las Bases de Licitación. Cada una de dichas garantías deberá estar constituida por diez boletas de garantía bancarias de igual monto, o bien, por una póliza de seguro de garantía de ejecución inmediata 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 'Concesión Américo Vespucio Oriente, Tramo Av. El Salto - Príncipe de Gales'". El valor total de la Garantía de Construcción para cada Sector del Proyecto será el que se indica en la Tabla siguiente:

Sector (*)	Garantía de Construcción (UF)
1	240.000
2	560.000

NOTA:(*) Sectorización definida en la Tabla N° 1 de las Bases de Licitación.

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 40% de la obra para cada uno de los sectores del Proyecto definidos en 1.3, mediante la correspondiente Declaración de Avance prevista en 1.9.2.6,

ambos artículos de las Bases de Licitación, la Garantía de Construcción podrá ser reemplazada por diez boletas de garantía bancaria, de igual monto, o bien, por una póliza de seguro de garantía de ejecución inmediata 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 de construcción y el tiempo transcurrido hasta la correspondiente declaración de avance, más 6 (seis) meses. El valor total de la Garantía de Construcción para cada Sector del Proyecto, a entregar por el Concesionario, en reemplazo de la garantía que se encuentre vigente, será el que se indica en la Tabla siguiente:

Tabla: Garantía de Construcción

Sector	Garantía de Construcción (UF)
	40%
1	160.000
2	380.000

Todas las garantías de construcción deberán permanecer vigentes durante toda etapa de la construcción de la obra, más 6 (seis) meses, debiendo ser renovadas, a lo menos, 90 (noventa) días antes de su fecha 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.

Las boletas de Garantía de Construcción que sean reemplazadas, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.8.1.1 de las Bases de Licitación, serán devueltas a la Sociedad Concesionaria dentro del plazo de 30 (treinta) días contados desde la fecha de ingreso de las nuevas boletas, una vez que la Sociedad Concesionaria haya cumplido con todas las exigencias señaladas en las Bases de Licitación. La Garantía de Construcción de cada Sector del Proyecto será devuelta a la Sociedad Concesionaria una vez otorgada la autorización de Puesta en Servicio Provisoria Parcial respectiva señalada en el artículo 1.9.2.7 de las Bases de Licitación, siempre que se haya entregado la respectiva 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 con lo establecido en 1.8.1.2, en la misma fecha que sea solicitada la Puesta en Servicio Provisoria Parcial de cualquiera de los sectores del Proyecto definidos en 1.3, según lo dispuesto en 1.9.2.7, ambos artículos de las Bases de Licitación, el Concesionario deberá entregar al MOP la Garantía de Explotación correspondiente al Sector respectivo, por el valor total indicado en la Tabla siguiente:

Tabla: Valor Total Garantía de Explotación

Sector	Garantía de Explotación (UF)
1	105.000
2	245.000

La Garantía de Explotación de cada uno de los sectores del Proyecto, deberá estar constituida por diez boletas de garantía bancarias de igual monto, o bien, por una póliza de seguro de garantía de ejecución inmediata 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 ‘Concesión Américo Vespucio Oriente, Tramo Av. El Salto - Príncipe de Gales’”*.

Cada Garantía de Explotación, deberá tener un plazo de vigencia igual al de la Etapa de Explotación, para cuyo cálculo deberá considerar el plazo máximo 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 respectiva Puesta en Servicio Provisoria Parcial 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.

El DGOP no otorgará la autorización de Puesta en Servicio Provisoria Parcial respectiva, señalada en el artículo 1.9.2.7 de las Bases de Licitación, si no se da cumplimiento a la obligación de entregar la Garantía de Explotación que corresponda al Sector, 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 98% 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 boletas de garantía bancarias, de igual monto, o bien, por una póliza de seguro de garantía de ejecución inmediata 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, por un valor total de UF 480.000 (cuatrocientas ochenta 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 ‘Concesión Américo Vespucio Oriente, Tramo Av. El Salto - Príncipe de Gales’”*.

La(s) 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.

23. 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.
 - Extinción anticipada durante la Etapa de Construcción por sobrecostos derivados de medidas ambientales según se señala en el artículo 1.11.2.7 de las Bases de Licitación.
 - Extinción anticipada durante la Etapa de Construcción por no obtención de la(s) RCA(s) según se señala en el artículo 1.11.2.8 de las Bases de Licitación.
24. 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 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.
25. 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.
26. 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

SEBASTIÁN PIÑERA ECHENIQUE
PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

LORETO SILVA ROJAS
MINISTRA DE OBRAS PÚBLICAS

FELIPE LARRAÍN BASCUÑÁN
MINISTRO DE HACIENDA

Mariana Concha Mathiesen
Directora General de Obras Públicas