

М				HACIENDA PARTES	
	R	E C	l B	I D O	

CONTRA TOM			
REC	EPCIO	N	
DEPART. JURIDICO			
DEPT. T. R. Y REGISTRO	• • · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
DEPART. CONTABIL.	ГТЕ	PAMI	ADA
SUB. DEP. C. CENTRAL			
SUB. DEP. E. CUENTAS		15 NO\	
SUB. DEPTO. C. P. Y BIENES NAC.	DIREC	GRAL, DE	PARTES CONCESIONE
DEPART. AUDITORIA	411-14		
DEPART. V. O. P. , U. y T.			
SUB. DEPTO. MUNICIP.			
REFR	ENDACI	0 N	
REF. POR \$			
ANOT. POR \$			
DEDUC.OTO.			

Proceso Nº 12512690 /

Aprueba Circular Aclaratoria Nº 4 de las Bases de Licitación de la obra pública fiscal denominada "Concesión Ruta 5 Tramo Los Vilos – La Serena", a ejecutar por el Sistema de Concesiones.

SANTIAGO, 15 NOV 2018

RESOLUCIÓN DGC Nº: 1043

#### VISTOS:

- El D.F.L. MOP Nº 850 de 1997, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley Nº15.840 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. Nº164 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.
- La Ley N°21.044 que crea la Dirección General de Concesiones de Obras Públicas;
- El D.F.L. MOP N°7 de 2018 que fija la planta del personal y fecha de iniciación de actividades de la Dirección General de Concesiones de Obras Públicas;
- El Oficio Gab. Pres. N° 20 de 05 de enero de 2018, de su Excelencia la Presidenta de la República, mediante el cual aprueba la ejecución de la Obra Pública Fiscal denominada "Concesión Ruta 5 Tramo Los Vilos La Serena" a través del sistema de concesiones.

- El Oficio Ord. N° 299 de 19 de febrero de 2018, de la señora Ministra de Hacienda (S), mediante el cual aprueba las Bases de Licitación y el Prospecto de Inversión del Proyecto de Concesión denominado "Concesión Ruta 5 Tramo Los Vilos La Serena", a ejecutar por el sistema de concesiones.
- La Resolución D.G.O.P. Nº 19 de 22 de febrero de 2018, que aprueba las Bases de Licitación de la Obra Pública Fiscal denominada "Concesión Ruta 5 Tramo Los Vilos La Serena", a ejecutar por el sistema de concesiones.
- La Resolución D.G.O.P. Nº 77 de 17 de julio de 2018, que aprueba Circular Aclaratoria Nº 1 de las Bases de Licitación de la obra pública fiscal denominada "Concesión Ruta 5 Tramo Los Vilos La Serena", a ejecutar por el sistema de concesiones.
- La Resolución D.G.C. Nº 24 de 05 de octubre de 2018, que aprueba Circular Aclaratoria Nº 2 de las Bases de Licitación de la obra pública fiscal denominada "Concesión Ruta 5 Tramo Los Vilos La Serena", a ejecutar por el sistema de concesiones.
- La Resolución D.G.C. Nº 33 de 9 de noviembre de 2018, que aprueba Circular Aclaratoria Nº 3 de las Bases de Licitación de la obra pública fiscal denominada "Concesión Ruta 5 Tramo Los Vilos La Serena", a ejecutar por el sistema de concesiones.
- La Resolución Nº 1600 de 2008 de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

#### **CONSIDERANDO:**

- i. Que, en virtud de lo dispuesto en los artículos 18° del D.S. MOP N° 956 de 1997, Reglamento de la Ley de Concesiones de Obras Públicas, y 1.4.5 de las Bases de Licitación, las aclaraciones, rectificaciones, enmiendas o adiciones a las Bases de Licitación, así como las respuestas a las consultas formuladas al DGC sobre éstas, serán incluidas en comunicaciones denominadas Circulares Aclaratorias, dirigidas a todos los Licitantes y/o Grupos Licitantes;
- ii. Que se ha estimado necesario, mediante Circular Aclaratoria N° 4, dar respuestas a las consultas formuladas por los Licitantes y/o Grupos Licitantes a las Bases de Licitación de la obra pública fiscal denominada "Concesión Ruta 5 Tramo Los Vilos La Serena", aprobadas por Resolución DGOP N°19 de 22 de febrero de 2018;
- iii. Que por Ley N°21.044 se creó la Dirección General de Concesiones de Obras Públicas, dependiente del Ministerio de Obras Públicas;
- iv. Que mediante el D.F.L. MOP N°7 de 2018, se fijó la planta del personal y fecha de iniciación de actividades de la Dirección General de Concesiones de Obras Públicas;
- v. Que conforme lo dispone el artículo 6 del citado D.F.L. MOP N°7 de 2018, la fecha de iniciación de actividades de la Dirección General de Concesiones de Obras Públicas, será a contar del 1 del mes siguiente a su publicación en el Diario Oficial, la cual en efecto, ocurrió el día 20 de julio del presente año, por lo que inició sus actividades el 1 de agosto de 2018; y
- vi. Que de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley Nº21.044, desde la fecha de inicio de las funciones de la Dirección General de Concesiones de Obras Públicas, ésta asumió la totalidad de las competencias, funciones y atribuciones que desempeñaba la Dirección General de Obras Públicas, por sí y a través de la Coordinación de Concesiones de Obras



Públicas, dispuestas en el D.F.L. MOP Nº850 de 1997, Ley Orgánica del Ministerio de Obras Públicas, relacionadas con la Ley de Concesiones de Obras Públicas, y por tanto, está encargada especialmente de continuar la gestión de los contratos de estudios, asesorías y concesión a través de sus etapas de proyecto, construcción y explotación, respecto de todos los contratos que, hasta la fecha de entrada en vigor de esa ley, tenían a su cargo,

## **RESUELVO (EXENTA):**

- I. APRUÉBASE la Circular Aclaratoria Nº 4 de las Bases de Licitación de la obra pública fiscal denominada "Concesión Ruta 5 Tramo Los Vilos La Serena", a ejecutar por el Sistema de Concesiones, cuyo texto es el siguiente:
  - 1. Proyectos de Ingeniería de Detalle
  - 1.2.2. Definiciones

En algunos casos, como por ejemplo el tramo interurbano, los antecedentes referenciales son únicamente "breve descripciones" (como se indica en la Introducción del Informe Técnico del Antecedente Referencial N°3) de las obras a construir. En la definición nº 70 Proyectos de Ingeniería de Detalle, se indica que los proyectos de detalle deberán someterse a la aprobación del Inspector Fiscal. Se solicita indicar los criterios de evaluación que usará el Inspector Fiscal para su aprobación, es decir, el listado de aspectos que el IF debe considerar:

- Cumplimiento de alcance solicitado.
- Cumplimiento de normativa.
- Otros?

## Respuesta:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación, en particular en sus artículos 1.9.1.1 y 1.9.1.2, previamente modificados por Circular Aclaratoria N°3, en cuanto a que, para el desarrollo de la ingeniería de detalle de todas las obras indicadas en el artículo 2.1 de las referidas Bases, modificado por Circular Aclaratoria N°3, en los Antecedentes Referenciales y/o en el o los Anteproyectos Alternativos que formen parte de su Oferta, la Sociedad Concesionaria deberá ajustarse a los Estándares Técnicos establecidos en los Antecedentes Referenciales entregados por el MOP, a las Bases de Licitación y demás documentos del Contrato de Concesión.

2. Documentos de Referencia: BALI. Artículo 1.3 Descripción del Proyecto, y ANTECEDENTE REFERENCIAL Nº 2. Límite entre los Sectores Urbano e Interurbano.

En la Tabla nº 1 "Sectorización del Proyecto" de las BALI se indica que el límite entre el Sector Interurbano y el Sector Urbano se encuentra en el Dm 457.750.

Sin embargo, en el Antecedente Referencial nº 2 del Sector Urbano, el Dm de inicio es el 456.778, aproximadamente.

Por lo tanto, se solicita al MOP que indique cual es el Dm que debe ser considerado como límite para ambos sectores.

### Respuesta:

Remítase a lo establecido en el párrafo segundo del artículo 2.2.2 de las Bases de Licitación en el sentido que, ante discrepancias entre los Antecedentes Referenciales y las Bases de Licitación, primará lo indicado en éstas y en la(s) RCA(s) del proyecto y/o sus actividades. Con todo, téngase presente la rectificación N° 28 de la Circular Aclaratoria N°3 en cuanto a que el tramo comprendido entre el Vertedero Municipal de Coquimbo y Avenida Panorámica, forma parte del Sector Interurbano. Téngase presente además lo dispuesto en el artículo 1.9.1.1 de las Bases de Licitación, previamente modificado por Circular Aclaratoria N°3.

- 3. En el artículo 1.3 de las Bases de Licitación, se indica que el Sector Urbano correspondiente a la Ruta 5 Norte en su atravieso por las ciudades de La Serena y Coquimbo, se inicia en el Dm 457.750 y finaliza en el Dm 473,64 a la altura de la intersección de la calle Brasil de la Ciudad de La Serena, con una longitud aproximada de 16 kilómetros.

  Sin embargo, en el Documento Referencial N°2, "Estudio de Diseño y Expropiaciones Conurbación La Serena-Coquimbo", en su Volumen 1 "Diseño Geométrico", presenta otros puntos kilométricos de inicio:
  - Inicio Eje-1 (Vía Expresa). Trazado en planta: Dm = 456.788,137
  - Inicio Eje-1 (Vía Expresa). Trazado en alzado: Dm = 456.790,000
  - Inicio de acuerdo con la Tabla 7 Acciones de Mejoramiento: Dm = 456.848,000

Se advierte que los postes kilométricos existentes al borde de la carretera se corresponden bastante bien con los puntos kilométricos empleados en el diseño geométrico.

Consulta: considerando la inconsistencia anteriormente expuesta, ¿En qué punto kilométrico se inicia el tramo urbano, y por lo tanto, corresponde al final del tramo interurbano?

#### Respuesta:

Remítase a lo establecido en el párrafo segundo del artículo 2.2.2 de las Bases de Licitación en el sentido que, ante discrepancias entre los Antecedentes Referenciales y las Bases de Licitación, primará lo indicado en éstas y en la(s) RCA(s) del proyecto y/o sus actividades. Con todo, téngase presente la rectificación N° 28 de la Circular Aclaratoria N°3 en cuanto a que el tramo comprendido entre el Vertedero Municipal de Coquimbo y Avenida Panorámica, forma parte del Sector Interurbano. Téngase presente además lo dispuesto en el artículo 1.9.1.1 de las Bases de Licitación, previamente modificado por Circular Aclaratoria N°3.

- 4. En el Proyecto Referencial, de acuerdo al plano referencial el término de la concesión es en el km 473.109. Por otra parte la tabla N° 1 del numeral 1.3 de las BALI indica el Dm 473.640. Sin embargo, según el plano referencial hay obras por ejecutar que quedarían fuera del área concesionada, tales como:
  - Pasarela Km 473.140
  - Pista de aceleración a via expresa oriente hasta km 473.350 (Concesión La Serena-Vallenar)
  - Calle de servicio Oriente 600 m en sector Concesión La Serena-Vallenar
  - Pista entrada a calle de servicio poniente en aproximadamente 50 m dentro de la Concesión La Serena-Vallenar.
  - Todas las obras de seguridad vial, saneamiento y otras posibles especialidades.

<u>Se solicita aclarar y definir</u> cuál es el Dm de término de la concesión y si existen obras a ejecutar más allá de dicho Dm.

## Respuesta:

Remítase a las rectificaciones N°s 12 y 27 de la Circular Aclaratoria N°3, en cuanto a que el límite norte deberá empalmar con la actual Concesión Ruta 5: Tramo La Serena – Vallenar y quedará definido en el Proyecto de Ingeniería de Detalle aprobado por el Inspector Fiscal. Sin perjuicio de lo anterior, téngase presente lo establecido en el párrafo segundo del artículo 2.2.2 de las Bases de Licitación en el sentido que, ante discrepancias entre los Antecedentes Referenciales y las Bases de Licitación, primará lo indicado en éstas y en la(s) RCA(s) del proyecto y/o sus actividades.

5. Documentos de Referencia: BASES DE LICITACIÓN. APARTADO 1.3 Descripción del Proyecto.

Se solicita confirmación de si las calles laterales de servicio del Sector Urbano (viales indicados en amarillo en los planos de planta de los Antecedentes Referenciales) estarán incluidas en el Área de Concesión una vez que comience la Fase de Explotación y por tanto será el Concesionario el responsable de su operación y mantenimiento. O si, por el contrario,



dichas calles laterales de servicio del Sector Urbano serán cedidas a otras entidades en la fecha de Puesta en Servicio Definitiva para su operación y mantenimiento.

### Respuesta:

En el contexto de que el MOP entregará al Concesionario la infraestructura preexistente que se encuentre en la Faja Fiscal del Sector Urbano, remítase al artículo 1.8.7 número ii) de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria N°3, en cuanto a que la Sociedad Concesionaria deberá mantener dicha infraestructura. Por otra parte, en relación a la mantención de las calles laterales construidas de acuerdo al Proyecto de Ingeniería de Detalle aprobado por el Inspector Fiscal, remítase a lo establecido en el artículo 2.4.3.2.1 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria N°3. Sin perjuicio de lo anterior, remítase además a lo establecido en el artículo 2.3.1.4 de las Bases de Licitación, modificado previamente por Circular Aclaratoria N°3.

## 6. PREGUNTA 23

Las Bases de Licitación indican en la cláusula 1.4.2 – Presupuesto Oficial Estimado de la Obra que:

El Presupuesto Oficial Estimado de la Obra es de UF 12.155.000 (Doce millones ciento cincuenta y cinco 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).

Se identifican los siguientes pagos de la Sociedad Concesionaria durante la etapa de Construcción:

1- Por los terrenos a expropiar: 760.500 UF (Bali 1.8.9). Exceptuando Plazas de Peaje, Nuevas Inversiones y Servicios Especiales Obligatorios.

- 2- Administración Control de Concesión: 129.000 UF (Bali 1.12.2.1.1)
- 3- Por Reembolso de Estudios: 24.607 UF (Bali 1.12.2.1.2)
- 4- Por Obras Artísticas: 20.000 UF (Bali 1.12.2.1.3) desde 80% avance
- 5- Limitación Riesgos SSAA+EIA: 440.000 UF (Bali 1.8.19.2/Bali 1.12.7.2)

Por favor confirmar que los anteriores son todos los "pagos de la Sociedad Concesionara durante la etapa de Construcción" y los únicos que se deben contemplar. O en su caso, se ruega faciliten el listado completo.

#### Respuesta:

En el entendido que la consulta se refiere a los pagos que la Sociedad Concesionaria deberá realizar al MOP en el período comprendido entre el inicio de la concesión y la Puesta en Servicio Provisoria Parcial de la Totalidad de las Obras, no se confirma la interpretación. Remítase a lo dispuesto en las Bases de Licitación y en particular a sus artículos 1.4.2, 1.5, 1.7.2 y 1.7.7.1. Ténganse presente además las rectificaciones N°s 9, 10 y 20 de la Circular Aclaratoria N°3

7. En el artículo 1.4.3. Antecedentes Referenciales de las Bases Licitación, se establece que estos antecedentes tienen carácter de indicativos siendo de total responsabilidad, cargo y costo de la Sociedad Concesionaria la elaboración del Proyecto de Ingeniería de Detalles de acuerdo con los Estándares Técnicos exigidos en las presentes Bases de Licitación y materialización de las obras necesarias para el adecuado funcionamiento y cumplimiento de los Niveles de Servicios.

De igual modo, en el artículo 2.2.2.2 Diseño Geométrico de la Bases de Licitación, se establece que la Sociedad Concesionaria deberá realizar los diseños geométricos en planta y en alzado con Estándares Técnicos iguales o superiores a los incluidos en los antecedentes de Referenciales, ajustándose a lo señalado en el Capítulo 3.200 del Manuel de Carreteras, Volumen N°3. Además, se agrega que la velocidad del Proyecto, junto con el resto de los parámetros de diseño geométrico, para

las calzadas proyectadas o existentes mejoradas del Proyecto, será como mínimo la indicada en dichos antecedentes.

Consulta: Considerando que el diseño en planta del trazado que se encuentra en el antecedente referencial, existen sectores con parámetros que no cumplen con la velocidad de 120 Km/hr, que sería la Velocidad de Operación permitida por la actual señalética. Se solicita aclarar:

- i. ¿Cuál es la Velocidad de Diseño que debe considerar el proyecto en ambos sectores?
- ii. En caso de ser la velocidad del proyecto 120 km/h, ¿se deben considerar las obras para rectificar los parámetros geométricos en planta y alzado de la totalidad del sector interurbano para llevar la totalidad del trazado al cumplimiento del Manual de Carreteras Vol 3 capítulo 3.200, es decir, desde el Dm 229.100 al Dm 457.750, o sólo se debe rectificar los tramo indicados en el art. 2.3.1.1 Tabla Nº15?

#### Respuesta i):

En cuanto a la velocidad de diseño que debe presentar el proyecto en ambos sectores, remítase a la rectificación Nº 51 de la Circular Aclaratoria Nº3.

### Respuesta ii):

En el Sector Interurbano, en cuanto al diseño geométrico y velocidad de diseño, remítase a las rectificaciones N°28 y N°51 de la Circular Aclaratoria N°3, en cuanto a que en dicho Sector se deberán rectificar en planta los tramos mencionados en la Tabla N°15 del artículo 2.3.1.1 de las Bases de Licitación, considerando la velocidad de diseño establecida en la tabla antes referida.

8. En relación al Art. 1.4.3, se solicita el orden de prelación de los documentos referenciales.

#### Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 1.4.3 de las Bases de Licitación en cuanto dispone que los Antecedentes Referenciales tienen el carácter de indicativos, siendo de entera responsabilidad, cargo y costo de la Sociedad Concesionaria la elaboración del Proyecto de Ingeniería de Detalle de acuerdo a los Estándares Técnicos exigidos en las Bases de Licitación, no estableciéndose un orden de prelación entre dichos documentos.

9. En relación al Art. 1.4.3, se solicitan los antecedentes geológicos del proyecto de la zona interurbana especialmente en los puntos de puentes a reemplazar y de las zonas de mejoramiento de trazado.

#### Respuesta:

La información disponible asociada a la materia ha sido puesta por el MOP a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes mediante los ORD. Nº 583 de 16 de mayo, Nº 841 de 23 de julio y Nº2 de 6 de agosto, todos del año 2018 del Jefe de la División de Desarrollo y Licitación de Proyectos. Sin perjuicio de lo anterior, remítase a lo establecido en el artículo 1.5 de las Bases de Licitación.

10. En el Artículo 1.4.3, para los sectores de rectificación de trazado interurbano, no aparece una memoria ni detalles explícitos de las modificaciones a realizar. Además, la mayoría de las curvas en planta que están en estos sectores tienen radios según el Manual de Carreteras versión 2001 (por lo que no cumplen con lo actualmente exigido). Se solicita aclarar si se deberán ajustar todas la curvas incluidas en los sectores señalados.

## Respuesta:

Remítase a las rectificaciones N° 28 y N° 51 de la Circular Aclaratoria N°3.

11. En el Artículo 1.4.3, en los sectores de rectificación de trazado que tienen taludes de corte mayores, ¿se mantendrán los taludes existentes o deberán rediseñarse?



Remítase a las rectificaciones N° 28 y N° 51 de la Circular Aclaratoria N°3. Asimismo, remítase a lo establecido en el artículo 2.2.2.27 de las Bases de Licitación en cuanto a que la Sociedad Concesionaria deberá diseñar los refuerzos necesarios para evitar la inestabilidad permanente de taludes que tienen varios tramos de la ruta identificados en el Sector Interurbano, cuyo detalle se encuentra en el Antecedente Referencial N°5 "Estudio Geotécnico Taludes Ruta 5 Norte" señalado en el artículo 1.4.3 de las Bases de Licitación y puesto por el MOP a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes mediante Ord. N°583 de 16 de mayo de 2018 del Jefe de la División de Desarrollo y Licitación de Proyectos. Con todo, téngase presente lo dispuesto en el artículo 1.9.1.1 de las Bases de Licitación, previamente modificado por Circular Aclaratoria N°3.

12. En el Antecedente Referencial Nº5 art. 1.4.3.

Consulta: se solicita aclarar si las obras de refuerzo de taludes se acometerán sólo en los tramos definidos en el Antecedente Referencial Nº5 del art. 1.4.3, o en la totalidad del sector Interurbano.

## Respuesta:

Remítase a las rectificaciones N° 28 y N° 51 de la Circular Aclaratoria N°3. Asimismo, remítase a lo establecido en el artículo 2.2.2.27 de las Bases de Licitación en cuanto a que la Sociedad Concesionaria deberá diseñar los refuerzos necesarios para evitar la inestabilidad permanente de taludes que tienen varios tramos de la ruta identificados en el Sector Interurbano, cuyo detalle se encuentra en el Antecedente Referencial N°5 "Estudio Geotécnico Taludes Ruta 5 Norte" señalado en el artículo 1.4.3 de las Bases de Licitación y puesto por el MOP a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes mediante Ord. N°583 de 16 de mayo de 2018. Con todo, téngase presente lo dispuesto en el artículo 1.9.1.1 de las Bases de Licitación, previamente modificado por Circular Aclaratoria N°3.

13. En el Artículo 1.4.3, en el caso del Nuevo Retorno en el sector Playa Ñahue, la ubicación determinada para el emplazamiento de la estructura (DM 235,700) no es la óptima desde el punto de vista del saneamiento del interior del cajón. ¿Se podrá considerar una localización cercana y más favorable para el saneamiento, siempre cumpliendo con el objetivo de contar con un retorno en el sector y que se conecte con el acceso existente hacia el lado poniente?

## Respuesta:

En el entendido que la consulta se refiere al Antecedente Referencial N°3 "Prediseños conceptuales Ruta 5 tramo interurbano" indicado en el artículo 1.4.3 de las Bases de Licitación, remítase a la Tabla N° 17 del artículo 2.3.1.2 de las Bases de Licitación, modificada por Circular Aclaratoria N°3. Sin perjuicio de lo anterior, téngase presente lo establecido en el artículo 1.9.1.1, modificado igualmente por Circular Aclaratoria N°3, en cuanto a que la Sociedad Concesionaria deberá elaborar los Proyectos de Ingeniería de Detalle de todas las obras incluidas en las Bases de Licitación, en los Antecedentes Referenciales y/o en el(los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) que formen parte de su Oferta Técnica, los que deberán ser sometidos a la aprobación del Inspector Fiscal.

14. En el Artículo 1.4.3, en el trazado interurbano se observan puentes que no tienen el ancho de plataforma requerida de acuerdo a los criterios actuales, pero que no están señalados en la Tabla N° 20 (ejemplo, Puentes Camarones 1 y 2, Antiguos, y otros). Se solicita confirmar si la totalidad de los puentes que están en esta condición deberán ser intervenidos.

## Respuesta:

En el entendido que la consulta se refiere al Antecedente Referencial N°3 "Prediseños conceptuales Ruta 5 tramo interurbano" indicado en el artículo 1.4.3 de las Bases de Licitación,

no se confirma. Remítase a la rectificación N° 31 de la Circular Aclaratoria N°3 que modifica el artículo 2.2.2.4 de las Bases de Licitación, en cuanto dispone que los puentes no identificados en la Tabla N° 20 del artículo 2.3.1.2 de las referidas Bases, mantendrán el mismo ancho de la plataforma y todos sus componentes, con excepción de los puentes señalados en el Antecedente Referencial N°3 antes citado. Adicionalmente, téngase presente la rectificación N° 52 de la Circular Aclaratoria N° 3.

15. En relación al Art. 1.4.3, se han realizado los cálculos correspondientes al tramo urbano, incluidos en el Antecedente Referencial Nº 2 "ESTUDIO DE DISEÑO Y EXPROPIACIONES CONURBACIÓN LA SERENA-COQUIMBO"INFORME FINAL FASE 3 DISEÑO DE PAVIMENTOS.

Se han llevado a cabo los cálculos mediante el Método AASHTO, ya que la Dirección de Vialidad ha elegido este método como procedimiento de cálculo para pavimentos flexibles y rígidos, adaptándolos a las condiciones nacionales, siguiendo los criterios establecidos en el Manual de Carreteras, Volumen 3 Instrucciones y Criterios de Diseño.

Utilizando los parámetros incluidos en el Estudio de Diseño mencionado anteriormente, se comprueba que las secciones propuestas denominadas D1 y D3 requieren aumentar el espesor de las mezclas asfálticas para lograr el cumplimiento siguiendo el procedimiento indicado en el Manual de Carreteras Volumen 3, observando la necesidad de los siguientes espesores:

- Concreto Asfaltico: tramo D1: 6cm; tramo D3; 6cm
- Capa intermedia: tramo D1: 7cm; tramo D3; 7cm
- Base Asfáltica: tramo D1: 8 cm; tramo D3; 8 cm
- Base Granular: tramo D1: 20 cm; tramo D3; 20 cm

<u>Se solicita confirmar</u> que las secciones propuestas en el Referencial nº 2 deberán ser corregidas para cumplir el Manual de Carreteras.

### Respuesta:

Conforme a lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 2.2.2 de las Bases de Licitación, ante discrepancias entre los Antecedentes Referenciales y las Bases de Licitación, primará lo indicado en éstas y en la(s) RCA(s) del proyecto y/o sus actividades, se confirma la interpretación. Sin perjuicio de lo anterior, remítase a lo establecido en el artículo 1.9.1.1 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria N°3, en cuanto establece que es la Sociedad Concesionaria quien deberá elaborar los Proyectos de Ingeniería de Detalle de todas las obras incluidas en las Bases de Licitación, en los Antecedentes Referenciales y/o en el(los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) que formen parte de su Oferta Técnica, las que deberán ser sometidas a la aprobación del Inspector Fiscal. En cuanto al diseño de pavimentos para el Sector Urbano, téngase presente la rectificación N° 30 de la Circular Aclaratoria N° 3.

- 16. Antecedentes Referenciales
- 1.4.3. Antecedentes Referenciales

Se solicita entregar un itemizado de trabajo como Antecedente Referencial para poder comprender mejor el alcance de los trabajos a realizar ya que en algunos casos se trata de líneas sobre fotos aéreas difícilmente cuantificable.

## Respuesta:

La información disponible asociada a la materia ha sido puesta por el MOP a disposición de los Licitantes y/o Grupo de Licitantes mediante los Ord. N°583 de 16 de mayo, N°5 de 22 de agosto, N°9 de 28 de septiembre y N°24 de 30 de octubre, todos del año 2018, del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

- 17. Antecedentes Referenciales
- 1.4.3. Antecedentes Referenciales

Dentro del Antecedente Referencial 6 "Mejoramiento geométrico de trazados Ruta 5 Tramo Los Vilos – Coquimbo" se entrega un plano en formato .dwg donde se indican muchos mejoramientos en varios DM del tramo. Sin embargo, en el Antecedente Referencial 3 "Informe Técnico Obras de



Mejoramiento Sector Interurbano", punto 71, y en el punto 2.3.1.1 de las Bases, se indican sólo 4 sectores de mejoramiento geométrico y rectificaciones. Se solicita confirmar que sólo es necesario el mejoramiento y rectificación de curvas en los 4 sectores indicados en las Bases y Ant. Ref 3.

#### Respuesta:

Se confirma. Sin perjuicio de lo anterior, remítase a las rectificaciones N° 28 y N° 51 de la Circular Aclaratoria N°3.

- 18. Antecedentes Referenciales
- 1.4.3. Antecedentes Referenciales

Dentro del Antecedente Referencial 6 "Mejoramiento geométrico de trazados Ruta 5 Tramo Los Vilos — Coquimbo", punto 68, se indica que existirán excepciones de aumento de berma que serán calificadas por el Inspector Fiscal si involucran grandes movimientos de tierra. Para evitar discrepancias futuras, se solicita aclarar las excepciones (por ejemplo como en el caso de terraplenes mayores a 4 m).

#### Respuesta:

En el entendido que la consulta se refiere al Antecedente Referencial N°3 "Prediseños conceptuales Ruta 5 tramo Interurbano", remítase a la rectificación N° 28 de la Circular Aclaratoria N°3.

19. Numeral 1.4.3 sobre Antecedentes Referenciales. Los datos de FWD entregados por el LNV no son exhaustivos y podrían no representar todas las particularidades de la concesión. Se consulta (i) si la propuesta de rehabilitación del LNV es suficiente para cumplir con los Niveles de Servicio exigidos en las BALI para el periodo concesionado; y (ii) ¿el MOP exigirá el proyecto de rehabilitación basado y dependiente de cumplir los ejes equivalentes de diseño planteados en las BALI?

### Respuesta i):

En el entendido que la consulta se refiere al Antecedente Referencial N°4 "Rehabilitación de Pavimentos de Ruta 5 tramo Los Vilos- Coquimbo", indicado en el artículo 1.4.3 de las Bases de Licitación, remítase a la rectificación N°30 de la Circular Aclaratoria N°3. Con todo, respecto a la serviciabilidad del pavimento la Sociedad Concesionaria a partir de la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras deberá cumplir con las exigencias señaladas en el artículo 2.4.3.2.1 de las Bases de Licitación, previamente modificado por Circular Aclaratoria N°3.

#### Respuesta ii):

Respecto del Sector Interurbano, remítase a la rectificación N°30 de la Circular Aclaratoria N°3. En cuanto al Sector Urbano, remítase a lo dispuesto en el artículo 2.2.2.3 de las Bases de Licitación, previamente modificado por Circular Aclaratoria N°3. Con todo, téngase presente lo establecido en el 1.9.1.1 de las referidas Bases, previamente modificado por Circular Aclaratoria N°3, en el sentido que será la Sociedad Concesionaria quien deberá elaborar los Proyectos de Ingeniería de Detalle de todas las obras incluidas en las Bases de Licitación, en los Antecedentes Referenciales y/o en el(los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) que formen parte de su Oferta Técnica, los que deberán ser sometidos a la aprobación del Inspector Fiscal.

20. Numeral 1.4.3 sobre Antecedentes Referenciales. Sobre el proyecto de rehabilitación del LNV, ¿consideraron el factor de corrección para el tipo de suelo de acuerdo al Manual de Carreteras para la evaluación del módulo resiliente?, lo anterior para poder tipificar las zonas existentes de suelos finos en la actual concesión lo que cambiaría los resultados estructurales de retro cálculo para el diseño de pavimentos.

Respecto al factor de corrección utilizado por el Laboratorio Nacional de Vialidad del MOP para la elaboración del Antecedente Referencial Nº4 "Rehabilitación de Pavimentos de Ruta 5, tramo Los Vilos- Coquimbo", remítase a dicho Antecedente puesto por el MOP a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes, mediante ORD. Nº 583 de 16 de mayo del 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos. Asimismo, respecto al diseño de pavimentos en el Sector Interurbano, remítase a la rectificación N°30 de la Circular Aclaratoria N°3.

21. En el Antecedente referencial Nº6 art. 1.4.3 de Bali, en toda la ruta existe un doble balizado, lo que hace suponer que hay dos ejes.

Consulta: favor aclarar cuál es el eje correcto.

## Respuesta:

Se aclara que, de conformidad al artículo 1.4.3 de las Bases de Licitación, el Antecedente Referencial Nº6 "Mejoramiento geométrico de trazados Ruta 5, tramo Los Vilos Coquimbo" tiene carácter indicativo. Por otra parte, en el entendido que el referido antecedente muestra el eje en la mediana de ambas calzadas, no es correcta la interpretación. Sin perjuicio de lo anterior, remítase a lo establecido en los artículos 1.5 y, en particular, 1.9.1.1 previamente modificado por Circular Aclaratoria Nº3 en cuanto a que es la Sociedad Concesionaria quien deberá elaborar los Proyectos de Ingeniería de Detalle de todas las obras incluidas en las Bases de Licitación, en los Antecedentes Referenciales y/o en el(los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) que formen parte de su Oferta Técnica, los que deberá someter a la aprobación del Inspector Fiscal a su entero cargo, costo y responsabilidad, conforme a los Estándares Técnicos establecidos en los Antecedentes Referenciales entregados por el MOP, en las referidas Bases de Licitación y en los demás documentos que forman parte del Contrato de Concesión.

22. Anteproyectos Alternativos Ítem 1.4.4. Si al momento de realizar la Ingeniería Básica una vez adjudicado el estudio, se identifican soluciones diferentes a las aceptadas en la oferta, se consulta ¿Cómo se manejarán este tipo de variaciones?

## Respuesta:

En el entendido que la consulta se refiere a modificaciones de obras una vez adjudicada la concesión y en la fase de ingeniería, remítase a los artículos 1.9.1.1, 1.9.1.2, ambos modificados por Circular Aclaratoria N°3 y 1.9.1.2.1, todos de las Bases de Licitación.

23. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.4.5 Consultas y aclaraciones sobre la base de licitación.

En el Artículo 1.4.5, se solicita confirmar que en caso que se emitan circulares aclaratorias a las BALI, se abrirá un nuevo período de consultas y aclaraciones a las mismas, las que podrán referirse, a lo menos, a las materias modificadas por las respectivas circulares aclaratorias (en el entendido que dichas circulares se emitan durante los 60 días anteriores a la fecha de recepción y apertura de las ofertas técnicas).

## Respuesta:

Remítase a las rectificaciones números 2 y 3 de la Circular Aclaratoria N°2 y al artículo 1.4.5 de las Bases de Licitación, en particular a su tercer párrafo.

24. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.5.1. Costo de la Oferta

En relación con el costo de la Oferta, se solicita permitir a la Concesionaria incluir dentro de sus gastos aquellos debidamente documentados en que se incurra durante el proceso de licitación.



Se mantiene lo establecido en el artículo 1.5.1 de las Bases de Licitación.

#### 25. Documento de referencia: BALI

Artículo 1.5.4 Entrega de Ofertas

Por lo dispuesto en dicho artículo, en sus dos últimos párrafos se deberán entregar: en lo que a la oferta técnica respecta, 1 sobre con el original de la oferta y 8 sobres con copias de la oferta, sumando un total de 9; por otro lado, en lo que se refiere a la oferta económica, 1 solo sobre conteniendo 1 copia del original de la oferta económica más 8 copias de la misma. ¿Quiere esto decir que el número total de sobres que deben componer la oferta es 10 (¿9 oferta técnica (1 Original + 8 Copias) + 1 oferta económica?

### Respuesta:

Remítase al artículo 1.5.4 de las Bases de Licitación en cuanto para el caso de la Oferta Técnica se deben entregar 1 Sobre de Oferta, conteniendo el original de la Oferta Técnica, y 8 Sobres de Oferta conteniendo cada uno una copia de la Oferta Técnica. En tanto para el caso de la Oferta Económica se debe presentar 1 Sobre de Oferta, conteniendo el original y 8 copias correspondientes a dicha Oferta Económica.

26. 1- En relación al Punto 1.5.5 Documentos que se deben incluir en el sobre de oferta denominado oferta técnica, Ítem B) Oferta técnica, Documento N°9 "Estrategia de Trabajo", ¿En la estrategia de trabajo se debe incorporar la implementación de sistema de cobro y / o infraestructura TI?

## Respuesta:

Remítase a lo establecido en el Documento Nº9 de la letra B) del artículo 1.5.5 de las Bases de Licitación, en cuanto a que dicho documento deberá incluir, como mínimo, una memoria en que describa su estrategia, metodología y sistemas constructivos, incluyendo referencia a los planes de desvío de tránsito que implementará, con el fin de procurar el mínimo de impacto en el entorno.

## 27. PREGUNTA 1

Se consulta por la posibilidad de presentar Pólizas de Seguro como alternativa para caucionar la Seriedad de la Oferta para el Proceso de Licitación de "Concesión Ruta 5 Tramo Los Vilos-La Serena" toda vez que las Bases de Licitación en su artículo 1.5.5. "Documentos que se deben incluir en el sobre de oferta denominado Oferta Técnica", letra A) Antecedentes Generales, disponen:

"Documento Nº 4 Boleta(s) Bancaria(s) de Garantía de Seriedad de la Oferta. Los Licitantes o Grupos Licitantes deberán incluir una o más boletas bancarias de garantía de seriedad de la Oferta, con las siguientes características..."

Nuestra solicitud se funda principalmente en que esta posibilidad ha sido considerada para la constitución de la Garantía de Construcción y Garantía de Explotación según dispone el artículo 1.8.1.3 de ambas Bases de Licitación, considerando además que la legislación vigente permite la contratación de este tipo de garantías.

Asimismo, debido a que la Obra Pública Fiscal se encuentra actualmente en Proceso de Licitación junto con "Concesión Ruta 66-Camino de La Fruta", dicha exigencia limitaría la participación simultánea de los licitantes en ambos procesos —considerando los montos a caucionar- y eventualmente afectaría a la competencia en los mismos.

#### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el Documento Nº 4 "Boleta(s) Bancaria(s) de Garantía de Seriedad de la Oferta" del artículo 1.5.5 de las Bases de Licitación.

#### 28. Documento de referencia: BALI

Artículo 1.5.5: Documentos que se deben incluir en el sobre de oferta denominado oferta técnica, apartado A) Antecedentes generales, documento nº6 "Antecedentes Financieros del Licitante o Grupo Licitante", apartado b) Estados Financieros, subapartado ii (último párrafo pág. 24).

Se hace referencia a la utilización del tipo de cambio publicado por el Banco Central de Chile a 31 de diciembre del año correspondiente al último ejercicio contable que se presente. Siendo las cuentas de 2015, 2016 y 2017 las que deben presentarse, estando en €, ¿quiere eso decir que para convertir a Pesos las cuentas de los tres años, el tipo de cambio a utilizar es el valor a día 29 de diciembre de 2017 (último día hábil)?

#### Respuesta:

De conformidad con lo establecido en el artículo 1.5.5 Documento Nº6 "Antecedentes Financieros del Licitante o Grupo Licitante", letra b) "Estados Financieros" de las Bases de Licitación, si los estados financieros no se encuentran en pesos chilenos, deberán entregarse convertidos a pesos chilenos con la información sobre el tipo de cambio utilizado (tipo de cambio publicado por el Banco Central correspondiente al 31 de diciembre del año correspondiente al último ejercicio contable que se presente, o del día hábil anterior a dicha fecha, en caso que se trate de un día festivo o no laboral); en el caso que el último año contable de los estados financieros presentados en la Oferta sea el año 2017, se confirma la interpretación.

29. Documento de Referencia: BALI. Artículo 1.5.5 DOCUMENTOS QUE SE DEBEN INCLUIR EN EL SOBRE DE LA OFERTA DENOMINADO OFERTA TÉCNICA

De acuerdo al apartado D) OFERTA TÉCNICA, Documento Nº9 "Estrategia de Trabajo", los Licitantes o Grupos Licitantes deberán incluir como mínimo una memoria en que describa su estrategia, metodología y sistemas constructivos...

En este sentido y especialmente en el Sector Urbano, se solicita al MOP que indique si existe alguna limitación temporal/estacional o alguna exigencia en cuanto a la geometría y características de los desvíos que deban ser considerados en la Estrategia de ejecución de las obras.

## Respuesta:

Remitase a lo establecido en el Documento N°9 del 1.5.5 y a lo dispuesto en 1.5, ambos artículos de las Bases de Licitación. Sin perjuicio de lo anterior, téngase presente la rectificación N°15 de la Circular Aclaratoria N°3.

#### 30. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.5.5 A) Antecedentes Generales, Documento Nº4 Boletas Bancarias de Garantía de Seriedad de la Oferta

En el Artículo 1.5.5 de las BALI, letra A), Documento N° 4, "Boletas(s) Bancaria(s) de Garantía de Seriedad de la Oferta", se solicita aclarar si la obligación de prorrogar el plazo de vigencia de la garantía de seriedad de la oferta debe supeditarse a un plazo máximo de vigencia de la misma. Lo anterior, se solicita, ya que las BALI no fijan un plazo máximo para la adjudicación del contrato sino que lo deja abierto a la publicación en el Diario Oficial del Decreto Supremo de Adjudicación, y no existe condicionante alguno para efectuar un re-equilibrio económico-financiero del contrato en caso de que sucedan eventos eximentes de responsabilidad entre la fecha de la entrega de la ofertas y su adjudicación o expire el periodo de validez de la oferta de diseño y construcción ofrecida por el constructor.

#### Respuesta:

Remítase a lo señalado en la séptima viñeta del Documento Nº4 del artículo 1.5.5 de las Bases de Licitación. Asimismo, remítase al párrafo tercero del referido Documento Nº4 en cuanto a que el Adjudicatario deberá mantener siempre vigente la garantía de seriedad de la oferta hasta que sea sustituida por la garantía de construcción a entera conformidad del MOP.

RR

#### 31. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.5.5 A) Antecedentes Generales, Documento Nº1, numeral xi. Documentos Oferta Técnica. RUT.

- 3.1 En relación al artículo 1.5.5. A., Documento N°1, numeral xi. de las BL, por favor solicitamos confirmar que las personas jurídicas extranjeras no requieren presentar Rol único Tributario.
- 3.2 Por favor aclarar si la sociedad que consta en el certificado de RUT se transformó a otro tipo social, o si dicha sociedad cambia de nombre y/o se traslada de domicilio a otro país, esta transformación o cambio de nombre y/o traslado de domicilio no afectará la validez del certificado de RUT presentado.

## Respuestas:

Téngase presente en cuanto corresponda la Circular 31 de 2014 del Servicio de Impuestos Internos que regula obligación de inscribirse en el registro de Rol Único Tributario y de dar Aviso de Inicio de Actividades respecto de personas sin domicilio ni residencia en Chile y de otros entes con o sin personalidad Jurídica constituidos u organizados en el extranjero.

## 32. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.5.5 A) Antecedentes Generales, Documento Nº1, letra c) Compra de Bases En relación con el artículo 1.5.5. A., Documento Nº1, letra c), por favor confirmar que la factura de compra de las BLs puede estar a nombre de una empresa distinta al licitante, pero que pertenezca al grupo empresarial, o que sea la matriz o el único accionista del licitante.

#### Respuesta:

No se confirma. Remítase a lo establecido en el artículo 1.5.5, letra A) Antecedentes Generales, Documento Nº1, letra c) de las Bases de Licitación, conforme al cual se debe presentar fotocopia de la factura a nombre del Licitante o de alguno de los integrantes del Grupo Licitante que acredite la compra de las Bases de Licitación.

## 33. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.5.5. A) Documento N°6, letra a) Estados Financieros a presentar por los Licitantes. En relación al artículo 1.5.5. A., Documento N°6, letra a), párrafo segundo de las BL, por favor aclarar cómo se debe acreditar (i) la relación de propiedad entre la sociedad matriz (que presenta sus estados financieros) y el licitante, y (ii) el porcentaje de participación de la primera en el licitante. En este sentido, por favor aclarar con qué documentos debe acreditarse lo anterior y si bastaría con incorporar un organigrama y una explicación del mismo en el informe jurídico, o bien, presentar una declaración jurada del representante legal del licitante o del representante legal de su matriz que dé cuenta de la relación de propiedad y del porcentaje de participación.

## Respuesta:

i) y ii): Remítase a lo establecido en el segundo párrafo de la letra a) "Patrimonio Mínimo" del Documento Nº6 del artículo 1.5.5 de las Bases de Licitación. Con todo, téngase presente lo establecido en el último párrafo del artículo 1.6.2 de las Bases de Licitación.

34. En el "Art. 1.5.5 B) OFERTA TECNICA" / Documento N°8 "Aceptación de los antecedentes referenciales", Las Empresas Licitantes pueden hacer constar la aceptación de los antecedentes Referenciales de la licitación.

Por otro lado, en el Informe Geotécnico que forma parte del Antecedente Referencial, se indica que se considera insuficiente la información y que se deben realizar sondajes, o bien que no se dispone de planos estructurales para el análisis, etc., como por ejemplo la estructura Paso Inferior Copihues, Estructura del Cruce vertedero municipal, Enlace Oriente,...

Consulta: ¿Se contempla algún mecanismo de compartición de riesgos por parte del MOP con la Sociedad Concesionaria en lo que respecta al estudio o datos geológicos y geotécnicos en los que se basa el Proyecto Referencial?

No se contempla un mecanismo de compartición de riesgos por parte del MOP con la Sociedad Concesionaria en lo que respecta al estudio o datos geológicos y geotécnicos en los que se basa el Proyecto Referencial. Con todo, remítase a lo dispuesto en 1.4.3, 1.5 y 2.2.2.1.2, todos artículos de las Bases de Licitación.

35. Documento de Referencia: BALI

Artículos 1.5.5. B y 1.5.6. Retirada de formularios Oferta Técnica y Económica.

En el artículo 1.5.5. B de las Bases de Licitación se indica que, dentro de los documentos que se deben incluir en la Oferta Técnica, está el Documento N°8, que consiste en la aceptación de los Antecedentes Referenciales entregados por el MOP, el cual podrá ser retirado "dentro de los 10 (diez) días anteriores a la fecha definida para la Recepción de las Ofertas y Apertura de las Ofertas Técnicas". El mismo plazo se establece en el punto 1.5.6 de las Bases de Licitación para retirar el formulario de Oferta Económica. Por favor confirmar quién puede retirar este certificado (si será necesario acreditar algún tipo de poder para retirarlo en nombre de los Licitantes).

# Respuesta:

Remítase a lo establecido en los artículos 1.5.5 letra B) Documento N°8 y 1.5.6 de las Bases de Licitación.

36. Con el objetivo de expresarles el gran interés por participar en la licitacion del proyecto "Concesion Ruta 5 Tramo Los Vilos - La Serena" y, con motivo de preparar una oferta confiable y competitiva, le solicito a través de la presente una prórroga de entrega de oferta fijada para el 30 de diciembre de 2018, en 60 días posteriores a la fecha regulada por la Circular Aclaratoria N°1, aprobada por Resolución 077.

## Respuesta:

Remítase a las rectificaciones números 2 y 3 de la Circular Aclaratoria Nº2.

37. Me dirijo a usted con el objeto de que se conceda una ampliación del plazo de recepción de las Ofertas, del Proyecto: "Concesión Ruta 5 Tramo Los Vilos - La Serena" por parte de la Comisión de Apertura, para el día viernes 14 de diciembre de 2018.

## Respuesta:

Remítase a las rectificaciones números 2 y 3 de la Circular Aclaratoria Nº2.

38. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.6.1 Recepción de las ofertas y apertura de las ofertas Se solicita ampliar la fecha de presentación de las ofertas en, a lo menos, 90 días.

#### Respuesta:

Remítase a las rectificaciones números 2 y 3 de la Circular Aclaratoria Nº2.

39. Recepción de ofertas 1.6.1 Recepción de las ofertas

Se solicita un atraso en la entrega de las ofertas hasta Enero de 2019 dada la cantidad de estudios a realizar. En la mayoría de la sobras sólo existe una breve descripción de alcance, no un Anteproyecto Referencial, y por tanto se requiere realizar una ingeniería básica en esta etapa de licitación por parte de los licitantes.

# Respuesta:

Remítase a las rectificaciones números 2 y 3 de la Circular Aclaratoria N°2.



40. Con el objeto de realizar un análisis más acabado de las Bases de Licitación y demás documentos que conforman el proyecto, que permita a los Licitantes preparar ofertas más competitivas, solicitamos formalmente una postergación de las fechas señaladas en los artículos 1.6.1 y 1.6.3 de las Bases de Licitación y rectificados en la Circular Aclaratoria N° 1, aprobada mediante Resolución DGOP N° 077 de 17 de julio de 2018. Nos permitimos sugerir que esa postergación sea de al menos 90 días más.

#### Respuesta:

Remítase a las rectificaciones números 2 y 3 de la Circular Aclaratoria N°2.

41. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.6.1. Recepción de las ofertas y apertura de las ofertas técnicas

Con el objeto de realizar un análisis más acabado de las BL y demás documentos que conforman el proyecto, que permita a los Licitantes preparar ofertas más competitivas, se solicita ampliar la fecha de Recepción de las Ofertas indicada en el Articulo 1.6.1 y 1.6.3, y modificados por la Circular Aclaratoria Nº1 referente a las BALI en, a lo menos, 90 días.

#### Respuesta:

Remítase a las rectificaciones números 2 y 3 de la Circular Aclaratoria Nº2.

#### 42. PREGUNTA 66

Debido a los nuevos requerimientos solicitados por parte del MOP, y teniendo en cuenta el tiempo necesario para el análisis completo de la propuesta, se solicita un aumento de plazo de 60 días al menos para la presentación de las propuestas.

#### Respuesta:

Remítase a las rectificaciones números 2 y 3 de la Circular Aclaratoria Nº2.

43. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.6.5. Derecho a Desestimar Todas las Ofertas

En el Artículo 1.6.5 de las BALI, referido al Derecho a Desestimar las Ofertas en el caso de que el MOP quiera ejercer dicho derecho, se solicita establecer una indemnización a los Licitantes o Grupos Licitantes que hubieren presentado ofertas por los costos incurridos por éstos en el proceso de licitación del Contrato de Concesión, incluidos los gastos de estudios y asesores contratados, siempre y cuando los mismos se encuentren debidamente documentados.

## Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.6.5 de las Bases de Licitación.

44. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.7.2. Costos del Contrato de Concesión y Otros

En el Artículo 1.7.2 de las BALI, relativo a los costos del Contrato de Concesión y otros, se solicita que los costos de la licitación puedan ser incorporados al total de las necesidades de financiación de la Concesionaria para su financiamiento mediante recursos propios aportados por los accionistas en forma adicional al capital mínimo exigido en las BALI a la Concesionaria y/o con financiación de terceros.

## Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.7.2 de las Bases de Licitación.

45. En relación al art. 1.7.3 de las BALI sobre la duración de la sociedad, la Comisión para el Mercado Financiero ha observado que se cumpla lo dispuesto, tanto en el artículo 4 número 4 de la Ley sobre Sociedades Anónimas como en el artículo 103 del Reglamento de Sociedades Anónimas al estimar que el plazo de la Concesión puede ser reducido en atención a las bases de licitación, extendido, conforma lo dispuesto en el número 2 del artículo 70 del Reglamento de Concesiones o extinguirse anticipadamente, por tanto la sola referencia al plazo de concesión puede ser un elemento contingente, que genera incerteza jurídica, cuya determinación es relevante. Por tanto, la actual redacción del numeral 1.7.3 ha tenido dicha observación por parte de la CMF, ente que de acuerdo a lo dispuesto en el párrafo final del referido numeral, hará un examen previo a la aceptación de la inscripción de la sociedad concesionaria en el respectivo registro, por lo que se solicita aclarar la exigencia sobre la duración de la sociedad.

## Respuesta:

#### Remítase a la rectificación Nº 2 de la Circular Aclaratoria Nº3.

#### 46. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.7.3. Constitución de la Sociedad Concesionaria

Considerando que la construcción de las obras no se podrá iniciar antes de la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental ("RCA") correspondiente al Tramo Urbano, debido a la imposibilidad prevista por parte de la Concesionaria para alcanzar el cierre financiero sin dicha resolución (basado en nuestro conocimiento de estandares de mercados de capitales), se solicita incluir en el Artículo 1.7.3 de la BALI, un aumento del plazo que tendrán los accionistas de la Concesionaria para pagar el saldo de capital que quedará pendiente a la fecha de su constitución (es decir, el saldo del capital para completar los \$64.000.000.000), hasta la obtención de dicho RCA.

#### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.7.3 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria Nº3.

47. El art. 1.7.6 en relación al art. 1.8.6.2 letra e), no queda lo suficientemente claro cuál es el ingreso a contabilizar porque por un lado se indica que son ingresos devengados y por otro que debe calcularse a la UF del día que efectivamente se percibió. Se solicita aclarar si el ingreso que se considera en el VPI es el devengado o el efectivamente percibido.

### Respuesta:

Remítase a las rectificaciones Nº 3 y Nº5 de la Circular Aclaratoria Nº3, en cuanto se aclara que el ingreso que se imputará al VPI será el efectivamente percibido.

48. Se solicita confirmación de que los ingresos mensuales por recaudación de peajes o tarifas son los ingresos cobrados y percibidos (en la caja) por la Concesionaria por recaudo de peajes o tarifas en el período correspondiente.

## Respuesta:

En el entendido que la consulta se refiere a la definición  $IM_i$  del artículo 1.7.6.1 de las Bases de Licitación, se confirma. Remítase a las rectificaciones  $N^{\circ}$  3 y  $N^{\circ}$ 5 de la Circular Aclaratoria  $N^{\circ}$ 3, en cuanto se aclara que el ingreso que se imputará al VPI será el efectivamente percibido.

## 49. PREGUNTA 20

Solicitamos al MOP clarificar el alcance de los ingresos que se imputarán al cálculo del VPI, establecido en el artículo 1.7.6.1.

RA

En dicho artículo se indica que los ingresos mensuales,  $IM_i$ , corresponden a los ingresos por recaudación de peajes o tarifas en el mes i en base a los ingresos señalados en el artículo 1.8.6.2 letra e).

A su vez el artículo 1.8.6.2 letra e), se refiere a la información que el Concesionario debe entregar al Inspector Fiscal respecto a flujos e ingresos. Más específicamente sobre los ingresos señala la obligación de proporcionar "todos los ingresos devengados por la Sociedad Concesionaria desglosados, sean estos ingresos por tarifas, por servicios complementarios... Además, deberá entregar información de los ingresos potenciales por concepto de tarifa desglosados. Estos ingresos se obtendrán de multiplicar los flujos vehiculares que hayan circulado a través del Punto de Cobro instalado en la vía por las tarifas máximas autorizadas que se estén cobrando en cada uno de ellos."

Por otro lado, en las mismas Bases de Licitación (artículo 1.13) se establece que, a contar de la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras, adicionalmente a las casetas de cobro manual existente en las Plazas Troncales, el Concesionario deberá operar un sistema de cobro Free Flow. Para las Plazas de Peaje Laterales, adicionalmente a las casetas de cobro manual existente, deberá operar un sistema de cobro en la modalidad Stop and Go, que se regirá según lo dispuesto en el artículo 1.5.

Para lo anterior el Concesionario deberá considerar una inversión de al menos 20.000 Tags regulando la forma de fijar el valor de la renta a cobrar para las unidades sobre esa cantidad y el canon en caso de falla de responsabilidad del usuario.

Al respecto se solicita ratificar al MOP que:

- a) Los ingresos por la renta que corresponda cobrar por las unidades sobre los 20.000 Tag, así como el cobro en caso de falla atribuible al usuario no se deben contabilizar para efectos del VPI.
- b) No se contabilizará en el VPI ningún ingreso que resulte del proceso de cobranza de usuarios infractores.
- c) Dado el artículo 1.8.6.2 se refiere a ingresos recaudados y el artículo 1.8.6.2 letra e) se refiere a ingresos devengados e ingresos potenciales, se solicita ratificar que los ingresos que se contabilizarán en el VPI corresponde a los ingresos recaudados, esto es los percibidos en el mes respectivo.

#### Respuestas:

- a) Se ratifica la interpretación. Remítase a la rectificación Nº 3 de la Circular Aclaratoria Nº3, en el sentido que lo que se imputará al VPI son los ingresos mensuales percibidos por concepto de recaudación de peaje o tarifas.
- b) Los ingresos que se contabilizan en el VPI, de acuerdo a la rectificación N°3 de la Circular Aclaratoria N°3, son aquellos ingresos mensuales percibidos por concepto de recaudación de peaje o tarifas.
- c) Se ratifica la interpretación. Remítase a las rectificaciones N° 3 y N°5 de la Circular Aclaratoria N°3.
- 50. Respecto a los Ingresos que computan al VPI, en el artículo 1.7.6.1 se refiere a ingresos recaudados y el artículo 1.8.6.2 letra e) se refiere a ingresos devengados e ingresos potenciales,

Consulta: se solicita ratificar que los ingresos que se contabilizarán en el VPI corresponden a los ingresos efectivamente recaudados, esto es, a los realmente percibidos en el mes respectivo.

### Respuesta:

Se ratifica. Remítase a las rectificaciones N° 3 y N° 5 de la Circular Aclaratoria N°3.

51. Según el Artículo 1.7.6.1 de las BALI, la definición de CSI corresponde al pago de la Sociedad Concesionaria en el mes "i" de la Concesión por concepto de Cambio de Servicio Existentes. Por otro lado, CSi corresponde al pago de la Sociedad Concesionaria en el mes "i" de la Explotación por concepto de Cambio de Servicio Existente. Por favor aclarar definición ya que podría existir una doble contabilización de los pagos por Cambios de Servicio durante la Etapa de Explotación. El mes "i" debería contabilizarse desde el inicio de la Concesión y

hasta el mes anterior al inicio de la Etapa de Explotación, que es cuando se inicia "i", pero no queda claro en la fórmula y definiciones. Se plantea aclarar esta misma problemática, pero para el factor CAl y CAi.

### Respuesta:

Remítase a la rectificación N° 3 de la Circular Aclaratoria N° 3. No existe doble contabilización de los pagos durante la Etapa de Explotación, tanto por Cambios de Servicios Existentes referidos en 1.8.19.2, modificado en Circular AclaratoriaN°3, como por los pagos asociados al 1.12.7, ambos artículos de las Bases de Licitación.

52. Según el artículo 1.7.6.1 de las BALI, la definición de IMi hace referencia al artículo 1.8.6.2 de las BALI, el cual regula una serie de información que se debe proveer al MOP no quedando claro cuál es la base de definición de IMi que va al VPI. ¿Incluso podría ser contradictorias entre sí o no clara (contable o pasada o paso físico por la plaza de peaje, etc.)? ¿Qué sucede con el no pago (castigos) de ingresos, se registra o no en el VPIm? Se solicita que el MOP sea más claro y explícito en la definición de IMi que se contabiliza en el VPIm.

## Respuesta:

Remítase a las rectificaciones N° 3 y N°5 de la Circular Aclaratoria N° 3.

53. En el cálculo del VPIm ¿no se debe considerar el incobrable del flujo TAG?

### Respuesta:

Remitase a las rectificaciones N° 3 y N°5 de la Circular Aclaratoria N° 3.

En el artículo 1.7.6.1 de las BALI se define el factor IMi como "los ingresos mensuales por recaudación de peajes o tarifas (expresados en UF) en el mes i de Explotación", sobre la base de la información señalada en el artículo 1.8.6.2 letra e) de las BALI. En este último, no queda claro ni explícito cuáles son los ingresos que se contabilizan en el VPIm, ya que se debe informar al MOP por los ingresos devengados o potenciales, pero no por aquellos percibidos por la Concesionaria.

## Respuesta:

Remítase a las rectificaciones Nº 3 y Nº5 de la Circular Aclaratoria Nº 3.

55. Documento de Referencia: BALI Artículo 1.7.6.1. Cálculo de VPI.

Según el artículo 1.7.6.1 de las BL, el cálculo de los ingresos mensuales del concesionario, para determinar el VPI, se hará sobre la base de la información señalada en el artículo 1.8.6.2 letra e) de las BL, que a su vez señala que la concesionaria deberá proporcionar al Inspector Fiscal información sobre todos los ingresos "devengados" a favor de la concesionaria. En relación a esto, solicitamos aclarar si el cálculo del VPI se hará sobre una base de ingresos devengados o de ingresos reales percibidos por la concesionaria. Lo anterior es de vital importancia considerando el riesgo de crédito que involucra para la concesionaria el sistema de uso de tag.

## Respuesta:

Remitase a las rectificaciones Nº 3 y Nº5 de la Circular Aclaratoria Nº 3.

56. Documento de Referencia: BALI Artículo 1.7.6.1 Cálculo de VPI.



En el Artículo 1.7.6.1, se solicita confirmar si los Ingresos mensuales por recaudación de peajes o tarifas definidos como "IMi" excluyen los ingresos por Servicios Complementarios del Artículo 1.10.9.3.

#### Respuesta:

Se confirma. Remítase a las definiciones N° 81 y N° 91 del artículo 1.2.2 de las Bases de Licitación, modificado por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3, así como al artículo 1.7.6.1 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria N° 3.

#### 57. PREGUNTA 21

Solicitamos al MOP clarificar el alcance de los ingresos que se imputarán al cálculo del VPI, establecido en el artículo 1.7.6.1.

En dicho artículo se indica que los ingresos mensuales, *IMi*, corresponden a los ingresos por recaudación de peajes o tarifas en el mes i en base a los ingresos señalados en el artículo 1.8.6.2 letra e).

A su vez el artículo 1.8.6.2 letra e), se refiere a la información que el Concesionario debe entregar al Inspector Fiscal respecto a flujos e ingresos. Más específicamente sobre los ingresos señala la obligación de proporcionar "todos los ingresos devengados por la Sociedad Concesionaria desglosados, sean estos ingresos por tarifas, por servicios complementarios... Además deberá entregar información de los ingresos potenciales por concepto de tarifa desglosados. Estos ingresos se obtendrán de multiplicar los flujos vehiculares que hayan circulado a través del Punto de Cobro instalado en la vía por las tarifas máximas autorizadas que se estén cobrando en cada uno de ellos."

Por otro lado, en las mismas Bases de Licitación (artículo 1.13) se establece que a contar de la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras, adicionalmente a las casetas de cobro manual existente en las Plazas Troncales, el Concesionario deberá operar un sistema de cobro Free Flow. Para las Plazas de Peaje Laterales, adicionalmente a las casetas de cobro manual existente, deberá operar un sistema de cobro en la modalidad Stop and Go, que se regirá según lo dispuesto en el artículo 1.5.

Para lo anterior el Concesionario deberá considerar una inversión de al menos 20.000 Tags regulando la forma de fijar el valor de la renta a cobrar para las unidades sobre esa cantidad y el canon en caso de falla de responsabilidad del usuario.

Al respecto se solicita ratificar al MOP que:

El mismo literal e) del artículo 1.8.6.2 se refiere a la transformación de pesos a UF con el valor de esa unidad para el día de percepción (y en otros artículos también utiliza la expresión) de modo que surge la duda de cómo contabilizar ingresos en UF de una UF que aún no se conoce, pues parte del flujo pasó y pagará por ejemplo 3 meses después.

#### Respuesta:

Remítase a las rectificaciones Nº 3 y Nº5 de la Circular Aclaratoria Nº3.

58. Se solicita confirmar si para el cálculo del VPI se deben considerar los ingresos del flujo vehicular que haya circulado por un punto de cobro y sobre los que la Sociedad Concesionaria no perciba ingresos (incobrables)

# Respuesta:

No se confirma. Remítase a las rectificaciones Nº 3 y Nº5 de la Circular Aclaratoria Nº3.

59. Documento de referencia: BALI

Artículo 1.7.6.2: Plazo Máximo de la Concesión

Solicitamos que el Plazo Máximo de la Concesión se incremente hasta 480 meses, sin que esto modifique el ITC máximo según establecido en la cláusula 3.2. De esta manera se dotaría el proyecto de mayor robustez financiera frente a escenarios económicos negativos para la concesión, dando 120 meses adicionales para remunerar la inversión inicial, sin encarecer el proyecto para el MOP.

Además, el aumento de plazo reduciría el riesgo total del proyecto, lo cual fomenta ofertas de ITC más competitivas, reduciendo finalmente el coste social del proyecto.

#### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.7.6.2 de las Bases de Licitación.

#### 60. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.7.7.4. De la Modificación del Capital de la Sociedad

Se solicita que se permita fijar un capital mínimo requerido a medida que avanza la concesión de manera que no sea necesaria una autorización previa para reducciones de capital una vez la concesión esté en operación siempre que se cumpla con ese capital mínimo.

### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.7.7.4 de las Bases de Licitación.

#### 61. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.7.7.5. Cesión de la Concesión

En relación con aquellos actos en los que se prevé respuesta del DGOP, y en general, en todos aquellos actos en los que se prevé una respuesta de alguna autoridad pública, a falta de mención o de pronunciamiento de la autoridad correspondiente en el plazo establecido, les solicitamos regular que el silencio será entendido en forma positiva.

#### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.7.7.5 de las Bases de Licitación.

#### 62. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.7.9. Operador Calificado

Respecto del operador calificado, se solicita que se aclare qué debe entenderse en caso de silencio de parte del MOP cuando debe emitir una respuesta.

## Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.7.9 de las Bases de Licitación.

63. Bases de Licitación 1.8.1. Garantías del Contrato.

El MOP podrá hacer efectiva la garantía, total o parcialmente, en una serie de casos indicados en la Sección 1.8.1, entre los cuales se encuentran incumplimientos o retrasos.

Favor de aclarar qué ocurriría en el caso de que dicho retraso o incumplimiento no fuere responsabilidad de la Sociedad Concesionaria, sino de terceros o si dichos retrasos por parte de la Sociedad Concesionaria son justificados.

## Respuesta:

Remítase a lo establecido en 1.8.1 y a la definición N° 15 de 1.2.2, modificado por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3, ambos artículos de las Bases de Licitación.

## 64. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.8.1. Garantías del Contrato

Favor confirmar que las garantías de construcción y explotación pueden ser tomadas a nombre del DGOP y cumpliendo con todos los requisitos de la Sección 1.8.1 de las BL, por los subcontratistas de la concesionaria que lleven a cabo la construcción y la operación de las obras, respectivamente, no siendo necesario que el tomador de las boletas o el contratante del seguro sea directamente la concesionaria.



No se confirma. Remítase al primer párrafo del artículo 1.8.1 de las Bases de Licitación. Téngase además presente lo establecido en la rectificación N°1 de la Circular Aclaratoria N°2.

65. Con relación a lo establecido en el párrafo cuarto del artículo 1.8.1.1 de las BALI, se solicita aclarar si la vigencia de la garantía de construcción puede ser por un plazo menor al de la Etapa de Construcción, en la medida que sea renovada a lo menos con 90 días de anticipación a su vencimiento, tal y como lo establece dicho artículo.

#### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el cuarto párrafo del artículo 1.8.1.1 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria N°3.

### 66. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.8.1.2 Garantía de Explotación

En relación con la Garantía de Explotación Adicional, se solicita que la glosa determine de forma más precisa los eventos que pueden dar lugar a la ejecución parcial o total de la misma.

#### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.8.1.2 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria Nº1.

#### 67. Recursos

1.8.4 Recursos

Se solicita aumentar el tiempo de recurso de reposición de 5 a 15 días ya que 5 días es un plazo muy ajustado. Lo mismo para recurrir la reposición de 3 a 15 días.

## Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.8.4 de las Bases de Licitación. Remítase además a lo dispuesto en el artículo 42 del Reglamento de la Ley de Concesiones.

### 68. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.8.6.1. Información a Entregar Durante la Etapa de Construcción letra m)

Consideramos oportuno incluir un número máximo de auditorías por año. Igualmente, si en las auditorías de comprobación se verifica la exactitud de la información proporcionada por la Concesionaria, solicitamos establecer que el costo de las mismas será del MOP.

#### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.8.6.1 letra m) de las Bases de Licitación modificado por Circular Aclaratoria N°1.

## 69. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.8.6.1. Información a Entregar Durante la Etapa de Construcción letra o)

En relación con las informaciones a entregar durante la fase de construcción, donde se solicita un reporte mensual con las denuncias realizadas al seguro, que por razones administrativas y teniendo en cuenta la naturaleza de los trabajos, se solicita ampliar la periodicidad de los reportes de forma que se proporcionen al menos trimestralmente.

### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.8.6.1 letra o) de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria N°1.

70. En el artículo 1.8.6.2 letra e) de las BALI, se solicita, textual: "todos los ingresos devengados por la Sociedad Concesionaria desglosados ..." ¿Se refiere a ingresos devengados a la Sociedad Concesionaria? Se solicita aclarar. Asimismo, se pregunta al MOP ¿Cuál es el uso o sentido que el MOP le dará a la información de Ingresos Devengados?

#### Respuesta:

Remítase al artículo 1.8.6.2 letra e), modificado mediante la rectificación N°5 de la Circular Aclaratoria N°3. Respecto al uso que se dará a la información relativa a los ingresos devengados, remítase al artículo 1.12.4 de las Bases de Licitación, considerando además que dicha información permitirá al MOP conocer la cuantía y efectos que la incobrabilidad a los usuarios podría tener en el modelo de negocios del contrato.

71. En el artículo 1.8.6.2 letra e) de las BALI, en base a la definición allí señalada, se solicita aclarar si los ingresos potenciales incluyen la gratuidad en los peajes laterales. ¿Cuál es el uso o sentido que el MOP le daría a la información de Ingresos Potenciales?

#### Respuesta:

Remítase a la rectificación Nº 5 de la Circular Aclaratoria Nº3.

72. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.8.6.2. Información a Entregar Durante la Etapa de Explotación letra l)

En relación con las informaciones a entregar durante la fase de explotación, donde se solicita un reporte mensual con las denuncias realizadas al seguro, que, por razones administrativas, se solicita ampliar la periodicidad de los reportes de forma que se proporcionen al menos trimestralmente.

#### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.8.6.2 letra l) de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria N°3.

73. 2- En relación al artículo 1.8.7 Infraestructura preexistente que se entrega al concesionario: Urbano: ¿Cuál es el listado que conforman las infraestructuras preexistentes? ¿El plan de mantenimiento a ejecutar durante la construcción tiene por objetivo alcanzar los niveles de exigencia requeridos en el art. 2.4.3.1 o solo asegurar las condiciones de operatividad y transitabilidad?

Interurbano: ¿El plan y programa de conservación tiene por finalidad alcanzar los niveles de exigencia requeridos en el art. 2.4.3.1 durante la construcción? ¿Cuál es el plazo de ejecución de este plan es hasta la puesta en servicio total? ¿La PSP total de las obras es la fecha límite para tener todas las estructuras preexistentes al nivel de exigencia requerido en el art. 2.4.3.1?

#### Respuesta:

Respecto al listado de la infraestructura preexistente del Sector Urbano, remítase a la información puesta por el MOP a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes mediante Ord. N°2 de 6 de agosto y N° 17 de 12 de octubre, ambos del año 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

En el entendido que la consulta se refiere al Plan de Mantenimiento de la Infraestructura Preexistente para el Sector Urbano, remitase al artículo 1.8.7 número ii) de las Bases de Licitación, previamente modificado mediante Circular Aclaratoria Nº3, en el sentido que dicho plan deberá asegurar las condiciones de operatividad y transitabilidad tanto vehicular como peatonal del Sector Urbano.

En relación con el Sector Interurbano, en el entendido que la consulta se refiere al periodo comprendido entre la Puesta en Servicio Provisoria de la Infraestructura Preexistente del Sector Interurbano y la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras, se confirma que tanto el Plan como el Programa de Conservación deberán cumplir con los niveles de exigencias

ADD

establecidos en los artículos 2.4.3.1 y 2.4.3.1.1 al 2.4.3.1.9, todos de las Bases de Licitación. Con todo, téngase presente la rectificación Nº 6 de la Circular Aclaratoria Nº3. En cuanto al plazo de ejecución del Plan de Conservación, remítase a los artículos 1.8.7, modificado por Circular Aclaratoria Nº3 y 1.10.5, ambos de las Bases de Licitación.

74. 3- Favor confirmar que se debe realizar mantención a la infraestructura preexistente en el sector urbano desde la adjudicación y protocolización de la sociedad concesionaria; y para el sector interurbano desde el término de la concesión en diciembre de 2022, como se indica en el numeral 1.8.7 de las bases de licitación.

## Respuesta:

Se confirma en cuanto al Sector Interurbano. Respecto al Sector Urbano éste se deberá mantener a partir de la entrega de la infraestructura preexistente que se encuentre en la Faja Fiscal existente. Con todo, remítase al artículo 1.8.7 de las Bases de Licitación modificado por Circular Aclaratoria N°3, en particular su tercer párrafo.

### 75. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.8.7 Infraestructura preexistente que se entrega al concesionario.

Según la cláusula 1.8.7.i. de las Bases de Licitación, el Licitante o Grupo Licitante debe visitar los terrenos donde se ejecutará el proyecto y revisar y visar cada uno de los bienes que conforman la Infraestructura Preexistente en el Área de Concesión, de modo que cualquier duda o consulta que pueda tener sobre el particular se haga saber durante el periodo de Consultas y Aclaraciones indicado en el artículo 1.4.5. Dado el plazo tan limitado para agendar la visita y hacer consultas, rogamos tengan en consideración ampliar el periodo de Consultas y Aclaraciones, al menos para la revisión de la Infraestructura Preexistente, ya que de no hacer consultas, según las Bases de Licitación, se entenderá que existe negligencia inexcusable del Licitante o Grupo Licitante Adjudicatario.

## Respuesta:

Remítase a las rectificaciones números 2 y 3 de la Circular Aclaratoria N°2 y al artículo 1.4.5 de las Bases de Licitación.

#### 76. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.8.7 Infraestructura preexistente que se entrega al concesionario.

Según la cláusula 1.8.7 y 1.8.7.i. de las Bases de Licitación, el Licitante o Grupo Licitante debe revisar y visar cada uno de los bienes que conforman la Infraestructura Preexistente en el Área de Concesión durante la Etapa de Licitación y por otro lado, 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. Desde dicha revisión inicial (2018) y la fecha en la que se recibe la Infraestructura Preexistente del Sector Interurbano (2022); en el transcurso de ese tiempo, han podido ocurrir acciones de terceros, u otros hechos, incluyendo el caso fortuito y la fuerza mayor que hayan ocasionado daños y deterioro a dichas infraestructuras, siendo los costes de reparación de integra responsabilidad de la Sociedad Concesionaria. Para dicho Sector Interurbano, principalmente, debería el MOP contragarantizar a la Sociedad Concesionaria las garantías de explotación adicional que tiene con el MOP la actual Sociedad Concesionaria.

## Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.8.7 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria N°3. Con todo, la información disponible relacionada con la infraestructura preexistente, ha sido puesta por el MOP a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes mediante ORD. N° 841 de 23 de julio, N°2 de 6 de agosto y N°17 de 12 de octubre, todos del año 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

77. Documento de Referencia: BALI. Artículo 1.8.7 Infraestructura preexistente que se entrega al concesionario.

Según la cláusula 1.8.7 y 1.8.7.i. de las Bases de Licitación, el Licitante o Grupo Licitante debe revisar y visar cada uno de los bienes que conforman la Infraestructura Preexistente en el Área de Concesión durante la Etapa de Licitación y por otro lado, 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. Desde dicha revisión inicial (2018) y la fecha en la que se recibe la Infraestructura Preexistente del Sector Interurbano (2022); en el transcurso de ese tiempo, han podido ocurrir acciones de terceros, u otros hechos, incluyendo el caso fortuito y la fuerza mayor que hayan ocasionado daños y deterioro a dichas infraestructuras, siendo los costes de reparación de integra responsabilidad de la Sociedad Concesionaria.

Además, el contrato existente no prevé obligaciones de "hand-back", que obliguen al concesionario actual a devolver la infraestructura cumpliendo con ciertos estándares, y se limita en el mismo a solicitar a la sociedad concesionaria actual el cumplimiento constante de los indicadores de servicio y mantenimiento. Esto, sin embargo, no garantiza que se cumpla con los mismos, y el concesionario futuro no tiene ninguna base de estimación para prever el estado del tramo interurbano al momento de recibirlo, recibiendo todo el riesgo de la posible negligencia del concesionario anterior. Esto, adicionalmente, hace imposible poner un precio cerrado a las actuaciones necesarias para la recuperación de la infraestructura para que cumpla con los requisitos establecidos en las BALI, dejando el riesgo abierto en el lado del licitante.

Por lo tanto, para dicho Sector Interurbano, principalmente, se solicita al MOP contra-garantizar a la Sociedad Concesionaria las garantías de explotación adicional que tiene con el MOP la actual Sociedad Concesionaria para cubrir actuaciones derivadas de negligencias del concesionario anterior, y o superiores a las actuaciones previstas en las BALI. Además, se solicita al MOP que se fijen unos estándares de conservación con los que el tramo interurbano debería cumplir al momento de ser transferido, en conformidad con nuestra consulta N.1 en este documento, de manera que el Licitante o el Grupo Licitante puedan tener una referencia clara y única sobre el estado del tramo transferido una vez se realice la trasferencia del tramo interurbano. De no ser así, solo el concesionario actual tendría el control y la capacidad de poner precio a este requerimiento, creando una asimetría evidente en el contexto competitivo de la licitación, a favor del primero.

### Respuesta:

Respecto a la solicitud al MOP de contra-garantizar a la Sociedad Concesionaria las garantías de explotación adicional que tiene con el MOP la actual Sociedad Concesionaria, se mantiene lo establecido en el artículo 1.8.7 de las Bases de Licitación. Con todo, en lo referente a los estándares de conservación con los que el Sector Interurbano debería cumplir al momento de ser transferido, remítase a lo establecido en los artículo 2.4.3.1 y 2.4.3.1.1 al 2.4.3.1.9, todos de las Bases de Licitación así como a la información disponible relacionada con la infraestructura preexistente, puesta por el MOP a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes mediante ORD. Nº 841 de 23 de julio, Nº2 de 6 de agosto y Nº17 de 12 de octubre, todos del año 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

78. Documento de Referencia: BALI. Artículo 1.8.7 Infraestructura preexistente que se entrega al Concesionario.

En relación con el quinto párrafo, se solicita al MOP información sobre los requerimientos, si los hubiere, incluidos en el actual contrato de Concesión del Sector Interurbano, en cuanto a las condiciones que deberá cumplir la infraestructura preexistente a la fecha de finalización de la actual Concesión.

Así mismo, se solicita información sobre la posibilidad de no recibir la infraestructura preexistente, en el caso de que no se cumplieran las condiciones estipuladas en el actual contrato de Concesión, así como los mecanismos que serían de aplicación en este supuesto.

#### Respuesta:

Respecto a información relativa a los requerimientos incluidos en el actual Contrato de Concesión del Sector Interurbano, la información disponible sobre la materia ha sido puesta por el MOP a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes mediante los ORD. Nº 841 de 23 de



julio, N°2 de 6 de agosto y N°17 de 12 de octubre, todos del año 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos. En cuanto a la solicitud de información sobre la posibilidad de no recibir la infraestructura preexistente, en el caso de que no se cumplieran las condiciones estipuladas en el actual Contrato de Concesión, se mantiene lo establecido en el artículo 1.8.7 de las Bases de Licitación, en cuanto a que 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.

79. Documento de Referencia: BALI. Artículo 1.8.7. Apartado i) De la Infraestructura Preexistente

En relación al último párrafo, se solicita al MOP información correspondiente al Plan de Conservación y Mantenimiento del actual contrato de Concesión del Sector Interurbano. A pesar de la visita a los terrenos por parte del Licitante, para evaluar el estado de la infraestructura en la actualidad, hay que tener en cuenta que el activo se entregará al nuevo Concesionario el 15 de Diciembre de 2022. No se considera posible valorar adecuadamente las obligaciones del Contrato de Concesión, aun cuando se trate de obras de Rehabilitación y/o Mejoramiento no advertidas en los Antecedentes Referenciales y en las BALI, si no se dispone de información suficiente sobre el plan de mantenimiento que se prevé realizar en los próximos años por la actual Concesión.

## Respuesta:

La información disponible relacionada con el actual Contrato de Concesión del Sector Interurbano ha sido puesta por el MOP a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes mediante ORD. N° 841 de 23 de julio, N°2 de 6 de agosto y N°17 de 12 de octubre, todos del año 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos. Sin perjuicio de lo anterior, téngase presente lo dispuesto en el artículo 1.8.7 y 1.8.2.2 de las Bases de Licitación, modificado por las rectificaciones N°6 y N°10 de la Circular Aclaratoria N°3.

## 80. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.8.7. Estado de la infraestructura preexistente.

En relación a la infraestructura preexistente, solicitamos que los licitantes, el adjudicatario y posteriormente el concesionario tendrán derecho a revisar los planes y programas de mantención vigentes de la actual concesión y podrá requerir antecedentes que le permitan evaluar el estado de dicha infraestructura durante el plazo restante de la actual concesión, hasta la puesta en servicio de la infraestructura preexistente.

## Respuesta:

La información disponible relacionada con el actual Contrato de Concesión del Sector Interurbano ha sido puesta por el MOP a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes mediante ORD. N° 841 de 23 de julio, N°2 de 6 de agosto y N°17 de 12 de octubre, todos del año 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos. Sin perjuicio de lo anterior, téngase presente la rectificación N° 10 de la Circular Aclaratoria N°3.

#### 81. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.8.7. Infraestructura Preexistente que se Entrega al Concesionario

En el Artículo 1.8.7 de las BALI, en lo relativo a la infraestructura preexistente, se solicita que en caso de retardo del MOP en la entrega de la misma se contemple un aumento del plazo de construcción y de Concesión y una compensación económica que cubra los costes asociados a dicho retraso y la perdida de los ingresos, para restablecer el equilibrio económico del contrato, toda vez que es responsabilidad del MOP la entrega de dichas infraestructuras.

## Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.8.7 de las Bases de Licitación, previamente modificado por Circular Aclaratoria N°3. Con todo, remítase a lo establecido en el artículo 1.9.2.11 de las Bases de Licitación, en particular su último párrafo en cuanto establece que, cuando el retraso en el cumplimiento de los plazos parciales o del total fuere imputable al MOP,

el Concesionario gozará de un aumento en el plazo de la construcción igual al período de entorpecimiento o paralización, sin perjuicio de las compensaciones que procedan. En este caso, el Inspector Fiscal procederá a enviar toda la información relacionada con el retraso al DGC, para que éste declare la ampliación del plazo que corresponda. Lo anterior conforme dispone el artículo 52 número 3 del Reglamento de la Ley de Concesiones.

## 82. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.8.7. Fuerza mayor en la infraestructura preexistente.

La Sección 1.8.7 de las BL señala que la concesionaria responderá "hasta del caso fortuito o fuerza mayor que afecte a dicha infraestructura preexistente durante la Etapa de Construcción y de Explotación". Por favor aclarar que ello es sin perjuicio del derecho del concesionario a recibir un aumento del plazo de construcción y a las compensaciones económicas que procedan.

## Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.8.7 de las Bases de Licitación, previamente modificado por Circular Aclaratoria N°3. Con todo, remítase a lo establecido en el artículo 1.9.2.11 de las Bases de Licitación en particular su último párrafo en cuanto establece que, cuando el retraso en el cumplimiento de los plazos parciales o del total fuere imputable al MOP, el Concesionario gozará de un aumento en el plazo de la construcción igual al período de entorpecimiento o paralización, sin perjuicio de las compensaciones que procedan. En este caso, el Inspector Fiscal procederá a enviar toda la información relacionada con el retraso al DGC, para que éste declare la ampliación del plazo que corresponda. Lo anterior conforme dispone el artículo 52 número 3 del Reglamento de la Ley de Concesiones.

### 83. PREGUNTA 28

## ARQUITECTURA

Se solicita disponer de Planimetría de arquitectura, cálculo estructural y especialidades (ojalá as built). Si esta información no está disponible y según ítem 1.8.7 de las bases de licitación, se solicita gestionar un permiso con el MOP y la actual concesionaria para poder tener acceso a las zonas técnicas de las obras preexistentes (estanques y/o pozos de agua potable, salas de bombas, salas eléctricas y tableros generales, plantas de tratamiento, sistemas de calentamiento de agua).

## Respuesta:

La información disponible relacionada con el actual Contrato de Concesión del Sector Interurbano ha sido puesta por el MOP a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes mediante ORD. N° 841 de 23 de julio, N°2 de 6 de agosto y N°17 de 12 de octubre, todos del año 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

84. En el Art. "1.8.7 Infraestructura preexistente que se le entrega al Concesionario", Consulta: favor especificar si existirá algún periodo de transición entre el actual concesionario y el nuevo concesionario para tomar conocimiento de las obras preexistentes.

## Respuesta:

Remítase a la rectificación N° 10 de la Circular Aclaratoria N°3 en cuanto incorpora el artículo 1.8.22 a las Bases de Licitación.

85. En el Art 1.8.7 se indica que el concesionario recibirá la infraestructura preexistente en el estado que se encuentre y que será de su entera responsabilidad, cargo y costo realizar las obras de mantenimiento de la infraestructura que exige el contrato.

Consulta: Considerando que, en el caso de la infraestructura interurbana, dicha entrega se realizará recién en diciembre de 2022, ¿de qué forma el MOP garantizará al concesionario que dicha infraestructura cumpla con al menos los estándares mínimos de conservación exigidos por el contrato de concesión vigente hoy y de qué forma compensará al concesionario si así no fuera?

2R

Remítase a lo establecido en el artículo 1.8.7 de las Bases de Licitación, previamente modificado por Circular Aclaratoria N°3, en cuanto a que 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. La información disponible relacionada con el actual Contrato de Concesión del Sector Interurbano ha sido puesta por el MOP a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes mediante ORD. N° 841 de 23 de julio, N°2 de 6 de agosto y N°17 de 12 de octubre, todos del año 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

Por otra parte, el Concesionario deberá cumplir con el Plan de Conservación de las Obras y Programa de Conservación, lo anterior conforme a lo dispuesto en 1.8.7 modificado por Circular Aclaratoria N°3, y 1.10.5 ambos artículos de las Bases de Licitación. Las Bases de Licitación no establecen compensaciones relativas a la materia consultada.

- 86. En relación al Art. 1.8.7, se solicita:
  - 1. Antecedente "Faja Fiscal" al que se hace referencia en el artículo 1.8.7 entre otros.
  - 2. Se indique claramente qué es lo que corresponde a la infraestructura preexistente en la faja fiscal de la zona urbana, si la semaforización, iluminación, el saneamiento, etc...

#### Respuestas:

1: En el caso del Sector Interurbano, remítase a la información puesta por el MOP a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes mediante ORD. N° 583 de 16 de mayo de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos. Respecto a la Faja Fiscal del Sector Urbano, remítase a la información puesta por el MOP a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes mediante ORD. N° 17 de 12 de octubre de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

2: La información disponible ha sido puesta por el MOP a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes mediante ORD. Nº 17 de 12 de octubre de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

## 87. Semaforos

1.8.7 Infraestructura pre-existente, punto ii)

Se solicita indicar si los semáforos son también responsabilidad del Concesionario, así como el pago de las facturas de las luminarias.

#### Respuesta:

Remítase a la rectificación N° 6 de la Circular Aclaratoria N°3 en cuanto modifica el número ii) del artículo 1.8.7 de las Bases de Licitación en el que se señala que todos los costos correspondientes al mantenimiento indicado en la letra b) de dicha disposición, así como los gastos por consumos básicos de electricidad, agua u otros asociados a dicha infraestructura preexistente, serán de entero cargo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria. Con todo, téngase presente la rectificación N°6 antes referida, en particular al numeral iii) del artículo 1.8.7 de las Bases de Licitación.

88. De acuerdo a lo indicado en el sub-numeral ii) Plan de mantenimiento de la Infraestructura Preexistente para el Sector Urbano, del numeral 1.8.7 de las Bases de Licitación, "El Concesionario deberá entregar un Plan de Mantenimiento de la Infraestructura Preexistente correspondiente al Sector Urbano, definido en la Tabla Nº 1 del artículo 1.3 de las presentes Bases de Licitación, a más tardar 15 (quince) días contados desde el día de entrega de dicha infraestructura preexistente..."

Al respecto, solicitamos confirmar si como parte de este Plan de Mantenimiento se deben considerar intervenciones de mantenimiento para la semaforización existente en todo el sector y, si esto es afirmativo, confirmar a su vez, cuál será el organismo competente, con el que se deben

coordinar dichas intervenciones y qué empresa tiene a cargo el mantenimiento de este servicio actualmente.

### Respuesta:

Remítase a la rectificación Nº 6 de la Circular Aclaratoria Nº3 en cuanto modifica los números ii) y iii) del artículo 1.8.7 de las Bases de Licitación en el que se señala que todos los costos correspondientes al mantenimiento indicado en la letra b) de dicha disposición.

89. Bases de Licitación 1.8.8.- Terrenos Necesarios para Ejecutar las Obras.

Solicitamos se contemple el escenario de que las modificaciones propuestas por la Sociedad Concesionaria resulten necesarias, y dichas modificaciones impliquen atrasos por la necesidad de obtención de permisos por parte de autoridades gubernamentales. Para este caso, se sugiere que el MOP compense a la Sociedad Concesionaria otorgándole aumentos en los plazos de construcción y en el plazo máximo para la Puesta en Servicio Provisoria de las obras.

#### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.8.8 de las Bases de Licitación.

# 90. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.8.8. Terrenos Necesarios para Ejecutar las Obras

En el Artículo 1.8.8 de las BALI, en lo relativo a los Terrenos Necesarios Para Ejecutar las Obras, en relación con lo dispuesto en el Artículo 39 de la Ley de Concesiones de Obras Públicas y en el Artículo 96 del Reglamento de Concesiones de Obras Públicas, y atendido a que es posible que existan otros organismos del Estado, competentes en la administración o propiedad de los bienes inmuebles requeridos por las obras, los cuales deberían ser incorporados a la Concesión, a través de un convenio de mandato suscrito entre el MOP y el mencionado organismo, se solicita aclarar cuál será el procedimiento previsto para estos casos y cuáles serán las funciones u obligaciones de la Concesionaria en caso que se deban suscribir los mencionados acuerdos.

## Respuesta:

Para la licitación del proyecto Concesión Ruta 5 Tramo Los Vilos La Serena es el MOP la autoridad competente para otorgar en concesión la obra pública por lo que no requiere de convenio de mandato. Respecto de los terrenos en los que se ejecutarán las obras remítase a lo dispuesto en 1.8.8 al 1.8.9, y en cuanto a la aprobación de la ingeniería para los proyectos que lo requieran, a lo establecido en el séptimo párrafo del 1.9.1.2, modificado por Circular Aclaratoria N°3, todos artículos de las Bases de Licitación.

## 91. Documento de Referencia: BALI

Artículos 1.8.8. Terrenos Necesarios para Ejecutar las Obras y 1.8.9. Pago del Concesionario por Concepto de Adquisiciones y Expropiaciones.

En los Artículos 1.8.8 y 1.8.9 de las BALI, se indica que las adquisiciones o expropiaciones de los terrenos necesarios para la ejecución de las obras del Contrato de Concesión o de nuevas inversiones según el Artículo 1.12.3, y que no estén identificados en el Antecedente Referencial N°2 serán de exclusivo cargo, costo y responsabilidad de la Concesionaria. Al respecto, se solicita aclarar si es posible ocupar temporalmente los terrenos no identificados en dicho Antecedente Referencial.

### Respuesta:

No es posible ocupar temporalmente los terrenos no identificados en el Antecedente Referencial N°2. Remítase a lo dispuesto en 1.8.8, 1.8.8.1, 1.8.8.2, 1.8.8.3 y 2.2.2.16, todos artículos de las Bases de Licitación.

92. Según el Art. 1.8.8.2, las expropiaciones serán las de los terrenos necesarios para realizar las obras, considerando las áreas que sean definidas en los Antecedentes de Expropiaciones



elaborados por la Sociedad Concesionaria y aprobados por el Inspector Fiscal. ¿Quiere esto decir que a la hora de la realización del Proyecto se podrán elegir los predios que más convengan expropiar para la realización de las obras?

#### Respuesta:

Remítase a lo establecido en los artículos 1.8.8.2, 1.9.1.1, modificado por la Circular Aclaratoria N°3 y 2.2.2.16 de las Bases de Licitación.

#### 93. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.8.8.3 Entrega de los terrenos a expropiar

En el artículo en referencia, se solicita que el incumplimiento por parte del MOP con los plazos máximos establecidos, además de lo establecido en el artículo, de lugar a una extensión del plazo de la concesión.

#### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.8.8.3 de las Bases de Licitación, en el sentido que, en el evento que el MOP no cumpla con los plazos máximos establecidos para la entrega de los terrenos, éste compensará a la Sociedad Concesionaria, otorgándole aumentos en los plazos de construcción, esto es, en los plazos máximos para obtener los porcentajes mínimos de las Declaraciones de Avance de las Obras y en el plazo máximo para la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras igual al tiempo del atraso efectivo. Sin perjuicio de lo anterior, téngase presente la rectificación N°13 de la Circular Aclaratoria N°3.

## 94. Cambios de servicios en expropiaciones

1.8.8.3 Expropiaciones

Se solicita aclarar si los costes de las modificaciones de servicios que es necesario realizar en los terrenos a expropiar (penúltimo párrafo del 1.8.8.3) están incluidos en las modificaciones de servicios indicados en el 1.8.19.

#### Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 1.8.19.2 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria Nº3, en cuanto regula la responsabilidad pecuniaria de la Sociedad Concesionaria respecto de los cambios de servicios.

## 95. Bases de Licitación 1.8.8.3- Entrega de los Terrenos a Expropiar.

En el tercer párrafo del mencionado artículo se regula el caso en el que el MOP se retrase en la entrega de los terrenos (en este caso el MOP otorgará ampliación de plazos al Concesionario) y el caso en el que cualquier retraso en la aprobación de los Antecedentes de Expropiaciones y/o "en los plazos de entrega de terrenos indicados en el presente artículo, ya sea por retrasos en la entrega de la información solicitada al Concesionario, o por tratarse de información errónea o incompleta, o por cambios propuestos por el Concesionario en los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el Inspector Fiscal o por cualquier otra causa imputable a la Sociedad Concesionaria" (en este caso el retraso será de exclusiva responsabilidad del Concesionario).

Toda vez que la entrega de terrenos está supeditada a la obtención de la RCA tal y como se indica en el primer párrafo del artículo de referencia, se solicita se especifique el procedimiento que se seguiría en caso de que el retraso en la entrega de los terrenos sea provocada por un retraso en la obtención de la RCA no imputable al Concesionario por haber éste llevado a cabo todas las labores a su alcance. Se solicita que, en este caso, siempre que este retraso no sea imputable al Concesionario sino a la Autoridad Competente en la materia, el MOP otorgue ampliación de plazo de construcción, de los plazos máximos de declaraciones de avance así como del plazo máximo para la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras.

Remítase a lo establecido en el artículo 1.8.10.1 modificado por las Circulares Aclaratorias N°1 y N°3 de las Bases de Licitación, en cuanto establece que es de su entera responsabilidad la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental que proceda. Sin perjuicio de lo anterior, remítase además a la rectificación N° 13 de la Circular Aclaratoria N°3.

### 96. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.8.8.3. Entrega de los Terrenos a Expropiar

En el Artículo 1.8.8.3, undécimo párrafo, se solicita aclarar que los retrasos en la entrega de los terrenos serán de responsabilidad de la Concesionaria, sólo en la medida que le sea imputable a ésta dicho retraso.

#### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.8.8.3 de las Bases de Licitación.

# 97. Documento de Referencia: BALI

Artículos 1.8.8.3 y 2.2.2.16. Expropiaciones

Según los artículos 1.8.8.3 y 2.2.2.16 de las BL, el concesionario debe elaborar los antecedentes necesarios para tramitar las expropiaciones necesarias para construir las nuevas obras. El mismo artículo 1.8.8.3 señala los plazos, contados desde la aprobación de los antecedentes expropiatorios preparados por el concesionario, que tendrá el MOP para entregar los terrenos. Si el MOP se atrasase en entregarlos, el referido artículo señala que la concesionaria podrá pedir un aumento en los plazos de construcción, por lo que no existe compensación por pérdida de ingresos y otros perjuicios que pueda sufrir. En virtud de lo anterior, solicitamos que en caso de retraso imputable al MOP en el plazo para la entrega de los terrenos, el concesionario tenga derecho a una compensación, que compense su pérdida de ingresos y otros perjuicios que pueda sufrir, en caso de que el régimen económico de la Concesión se vea afectado.

# Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.8.8.3 de las Bases de Licitación, en el sentido que, en el evento que el MOP no cumpla con los plazos máximos establecidos para la entrega de los terrenos, éste compensará a la Sociedad Concesionaria, otorgándole aumentos en los plazos de construcción, esto es, en los plazos máximos para obtener los porcentajes mínimos de las Declaraciones de Avance de las Obras y en el plazo máximo para la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras igual al tiempo del atraso efectivo. Sin perjuicio de lo anterior, téngase presente la rectificación N°13 de la Circular Aclaratoria N°3.

## 98. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.8.8.4. Terrenos Fiscales No Requeridos para la Ejecución de las Obras del Proyecto de Concesión

En el Artículo 1.8.8.4 de las BALI, relativo a los terrenos fiscales no requeridos para ejecutar obras del Proyecto de Concesión, se solicita fijar un plazo máximo dentro del cual el MOP deberá entregar estos terrenos al Ministerio de Bienes Nacionales, y aclarar de cargo de quién serán y cuál será el límite de tiempo de los costos de mantención de las demasías, a partir de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras de la Concesión, mientras el MOP no entregue dichas demasías al Ministerio de Bienes Nacionales de acuerdo a lo señalado en las BALI.

## Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.8.8.4 de las Bases de Licitación.



99. En relación al Art. 1.8.9, ¿Es posible que si no se expropian todos los terrenos indicados en los antecedentes referenciales por alguna adaptación de la ingeniería, se pudieran deducir los importes correspondientes a las UF760. 500?

#### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.8.9 de las Bases de Licitación.

100. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.8.9. Pago de Adquisiciones por Concepto de las Adquisiciones y Expropiaciones En el Artículo 1.8.9. de las BALI, se solicita aclarar el procedimiento a seguir en caso de que el costo de las expropiaciones de los terrenos necesarios para ejecutar todas las obras contenidas en el Antecedente Referencial N°2 resulte inferior a UF 760.500.

## Respuesta:

Remítase a lo establecido en el primer párrafo del artículo 1.8.9 de las Bases de Licitación, en cuanto la Sociedad Concesionaria deberá pagar al Estado la cantidad de UF 760.500 en la forma establecida en dicho artículo, por concepto de adquisiciones y expropiaciones de los terrenos requeridos, cantidad que se encuentra incluida en el Presupuesto Oficial Estimado de las Obras indicado en el artículo 1.4.2 de las Bases de Licitación.

101. En vista y consideración de los últimos antecedentes entregados, en donde se indica que para el tramo interurbano Los Vilos-Coquimbo (Dm 229.100 al 457.750) existe una RCA ya aprobada (RE N°38/1998), sumando el hecho de que para dicho tramo se contempla efectuar cambios de consideración debido a la magnitud y características de las "obras de mejoramiento, construcción, mantención y explotación, tanto de las obras preexistentes como de las nuevas", según lo descrito en las bases de licitación entregadas; por lo que se estipula que existe una obligación de ingresar dichas modificaciones al SEIA para su correspondiente evaluación, lo anterior debido a que este proyecto se ajusta a lo dispuesto en el Artículo 2° letra g) del Reglamento del SEIA en donde se define el concepto de "Modificación de proyecto o actividad...".

<u>Se solicita aclarar</u> lo descrito en el punto 1.8.10. "EL PROYECTO Y SU RELACIÓN CON EL SEIA" de las bases de Licitación, respecto de la obligación de someter a evaluación ambiental el tramo interurbano Los Vilos-Coquimbo, pues existe ambigüedad respecto de la información presentada al mencionar que cabe la posibilidad de que dicho proyecto no tenga que ingresar a su correspondiente evaluación en el SEIA.

## Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 1.8.10.1 de las Bases de Licitación, modificado por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3, en cuanto para el caso del Sector Interurbano la Sociedad Concesionaria deberá presentar ante la Autoridad Ambiental una consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, y no podrá ejecutar las obras asociadas a dicho Sector si no contare con las respectiva RCA favorable o bien, en el evento que no requiera ingresar al SEIA, con el correspondiente pronunciamiento de dicha autoridad. Téngase presente además la rectificación N°7 de la Circular Aclaratoria N°3.

102. Documento de Referencia: BALI. Artículo 1.8.10.1 El Proyecto y su relación con el SEIA. En el segundo párrafo se señala que "la Sociedad Concesionaria deberá elaborar a su entero cargo, costo y responsabilidad, un Estudio de Impacto Ambiental para cada uno de los sectores del proyecto (...), en adelante e indistintamente EIAs del Proyecto". El contenido de un EIA que va a ser ingresado en el SEIA viene especificado en la Ley 19300 y su Reglamento. Sin embargo, desarrollar ese alcance no sería obligatorio legalmente si se trata de un documento que no se va a ingresar y pretende solo definir las medidas y exigencias ambientales a implementar en el Proyecto.

Se solicita al MOP que aclare el alcance de los EIAs del Proyecto, en particular del Sector Interurbano en el caso en que el pronunciamiento del SEA a la consulta de pertinencia indique que no es necesario su ingreso en el SEIA

En el caso particular en el que el pronunciamiento del SEA requiera el ingreso del Sector Interurbano en el SEIA y que la modalidad de ingreso acorde a la normativa resulte ser mediante DIA, se pide aclarar si el contenido de la DIA a desarrollar sería suficiente para redactar el documento EIA del Proyecto requerido por las BALI.

## Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 1.8.10.1 de las Bases de Licitación, previamente modificado por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3 en cuanto a que la Sociedad Concesionaria deberá elaborar a su entero cargo, costo y responsabilidad, un Estudio de Impacto Ambiental para cada uno de los sectores del Proyecto, debiendo para el caso del Sector Interurbano presentar ante la Autoridad Ambiental una consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, y no podrá ejecutar las obras asociadas a dicho Sector si no contare con la respectiva RCA favorable o bien, en el evento que no requiera ingresar al SEIA, con el correspondiente pronunciamiento de dicha autoridad. En este caso, será de entera responsabilidad, cargo y costo de la Sociedad Concesionaria, la implementación de las medidas y/o exigencias contenidas en el EIA del Proyecto del Sector Interurbano así como las establecidas en las Bases de Licitación, salvo aquellas que no procedan previa calificación del Inspector Fiscal. Téngase presente además la rectificación N°7 de la Circular Aclaratoria N°3.

103. Documento de Referencia: BALI. Artículo 1.8.10.1 El Proyecto y su relación con el SEIA. En el segundo párrafo se señala que "Tratándose del Sector Urbano, la Sociedad Concesionaria necesariamente deberá contar con la correspondiente RCA favorable asociada a dicho Sector, para ejecutar las obras correspondientes".

Según el EIA referencial que forma parte de la documentación de las BALI, denominado "Estudio Territorial y Ambiental. Conurbación La Serena-Coquimbo", el Proyecto no se enmarcaría en la tipología de proyectos que es obligatorio ingresar al SEIA según la Ley 19300, aunque sí se podría ingresar, de forma voluntaria, acogiéndose al artículo 164 del RSEIA.

Se solicita del MOP aclarar si el ingreso del Proyecto en el SEIA, necesario para contar con la RCA favorable requerida por las BALI, se trataría de un ingreso voluntario o se ha realizado algún trámite o existe alguna otra razón a juicio del MOP que haga obligatorio su ingreso en el SEIA.

#### Respuesta:

En cuanto a la consulta, remítase al Antecedente Referencial N°2 el que ha sido puesto por el MOP a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes, mediante ORD. N° 583 de 16 de mayo de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos. Dicho Antecedente establece que el trazado correspondiente al proyecto, interviene el Parque Japonés. Con todo, remítase a lo establecido en el artículo 1.8.10.1 de las Bases de Licitación y a la rectificación N° 7 de la Circular Aclaratoria N°3.

104. Documento de Referencia: BALI. Artículo 1.8.10.1 El Proyecto y su relación con el SEIA. En el segundo párrafo se señala que "en el caso el Sector Interurbano, la Sociedad Concesionaria deberá presentar ante la Autoridad Ambiental una consulta de pertinencia de ingreso al SEIA" Se solicita al MOP los antecedentes, si los hubiera, relativos a la tramitación ambiental de dicho Sector, en concreto pronunciamientos previos de la Autoridad Ambiental, posible RCA o cualquier otra documentación que pudiese condicionar el planteamiento de la consulta de pertinencia y un eventual ingreso en el SEIA.

## Respuesta:

La información asociada a la materia que se consulta, ha sido puesta por el MOP a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes mediante ORD. Nº 841 de 23 de julio de 2018 del Jefe de



División de Desarrollo y Licitación de Proyectos. Sin perjuicio de lo anterior, téngase presente la rectificación N° 7 de la Circular Aclaratoria N°3.

105. Documento de Referencia: BALI. Artículo 1.8.10.1 El Proyecto y su relación con el SEIA. En este apartado de la Bases de Licitación, se indica que el concesionario deberá someter al SEIA un EIA para el Sector Urbano y deberá presentar una Consulta de Pertinencia de ingreso al SEIA para el Sector Interurbano.

En el evento que la autoridad ambiental indique que deberá ser sometido al SEIA el proyecto completo que incluya ambos sectores, Urbano e Interurbano, y no la consideración de los Proyectos de cada Sector de forma separada, tal y como se señala en las Bases de Licitación, se solicita la modificación de las BALI, de forma que:

- Se consideren los plazos y costos asociados a la posibilidad de que la autoridad ambiental requiera el ingreso de un único proyecto para ambos sectores.
- El mecanismo de distribución de riesgos por medidas ambientales adicionales recoja esta posibilidad de ingreso de un proyecto único para ambos sectores.

## Respuesta:

Tanto respecto de plazos y costos asociados a la eventualidad de que la Autoridad Ambiental requiera el ingreso al SEIA de un único proyecto, como respecto del mecanismo de distribución de riesgos por medidas ambientales adicionales, se mantiene lo establecido en el artículo 1.8.10.1 de las Bases de Licitación, modificado por Circulares Aclaratorias Nº 1 y Nº 3. Sin perjuicio de lo anterior, téngase presente la rectificación N°20 de la Circular Aclaratoria N°3.

106. Documento de Referencia: RCA Nº38 del 14 de mayo de 1998.

Con relación al Sector Interurbano, el proyecto cuenta con resolución de calificación ambiental N°38 del 14 de mayo de 1998, del Estudio de Impacto Ambiental "Concesión Internacional Ruta 5 Tramo Los Vilos – La Serena, cuyo titular es Concesiones del Elqui S.A. Al respecto se consulta:

- si se considera el traspaso de titularidad de la RCA y, en ese caso, condiciones del traspaso.
- si existen condicionantes ambientales de dicha RCA que deben ser consideradas en la nueva licitación.

### Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 1.8.10.1, modificado por las Circulares Aclaratorias Nº1 y Nº3 de las Bases de Licitación.

### **107.** PREGUNTA 18

En las Bases de Licitación (1.8.10.1) se estipula la necesidad de obtención del RCA favorable para el tramo urbano, y de consulta de pertinencia para el tramo interurbano:

Por favor confirmar que es factible el distinto tratamiento ambiental de los tramos urbano e interurbano.

## Respuesta:

Se confirma. Remítase a lo dispuesto en 1.8.10.1, modificado por Circulares Aclaratorias Nº1 y Nº3.

108. En el artículo "1.8.10.1 El proyecto y su relación con el SEIA", se menciona que para el sector Interurbano, se debe realizar la consulta de pertinencia ambiental.

Consulta: si como resultado de la consulta de pertinencia, el sector interurbano no requiere ingresar al sistema de evaluación ambiental, ¿es necesario generar el estudio de impacto ambiental?, en caso de ser necesario, ¿las medidas de mitigación producto de dicho estudio serán parte de la distribución de riesgo ambiental?

Respecto a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental para el Sector Interurbano, remítase a lo establecido en el artículo 1.8.10.1 de las Bases de Licitación, previamente modificado mediante Circulares Aclaratorias N° 1 y N°3, en particular su segundo párrafo. Respecto a las medidas de mitigación que emanen de dicho estudio, asociadas al Sector Interurbano, éstas no serán parte de la distribución de riesgos establecida en el artículo 1.12.7 de las Bases de Licitación.

- 109. En el art. 1.8.10.1 se señala que se deberá elaborar un EIA para el Sector Interurbano. No obstante, se indica además que se deberá presentar una consulta de pertinencia de ingreso del mismo a la Autoridad Ambiental.
  - Asimismo, se señala en el párrafo segundo que la implementación de las medidas de mitigación contenidas en el EIA del Sector Interurbano (sea o no sometido al SEIA) será de responsabilidad, cargo y costo de la Sociedad Concesionaria. Se solicita:
  - (ii) Aclarar si el EIA para el Sector Interurbano se debe elaborar previo a dicha consulta e independiente de ella, o sólo en el caso de que la Autoridad Ambiental se pronuncie en el sentido que se deberá ingresar un EIA.
  - (iii) Incorporar un mecanismo de distribución de riesgos similar al establecido para el Sector Urbano en el numeral 1.12.7 de las BALI para el tratamiento de los costos de implementación de las medidas de mitigación derivadas del EIA del Sector Interurbano.

### Respuestas:

- ii): Se aclara que para el Sector Interurbano, la Sociedad Concesionaria debe realizar un EIA conforme dispone el segundo párrafo del artículo 1.8.10.1 de las Bases de Licitación, modificado por Circulares Aclaratorias Nº1 y Nº3.
- iii): Se mantiene lo establecido en el artículo 1.12.7 de las Bases de Licitación, modificado por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3, en cuanto regula un mecanismo de distribución de riesgos ambientales asociados al Sector Urbano.
- 110. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.8.10.1 El proyecto y su relación con el SEIA.

En el Artículo 1.8.10.1, se solicita incluir una nueva sección en que se contemple un aumento del plazo para realizar las actuaciones previstas en las BALI en el caso de no obtención de la(s) RCA(s) del EIA del proyecto dentro de un plazo determinado desde la fecha del ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Esto se podría instrumentar de la misma manera que la no entrega de los terrenos a expropiar dentro de un determinado plazo, tal y como se contempla en la cláusula 1.8.8.3 en el caso que el MOP no cumpla con los plazos máximos establecidos en el contrato.

De no contar con la(s) RCA(s) del EIA del proyecto, el Concesionario incurriría en multas y en incumplimiento grave del contrato, por el retraso en el calendario de construcción establecido en la cláusula 1.9.2.6, con independencia de su negligencia. Por lo tanto, las BALI deberían incorporar dicha exclusión.

Una alternativa para instrumentarla sería relacionar el inicio de la Etapa de Construcción a la obtención de la(s) RCA(s) del EIA del proyecto, identificando una "Etapa de Obras", tal y como se contemplaba en otros proyectos del MOP.

## Respuesta:

Remítase a la rectificación Nº 13 de la Circular Aclaratoria Nº3.

111. De acuerdo al artículo 1.8.10.1 de las BALI, respecto del Sector Interurbano, en caso de que la respuesta de la Autoridad Ambiental a la Consulta de Pertinencia de Ingreso al SEIA, resulte



en la tramitación y obtención de una RCA por parte del Concesionario. Se solicita que los plazos asociados a este trámite no se contabilicen en el plazo máximo de cada una de las Declaraciones de Avance ni en el plazo máximo de la Puesta en Servicio de la Totalidad de las Obras.

## Respuesta:

Remítase a las rectificaciones Nº 7 y 13 de la Circular Aclaratoria Nº3.

112. Bases de Licitación 1.8.10.1.- El Proyecto y su Relación con el SEIA.

Se sugiere que, en caso de que la solicitud y obtención de los permisos ante el SEIA impliquen un retraso en el inicio previsto de las obras y desencadenen un riesgo de incumplimiento de los plazos máximos para obtener las Declaraciones de Avance o la PSP no imputable al Concesionario, el MOP compense a la Sociedad Concesionaria tanto otorgándole aumentos en los plazos de construcción y en el plazo máximo para la Puesta en Servicio Provisoria de las obras como resarcimiento de los sobrecostes asociados.

#### Respuesta:

En cuanto al aumento del plazo máximo para la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras, remítase a la rectificación N° 13 de la Circular Aclaratoria N°3. En cuanto a resarcimiento de los sobrecostes asociados, las Bases de Licitación no establecen compensaciones al respecto.

113. Conoce el SEA y cuál es su opinión al respecto de la división ambiental del proyecto, elaborándose un EIA para cada uno de los tramos, existiendo sólo la obligación de tramitar dentro del SEIA el EIA del tramo urbano, quedando el EIA del tramo interurbano sujeto a la respuesta sobre la consulta de pertinencia.

#### Respuesta:

Las condiciones ambientales del contrato son definidas por el Ministerio de Obras Públicas en cumplimiento de lo establecido en la Ley N°19.300 y en el Reglamento sobre Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Sin perjuicio de lo anterior, remítase al Documento N°9 indicado en el artículo 1.4.1 de las Bases de Licitación y a la RCA de la actual concesión, ambos antecedentes puestos a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes mediante Ord. N° 583 de 16 de mayo y N°841 de 23 de julio, ambos del año 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos. Remítase además a lo establecido en 1.8.10.1, modificado por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3, y 1.5 ambos artículos de las Bases de Licitación.

114. Si a resultas de la consulta de pertinencia al SEA, éste considera que debe evaluarse todo el proyecto de forma completa y única (tramo urbano + interurbano) mediante un único EIA, ¿será necesario realizar igualmente 2 EIA tal y como marcan las Bases de Licitación en su artículo 1.8.10.1?

### Respuesta:

Remítase a lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 1.8.10.1 de las Bases de Licitación, modificado previamente por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3, conforme al cual la Sociedad Concesionaria deberá elaborar a su entero cargo, costo y responsabilidad un Estudio de Impacto Ambiental para cada uno de los Sectores del proyecto.

### **115.** PREGUNTA 39

Bases de Licitación

El EIA y los documentos que se sometan a evaluación ambiental en el SEIA deben ser entregados al IF 10 días antes de su ingreso según las BALIs.

¿Esto restringe el ingreso al SEIA a espera del pronunciamiento del IF, o es sólo una notificación de carácter informativo que de no pronunciarse el IF en el plazo indicado, esto habilitaría a la Concesionaria para el ingreso del documento al SEIA?

Remítase a lo establecido en el artículo 1.8.6.1 letra p) de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria N°1. Asimismo téngase presente la rectificación N°7 de la Circular Aclaratoria N°3 en cuanto modifica el artículo 1.8.10.1 de las Bases de Licitación, estableciendo los plazos para el ingreso al SEIA de los EIAs y/o consulta de pertinencia, según corresponda.

116. Art. 1.8.10.2 Programa de Gestión Sustentable

En el artículo 1.8.10.2.1, referente a la etapa de Construcción, se establece previo al inicio de las obras y durante la ejecución de dichas obras se implementará un Programa de Gestión Sustentable y se dispondrá de un "...equipo de profesionales, se deberá contar, a lo menos, con un encargado ambiental con un mínimo de 5 (cinco) años de experiencia en obras viales y medio ambiente y un encargado territorial con experiencia de, al menos, 5 (cinco) años en obras viales y participación ciudadana".

En el artículo 1.8.10.2.2, referente a la etapa de Explotación, se establece previo a la autorización de Puesta en Servicio Provisoria de las obras preexistentes del Sector Interurbano y durante la Explotación se implementará un Programa de Gestión Sustentable y se dispondrá de un "...equipo de profesionales, se deberá contar, a lo menos, con un encargado ambiental con un mínimo de 5 (cinco) años de experiencia en obras viales y medio ambiente y un encargado territorial con experiencia de, al menos, 5 (cinco) años en obras viales y participación ciudadana".

Consulta: Considerando que en la presente Concesión los períodos de Construcción y Explotación se solaparán y coexistirán simultáneamente, ¿puede ser un único equipo encargado del Plan Gestión Sustentable quien se encargue de la implementación de los planes de Construcción y la Explotación? En caso que la respuesta sea positiva favor confirmar que no será necesario duplicar las figuras del Encargado Ambiental ni del Encargado Territorial.

#### Respuesta:

Remítase a lo establecido en los artículos 1.8.10.2.1 y 1.8.10.2.2 de las Bases de Licitación.

117. Bases de Licitación 1.8.10.2.1.- Programa de gestión sustentable para la etapa de construcción.

Conforme a las BALI, la Concesionaria debe someter a la aprobación del Inspector Fiscal, en un plazo no inferior a 90 días antes de iniciar la construcción de las obras, un Programa de Gestión Sustentable (PGS) detallado para la ejecución de las obras del Proyecto durante la etapa de construcción. Mientras no se obtenga la aprobación del PGS por parte del Inspector Fiscal, no se podrá iniciar la construcción de ninguna de las obras consideradas por el Proyecto.

Solicitamos ajustar las BALI, de forma tal que el Inspector Fiscal no debiera estar facultado para denegar la aprobación del PGS por motivos que ya fueron tratados y regulados en la evaluación ambiental del Proyecto. De lo contrario, se estaría otorgando una facultad al Inspector Fiscal que podría eventualmente significar la aprobación de un PGS en contravención a la RCA del Proyecto o incluso demorar el inicio de la construcción del Proyecto.

## Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.8.10.2.1 de las Bases de Licitación. Sin perjuicio de lo anterior, remítase a las letras f) y x) del párrafo tercero del artículo 1.8.2 de las Bases de Licitación referidas a las facultades del Inspector Fiscal en materia ambiental, durante la Etapa de Construcción.

118. Bases de Licitación 1.8.10.2.1.- Programa de gestión sustentable para la etapa de explotación. Al igual que en el caso anterior, las BALI contemplan un PGS para la etapa de explotación del proyecto, el cual también debe ser previamente aprobado por el Inspector Fiscal para que el DGOP dé la autorización para la Puesta en Servicio Provisoria. La misma observación explicada arriba se aplica para este caso.



### Respuesta:

En el entendido que la consulta se refiere al artículo 1.8.10.2.2 de las Bases de Licitación, se mantiene lo establecido en dicha disposición. Sin perjuicio de lo anterior, remítase a las letras h) e y) del párrafo quinto del artículo 1.8.2 de las Bases de Licitación referidas a las facultades del Inspector Fiscal en materia ambiental, durante la Etapa de Explotación.

119. Documento de Referencia: BALI. Artículo 1.8.10.3. Programa para las Edificaciones del Proyecto.

Se solicita al MOP confirmación sobre si este artículo de las BALI aplica únicamente a las edificaciones de nueva construcción, o si dicho artículo es aplicable también a las edificaciones preexistentes incluidas en el Área de Concesión (edificios de administración, Asesoría de Inspección, etc.).

En el caso de que el citado artículo sea de aplicación también a las edificaciones preexistentes, se solicita al MOP la confirmación de que las actuaciones necesarias para que dichas edificaciones preexistentes cumplan la normativa de la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza, deben considerarse dentro de las obras a realizar por la Concesionaria bajo la Obra Pública Fiscal objeto de licitación.

# Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 1.8.10.3 de las Bases de Licitación, en cuanto dispone que las edificaciones de uso público de la concesión deberán cumplir con la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza, conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1 de las Bases de Licitación.

120. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.8.13. Ocupación, Cierre, Obstrucción o Desvío de la Vía Concesionada En el Artículo 1.8.13 se solicita disponer que los costos de las obras señaladas en el primer párrafo sean de cuenta del MOP quien podrá repetir contra los terceros beneficiados, los que, de todas formas, deberán asegurar la reposición de la vía a las condiciones anteriores a la realización de dichas obras.

# Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.8.13 de las Bases de Licitación.

# 121. PREGUNTA 2

En el punto 1.8.14 de las Bases se indica:

La Sociedad Concesionaria será la única responsable de todo daño o perjuicio, de cualquier naturaleza, que con motivo de la ejecución de la obra y de su explotación se cause a terceros, al personal de la obra, a la propiedad de terceros o al medio ambiente, a menos que el daño sea exclusivamente imputable a medidas impuestas por el MOP después de la fecha de publicación del Decreto Supremo de Adjudicación en el Diario Oficial.

Se ruega confirmar si la inclusión de cobertura de Contaminación Súbita y Accidental dentro de la póliza de RC es suficiente para cubrir esta responsabilidad, o si por el contrario es necesario contratar una póliza corporativa de Responsabilidad Medioambiental.

#### Respuesta:

Respecto a la regulación de los seguros que debe contratar la Sociedad Concesionaria, remítase a los artículos 1.8.15 y 1.8.16 de las Bases de Licitación. Lo anterior es sin perjuicio de lo establecido en el artículo 1.8.14 citado en la consulta en el sentido que la Sociedad

Concesionaria deberá tomar todas las precauciones para evitar daños al medio ambiente durante la Concesión.

- 122. Documentos de Referencia: BASES DE LICITACIÓN. APARTADO 1.8.15 SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL POR DAÑOS A TERCEROS.
  - a) Durante la etapa de construcción
  - "(...) La sociedad concesionaria, deberá contratar un seguro de Responsabilidad Civil por daños a terceros, entregando al Inspector Fiscal un original de la póliza de seguro, cuyos asegurados sean el MOP y el Concesionario, por un monto mínimo de UF 48.000 (cuarenta y ocho mil Unidades de Fomento) para la etapa de Construcción, con un deducible máximo del 2% por evento del total del monto asegurado, pagada al contado y que deberá estar vigente desde su entrega hasta el plazo máximo para la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras establecido en el artículo 1.9.2.7 letra b) de las presentes Bases de Licitación"

Se pregunta lo siguiente en relación a este párrafo:

- 1. ¿Es posible contratar un seguro de Responsabilidad Civil de construcción con un límite superior a UF 48.000?
- 2. Teniendo en cuenta que la construcción del sector urbano y del sector interurbano pueden considerarse proyectos de distinta naturaleza con fases de ejecución y plazos diferenciados, ¿Es posible contratar un seguro de Responsabilidad Civil de durante la construcción del sector urbano y otro seguro de Responsabilidad Civil durante la construcción del sector interurbano de forma independiente?
- 3. En caso de que la contratación de las pólizas de Responsabilidad Civil de Construcción sea por un período equivalente a la duración del proyecto, ¿Es posible fraccionar el pago de la prima en hasta 4 plazos?
- 4. ¿Es posible incluir a la empresa Constructora, contratistas, subcontratistas, proveedores y financiadores como asegurado adicional en la póliza de Responsabilidad Civil de Construcción?

# Respuestas:

Respecto a las consultas 1, 2, 3 y 4 se mantiene lo establecido en el artículo 1.8.15 letra a) de las Bases de Licitación.

123. "En caso que exista algún daño a terceros durante la vigencia del Seguro, la Sociedad Concesionaria deberá dar a conocer al afectado su derecho a reclamación, mediante carta certificada con copia al Inspector Fiscal, enviada en el plazo máximo de 20 (veinte) días contados desde ocurrido tal daño, indicándole el procedimiento para su tramitación. El incumplimiento de la obligación anterior y del plazo señalado, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.8.11 de las presentes Bases de Licitación."

Se pregunta lo siguiente en relación a este párrafo:

1. Es importante eliminar este requisito ya que comunicar por carta certificada a un tercero puede implicar de forma implícita reconocimiento de culpa o responsabilidad por el daño causado. Esta circunstancia puede llevar consigo problemas de cobertura por parte de las compañías de seguro ya que, en los contratos de seguro, se exige de forma explícita que el asegurado no reconozca responsabilidad de un daño causado frente al tercero, si bien que comunique el siniestro a la propia compañía de seguros quien, a través de sus expertos valoradores, determinarán si la sociedad concesionaria es responsable o no de los daños causados.

### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.8.15 letra a) de las Bases de Licitación.



# b) Durante la etapa de explotación

"(...)a Sociedad Concesionaria deberá contratar un Seguro de Responsabilidad Civil por Daños a Terceros, a favor del MOP y del Concesionario, independiente del indicado en la letra a) anterior, entregando al Inspector Fiscal un original de la respectiva póliza, por un monto mínimo de UF 40.000 (cuarenta mil Unidades de Fomento) con un deducible máximo del 2% por evento del total del monto asegurado, pagada al contado y que cubrirá la responsabilidad civil durante la Etapa de Explotación de la obra y las eventuales indemnizaciones que el MOP o el Concesionario se encontrasen obligados a pagar por daños que, con motivo de las actividades de explotación de la Concesión, sufran terceros en sus bienes y/o en sus personas y que hubiesen acontecido dentro del Área de Concesión o en la vecindad inmediata.

Se pregunta lo siguiente en relación a este párrafo:

- 1. ¿Es posible contratar un seguro de Responsabilidad Civil de explotación con un límite superior a UF 40.000?
- 2. Teniendo en cuenta que durante la fase de construcción del sector urbano y del sector interurbano la Sociedad Concesionaria es responsable de la explotación y mantención de ambos sectores, y considerando además que se tratan de 2 sectores de distinta naturaleza con fases de ejecución y plazos diferenciados ¿Es posible contratar un seguro de Responsabilidad Civil de explotación de durante la construcción del sector urbano y otro seguro de Responsabilidad Civil de explotación durante la construcción del sector interurbano de forma independiente?
- 3. Si la petición anterior es admitida, teniendo en cuenta que el riesgo durante la explotación y mantención de las infraestructuras mientras se realizan trabajos de construcción es mayor que cuando la infraestructura está completamente construida, y además, que una vez construido tanto el sector urbano como el interurbano, ambos sectores se encuentran plenamente construidos, ¿Sería posible contratar una póliza de Responsabilidad Civil de explotación independiente en el momento que finalice el plazo de ejecución de las obras que incluya tanto el sector urbano como el sector interurbano?
- 4. En caso de que la contratación de las pólizas de Responsabilidad Civil de Explotación, durante la fase de construcción, sea por un período equivalente a la duración del proyecto, ¿Es posible fraccionar el pago de la prima en hasta 4 plazos?
- 5. ¿Es posible incluir a la empresa Constructora, contratistas, subcontratistas, proveedores y financiadores como asegurado adicional en la póliza de Responsabilidad Civil de Explotación?

# Respuestas:

Respecto a las consultas 1, 2, 3, 4 y 5, se mantiene lo establecido en el artículo 1.8.15 letra b).

"En caso que exista algún daño a terceros durante la Etapa de Explotación, la Sociedad Concesionaria deberá dar a conocer al afectado su derecho a reclamación, mediante carta certificada con copia al Inspector Fiscal, enviada en el plazo máximo de 20 (veinte) días contados desde ocurrido tal daño, indicándole el procedimiento para su tramitación. El incumplimiento de la obligación anterior y del plazo señalado, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que en cada caso se establezca según el artículo 1.8.11 de las presentes Bases de Licitación."

Se pregunta lo siguiente en relación a este párrafo:

1. Es importante eliminar este requisito ya que comunicar por carta certificada a un tercero puede implicar de forma implícita reconocimiento de culpa o responsabilidad por el daño causado. Esta circunstancia puede llevar consigo problemas de cobertura por parte de las compañías de seguro ya que, en los contratos de seguro, se exige de forma explícita que el asegurado no reconozca responsabilidad de un daño causado frente al tercero, si bien que

comunique el siniestro a la propia compañía de seguros quien, a través de sus expertos valoradores, determinarán si la sociedad concesionaria es responsable o no de los daños causados.

#### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.8.15 letra b) de las Bases de Licitación.

124. Documento de Referencia: BALI

Artículos 1.8.15. Seguro de Responsabilidad Civil por Daños a Terceros y 1.8.16. Seguro por Catástrofe.

En los Artículos 1.8.15 y 1.8.16 de las BALI, relativos al seguro de responsabilidad civil por daños a terceros y al seguro por catástrofe, respectivamente, se solicita un pronunciamiento del MOP respecto a cómo abordar el riesgo durante el periodo en que no exista una póliza de seguro vigente para el caso de condiciones de mercado extraordinarias, como ha ocurrido en instancias recientes, impidan o hagan económicamente inviable contratar o renovar uno o más seguros del proyecto, por no existir las pólizas o por costos puntuales extraordinarios. Asimismo, se solicita confirmar que lo anterior no implicará un incumplimiento por parte de la Concesionaria.

# Respuesta:

Se mantiene lo establecido en los artículos 1.8.15 y 1.8.16 de las Bases de Licitación. Con todo, téngase presente en el artículo 35 de la Ley de Concesiones.

- 125. Documentos de Referencia: BASES DE LICITACIÓN. APARTADO 1.8.16 SEGURO POR CATASTROFE
  - a) Durante la etapa de construcción
  - "(...) el Concesionario deberá contratar un seguro que cubra los riesgos catastróficos durante la construcción de las obras asociadas a la infraestructura preexistente que corresponda según el artículo 1.8.7 de las presentes Bases de Licitación (...)"

Se pregunta lo siguiente en relación a este párrafo:

- 1. ¿Es posible contratar una póliza a todo riesgo, con unas coberturas y garantías más amplias que las exigidas en el pliego, para cubrir el máximo de riesgos posibles?
- 2. Teniendo en cuenta que la construcción del sector urbano y del sector interurbano pueden considerarse proyectos de distinta naturaleza con fases de ejecución y plazos diferenciados, ¿Es posible contratar un seguro de todo riesgo durante la construcción del sector urbano y otro seguro de todo riesgo durante la construcción del sector interurbano de forma independiente incluyendo cobertura de la infraestructura existente que está en explotación al mismo tiempo que en construcción? ¿Es posible contratar un seguro de Responsabilidad Civil de construcción con un límite superior
- "(...) Estos seguros deberán estar vigentes y cubrir los riesgos catastróficos desde su entrega hasta el plazo máximo de la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras señalado en la letra b) del artículo 1.9.2.7 de las presentes Bases de Licitación, y deberá constar el pago al contado de los mismos (...)"

Se pregunta lo siguiente en relación a este párrafo:

- 3. ¿Es posible fraccionar el pago de la prima en hasta 4 plazos?
  - b) Durante la etapa de explotación



"(...) el Concesionario deberá contratar un Seguro por Catástrofe, independiente del indicado en la letra a) anterior, entregando al Inspector Fiscal un original de la póliza, que cubrirá los riesgos catastróficos durante toda la Etapa de Explotación de las obras, incluyendo los perjuicios por disturbios populares y por actos maliciosos. A su vez, en la póliza deberá constar el pago al contado de la misma."

Se pregunta lo siguiente en relación a este párrafo:

- 4. ¿Es posible contratar una póliza a todo riesgo, con unas coberturas y garantías más amplias que las exigidas en el pliego, para cubrir el máximo de riesgos posibles?
- 16. Según petición en la aclaración 14. si se admite, durante la fase de construcción, los daños por catástrofe a la infraestructura quedarían cubiertos por la póliza de construcción. ¿Sería posible, contratar una póliza de seguro por catástrofe independiente una vez concluido el período de construcción?
- 5. ¿Es posible fraccionar el pago de la prima en hasta 4 plazos?

### Respuestas:

Respecto a las consultas 1, 2, 3, 4 y 5, se mantiene lo establecido en el artículo 1.8.16 de las Bases de Licitación.

c) Requisitos comunes a las Etapas de Construcción y Explotación

"Las pólizas de Seguro por Catástrofe, tanto de construcción como de explotación, deberán tener como beneficiario único al MOP y contener como mínimo las condiciones generales y especiales del seguro, sus coberturas de riesgo, el valor de las obras aseguradas, las estimaciones de pérdidas máximas de la obra. los sublímites propuestos, etc., (...)"

Se pregunta lo siguiente en relación a este párrafo:

- 1. Es necesario incluir a los bancos financiadores como beneficiarios en las pólizas contratadas ya que así lo exigen en todos los casos
- 2. Sería muy importante incluir a la empresa concesionaria y a la empresa contratista, durante la fase de construcción, como beneficiaria de las indemnizaciones ya que, en este tipo de proyectos, la empresa contratista que repare o reconstruya los bienes afectados, habrá hecho frente a los pagos necesarios con anterioridad al pago de la indemnización por parte de la compañía de seguros.

# Respuesta:

Respecto a las consultas 1 y 2, se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación, en particular en su artículo 1.8.16.

126. Documento de Referencia: BALI Artículo 1.8.16. Seguro por Catástrofe

En el Artículo 1.8.16 de las BALI, relativo al Seguro de Catástrofe, estando las pólizas basadas en los valores de reposición, se solicita aclarar si es posible la inclusión de límites de indemnización calculados en base a estimaciones de pérdidas máximas, estando siempre éstas calculadas según valores de reposición a nuevo de la obra (nunca residuales o depreciados).

#### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.8.16 de las Bases de Licitación.

127. Respecto al seguro de catástrofe en fase de construcción Art. 1.8.16 a),

Consulta: se solicita que se distinga entre las obras nuevas a ejecutar en el tramo urbano e interurbano, considerando que las obras del tramo urbano debieran iniciarse antes que se haga entrega al concesionario de la infraestructura preexistente del tramo interurbano.

### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.8.16 letra a) de las Bases de Licitación.

128. En el Artículo 1.8.16 letra a) de las BALI se pide un seguro que cubra los riesgos catastróficos durante la construcción de las obras asociada a la infraestructura preexistente que corresponda según el artículo 1.8.7 de dichas bases, cuyo seguro deberá estar vigente desde su entrega hasta la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras. Luego, en el 1.8.16 letra b), se pide con una anticipación de a lo menos 60 días de la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras Preexistentes del Sector Interurbano, un Seguro por Catástrofe que cubra, durante toda Etapa de Explotación, por un monto equivalente al valor de la obra concesionada incluyendo la infraestructura preexistente y las nuevas obras comprendidas en el Contrato de Concesión.

Se requiere que el MOP precise y confirme si ambos seguros (que coexistirán entre el período comprendido entre la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras Preexistentes del Sector Interurbano y la Puesta en Servicio de la Totalidad de las Obras) incluyen el valor de la infraestructura preexistente del Sector Interurbano entregada al Concesionario.

# Respuesta:

Se confirma que los seguros para las Etapas de Construcción y de Explotación, consideran el valor de la Infraestructura Preexistente del Sector Interurbano.

129. Respecto al seguro de catástrofe en fase de construcción Art. 1.8.16 b), se indica que el monto a asegurar incluye la infraestructura preexistente y las nuevas obras comprendidas en el Contrato de Concesión, sin embargo cuando se produzca la PSP del tramo interurbano como se indican 1.9.2.7 a), dichas obras no estarán ejecutadas.

Consulta: Se solicita se corrija dicho artículo, de modo que se realice un endoso al seguro una vez que se otorgue la PSP de la totalidad de las obras.

#### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.8.16 b) de las Bases de Licitación.

130. En el artículo 1.8.16 letra b) de las Bases de Licitación se pide con una anticipación de a lo menos 60 días a la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras Preexistentes del Sector Interurbano, un Seguro por Catástrofe que cubra durante toda la Etapa de Explotación, por un monto equivalente al valor de la obra concesionada incluyendo la infraestructura preexistente y las nuevas obras comprendidas en el Contrato de Concesión. Al respecto, se requiere que el MOP confirme que la inclusión de las nuevas obras comprendidas en el Contrato de Concesión se debe hacer sólo cuando éstas entren a la Etapa de Explotación, ya que cuando se encuentren en Etapa de Construcción están cubiertas por los seguros señalados en el artículo 1.8.16 letra a) de esas Bases.

#### Respuesta:

No se confirma, se mantiene lo establecido en cuanto a lo establecido el artículo 1.8.16 letra b).

ala

131. Se pide que el MOP confirme que de acuerdo con el artículo 2.2.2.20 de las Bases de Licitación, las trece Áreas de Servicio Generales (con excepción de la 1 y la 10 de la Tabla 14) y los dos Miradores del artículo 2.2.2.25 de dichas bases, deberán contar con un sistema de vigilancia permanente consistente en caseta de vigilancia con guardia permanente y circuito cerrado de televisión. Confirmar, que dichos sectores deberán contar con servicio de aseo permanente.

# Respuesta:

En relación con el sistema de vigilancia en las Áreas de Servicios Generales y Miradores, remítase a las rectificaciones N° 43 y N° 45 de la Circular Aclaratoria N°3. En relación al servicio de aseo permanente, remítase al artículo 2.4.3.1.8 de las Bases de Licitación, modificado mediante Circular Aclaratoria N°3.

### 132. Bases de Licitación

Art. 1.8.18

Se solicita confirmar que se deben respetar todos los accesos privados existentes a la fecha al área de concesión. Al modificar el diseño urbano, se debe dar acceso a través de las veredas, por lo que hay una interacción importante entre los vehículos y los peatones.

# Respuesta:

Se confirma, remítase a lo establecido en el artículo 2.2.2.17, modificado por Circular Aclaratoria N°1, en cuanto a que la Sociedad Concesionaria deberá realizar un catastro con la totalidad de los accesos privados preexistentes a lo largo de todo el trazado y presentar para cada acceso catastrado un proyecto de solución vial. Sin perjuicio de lo anterior, téngase presente la rectificación N° 58 de la Circular Aclaratoria N°3.

133. En relación al Art.1.8.19.1, ¿Es posible que el MOP solicite a cada una de las compañías el catastro de servicios de cada una de ellas y lo entregue durante la licitación simplemente como documentación indicativa?

# Respuesta:

La información asociada a la consulta, ha sido puesta por el MOP a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes mediante Ord. Nº 583 de 16 de mayo de 2018 del Jefe de la División de Desarrollo y Licitación de Proyectos. Sin perjuicio de lo anterior, remítase a lo dispuesto en los artículos 1.8.19.1, 18.19.4 y 2.2.2.11, todos de las Bases de Licitación.

## 134. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.8.19.1. Responsabilidades

Se solicita disponer que el Inspector Fiscal deba informar a la Concesionaria, mediante anotación en el Libro de Obras, el listado de todas las empresas que tienen servicios instalados en las áreas que serán intervenidas por las obras de la Concesión y que se requieran trasladar, alterar, modificar y/o reponer producto de éstas (en lugar de obligar a la Concesionaria a informar sobre este listado).

# Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.8.19.1 de las Bases de Licitación. Con todo, la información asociada a la consulta ha sido puesta por el MOP a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes, mediante Ord. N° 583 de 16 de mayo de 2018 del Jefe de la División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

135. Art. 1.8.19.2 Responsabilidad Pecuniaria.

En el subapartado b) distribución de riesgos entre MOP y la Sociedad Concesionaria:

- En la tercera viñeta" En el evento que los costes asociados a los cambios de servicio existentes superen el monto máximo de UF 230.000 (doscientas treinta mil Unidades de Fomento) y hasta un monto de UF 70.000 (setenta mil Unidades de Fomento) adicionales, la Sociedad Concesionaria deberá concurrir al pago de dicho excedente. El MOP en forma posterior reembolsará este excedente en un 50%, siendo el otro 50% de entero cargo y costo de la Sociedad Concesionaria. El MOP reembolsará dicho 50%, dentro de los 180 (ciento ochenta) días contados desde la fecha en que el Inspector Fiscal apruebe la correcta ejecución del Cambio de Servicios correspondiente, conforme al procedimiento establecido en el artículo 1.12.6 de las presentes Bases de Licitación"
- En la cuarta viñeta se indica que "en el caso que el total de los costes asociados a los cambios de Servicios Existentes supere el monto total UF 300.000 (trescientas mil Unidades de Fomento), la sociedad Concesionaria deberá concurrir al pago del excedente, que será descontado en el valor del VPI de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.7.6.1 ...."

Se puede interpretar, literalmente, y considerando dos ejemplos, que si el monto total de los cambios de servicios resulta ser:

- UF 300.000, el reparto sería:
  - UF 265.000 corresponderían a la Sociedad Concesionaria, ya que la sociedad concesionaria pagaría la totalidad, y posteriormente sería compensada con el 50% del excedente: UF 35.000.
  - UF 35.000 corresponderían al MOP
- UF 300.001, el reparto sería:
  - UF 300.000 corresponderían a la Sociedad Concesionaria, ya que la sociedad concesionaria pagaría la totalidad, y posteriormente sería compensada con el excedente sobre UF 300.000, esto es UF 1, a descontar del VPI.
  - UF 1 se compensaría a la Sociedad Concesionaria descontándolo del VPI.

Otra posible interpretación de cuando el monto total exceda las UF 300.000, sería considerar que la cantidad a reembolsar a la Sociedad Concesionaria sea la suma de: la diferencia sobre los Uf 230.000 (como indica la cuarta viñeta), más el 50% de la franja entre UF 230.000 y UF 300.000 (como indica la tercera viñeta). Con esto la relación del reparto de riesgos mantendría una regularidad, sería más gradual y proporcional.

Consulta: Se solicita confirmar cuál de las interpretaciones de los ejemplos ilustrativos anteriores es correcta.

### Respuesta:

De conformidad a lo establecido en el artículo 1.8.19.2 de las Bases de Licitación, cuando el monto total exceda las UF 300.000, se debe considerar que la cantidad a reembolsar por el MOP a la Sociedad Concesionaria será el 50% de la franja entre UF 230.000 y UF 300.000, esto es, UF 35.000. Sobre las UF 300.000, dicho monto será descontado en el valor del VPI de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.7.6.1 de las Bases de Licitación.

136. Documento de Referencia: BALI Artículo 1.8.19.2, Responsabilidad Pecuniaria, letra a), último párrafo Se solicita confirmar que, si no se pronuncia el MOP en el plazo indicado de 60 días, se entenderá que confiere su aprobación.

# Respuesta:

No se confirma.

137. Cambios de servicios 1.8.19.3 Normas aplicables



Se solicita que se limite en las Bases el riesgo de atraso que se produzca en la ejecución de los cambios de servicios por parte de las Empresas de Servicios, al igual que está limitado el riesgo del coste.

Por tratarse de la acción de un tercero completamente ajeno al Concesionario, se solicita que se defina el plazo máximo que debe considerar el Concesionario en su oferta, y si finalmente la empresa de servicios no realiza la modificación dentro del plazo establecido, se produce un aumento de la PSP. Las modificaciones de servicios están dentro de la ruta crítica, por lo que es muy importante definir los plazos a considerar.

# Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.8.19.3 de las Bases de Licitación.

138. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.8.19.3. Normas Aplicables a los Cambios de Servicios Existentes

De la lectura del Artículo se deduce que el MOP es quien ejerce las acciones de reembolso
contra las Empresas de Servicios, pero sólo paga lo previsto en el Artículo 1.8.19.2.b).
Entendemos que lo que perciba debería entregarse a la Concesionaria para pagar las obras
adicionales. Se solicita, por tanto, que lo que perciba se entregue a la Concesionaria para
pagar dichas obras adicionales.

### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.8.19.3 de las Bases de Licitación.

139. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.8.19.3. Normas Aplicables a los Cambios de Servicios Existentes

La Sección 1.8.19.3 de las BLs señala que los cambios de servicios deben contar con la aprobación de la Empresa de Servicios respectiva. En ese sentido, considerando que el concesionario no tiene una relación contractual con esas empresas y que el concesionario es el responsable de los retrasos en los trabajos que pudieran surgir debido a estos cambios, solicitamos por favor confirmar que el MOP colaborará en la obtención de esas aprobaciones y, en general, en los temas que deban negociarse con las empresas de servicios en caso de cambios de servicios húmedos o no húmedos

# Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 1.8.19.4 de las Bases de Licitación en cuanto dispone que la Sociedad Concesionaria será la responsable de proyectar, tramitar, gestionar y/o ejecutar, según sea el caso, los cambios de servicios existentes, así como gestionar la aprobación de los Proyectos de Ingeniería ante las Empresas de Servicios que correspondan.

4- De acuerdo a los puntos 1.8.20 "Proyectos de ingeniería de las modificaciones de canales" y 1.8.21 "Modificación o Constitución de Servidumbre", la sociedad concesionaria asume los costos para dichas modificaciones, sin embargo, sin el estudio hidrológico solicitado en las bases de licitación, no son posibles de cuantificar en esta etapa de obra. Se solicita que el MOP defina un monto en UF que el concesionario asumirá a pagar, en forma similar a lo indicado para los cambios de servicios existentes y las medidas ambientales de la RCA.

# Respuesta:

Se mantiene lo establecido en los artículos 1.8.20, 1.8.21, 2.2.2.12 y 2.3.1.22 todos de las Bases de Licitación.

141. Documento de Referencia: BALI Artículo 1.8.20.1. Responsabilidades

En el Artículo 1.8.20.1, sin perjuicio de las demás obligaciones de la Concesionaria, se solicita disponer que sea el MOP quien debe obtener de las respectivas Asociaciones de Canalistas, los permisos y autorizaciones correspondientes.

### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en los artículos 1.8.20.1 y 1.8.20.2, ambos de las Bases de Licitación.

142. Documento de Referencia: BALI

Artículos 1.8.20.2. Proyectos de Ingeniería de las Modificaciones de Canales y 1.8.21. Modificación o Constitución de Servidumbres

En relación con la constitución o modificación de servidumbres, sin perjuicio de que sean de costo de la Concesionaria, se solicita disponer que es deber del MOP gestionar la aprobación del proyecto de ingeniería por los privados que administran los canales que habrán de ser modificados, así como gestionar oportunamente la aprobación de los borradores de las escrituras de constitución o modificación de servidumbres.

## Respuesta:

Tanto respecto de la modificación y constitución de servidumbres como respecto de la modificación de canales, se mantiene lo establecido en los artículos 1.8.20.2 y 1.8.21 ambos de las Bases de Licitación.

143. En relación al art. 1.9.1, el artículo no regula el efecto de aquellas modificaciones propuestas por el MOP, que resulten con un presupuesto superior al de los Antecedentes referenciales y/o anteproyecto alternativo. ¿Se debe entender que dichas modificaciones se tramitarán conforme al artículo 1.12.3?

### Respuesta:

Remítase a lo establecido en los artículos 1.9.1.1 y 1.12.3 modificado por Circular Aclaratoria N°3 de las Bases de Licitación.

144. Bases de Licitación

Art. 1.9.1.

El texto dice: "Para todos los efectos legales y contractuales derivados del Contrato de Concesión, todos los cambios de los Antecedentes Referenciales y/o Anteproyectos Alternativos que tengan por causa u objeto adecuarse a la normativa vigente o a las normas de diseño según se estipula en las presentes Bases de Licitación, serán considerados como ajustes técnicos propios de la adaptación de dichos Antecedentes y/o Anteproyectos al nivel de Proyectos de Ingeniería de Detalle que debe realizar el Concesionario a su entero cargo, costo y responsabilidad, para ser sometidos a la aprobación del Inspector Fiscal. Dichos ajustes técnicos no podrán considerarse, bajo ninguna circunstancia, como modificaciones a los Proyectos de Ingeniería de Detalle en los términos señalados en el párrafo anterior, aun cuando impliquen mayores desembolsos. El Concesionario no tendrá derecho a compensación o indemnización alguna por este concepto".

Se solicita confirmar que el cambio de normativa es de cargo, costo y responsabilidad del Concesionario hasta la aprobación de la Ingeniería de Detalle. Posteriormente, cualquier cambio de normativa se llegará a un acuerdo entre las partes.

# Respuesta:

Remítase al artículo 1.9.1.1 de las Bases de Licitación, previamente modificado por Circular Aclaratoria Nº3, en cuanto dispone que el Concesionario deberá realizar a su entero cargo, costo y responsabilidad los ajustes técnicos requeridos hasta la aprobación de éstos por parte del Inspector Fiscal. Con todo, téngase presente lo establecido en el artículo 2.1 de las Bases de Licitación en cuanto las normas técnicas, manuales, instructivos y recomendaciones de diseño señalados en dicha disposición deberán ser consultados en su versión vigente al momento de elaborar los proyectos de ingeniería de detalle.

02 02

145. 5- Se solicita aclarar párrafo 15 del pto. 1.9.1.1, que dice que el concesionario deberá materializar obras por un monto ascendente al 70% de la diferencia producida entre ambos presupuestos, para el caso que las modificaciones propuestas por el concesionario resulte inferior al presupuesto de las mismas obras contenidas en su oferta técnica. Entendemos que lo que se quiere decir es que el concesionario tendrá un premio del 30% del monto de la diferencia de presupuestos, que será pagado por el MOP.

# Respuesta:

No se confirma. Remítase al artículo 1.9.1.1 de las Bases de Licitación, previamente modificado por Circular Aclaratoria Nº3, en cuanto para las modificaciones de obras propuestas por la Sociedad Concesionaria que resulten con un presupuesto inferior al de las mismas obras contenidas en los Antecedentes Referenciales y/o Anteproyecto(s) Alternativo(s) contenidos en la Oferta Técnica, el Concesionario deberá materializar obras por un monto ascendente al 70% de la diferencia producida entre ambos presupuestos, no existiendo pago alguno por parte del MOP respecto al 30% restante.

146. 6- En relación al artículo 1.9.1.1 se dice que el MOP podrá proponer modificaciones a los Antecedentes Referenciales y/o Anteproyectos Alternativos contenidos en la Oferta Técnica del Concesionario, entregando un diseño conceptual con sus respectivos estándares técnicos, debiendo la Concesionaria elaborar el Proyecto de Ingeniería de Detalle y los Antecedentes de Expropiaciones. Se señala que todos los estudios que realice la Sociedad Concesionaria a petición y aprobación del Inspector Fiscal serán valorados a los Precios Oficiales del Anexo N°3.

Consulta: ¿Los costos de estos proyectos serán reconocidos por el MOP e incorporados al valor de las obras modificadas?

# Respuesta:

En el entendido a que la consulta se refiere a los proyectos de ingeniería de detalle que deberá elaborar la Sociedad Concesionaria en caso el MOP proponga introducir modificaciones, remítase a lo establecido en el noveno párrafo del artículo 1.9.1.1 de las Bases de Licitación en cuanto, "será la Sociedad Concesionaria quien elaborará a su entero cargo, costo y responsabilidad, el Proyecto de Ingeniería de Detalle y los Antecedentes de Expropiaciones, conforme a las normas y criterios de diseño y presentación de los antecedentes, según lo señalado en los artículos 2.2.1, 2.2.2 y 2.2.5 de las Bases de Licitación, incluyendo el presupuesto respectivo...". Con todo, remítase al décimo séptimo párrafo del referido artículo y a las partidas establecidas en el Anexo N°3 de las Bases de Licitación.

# 147. Bases de Licitación 1.9.1.1.- De la ingeniería de la obra.

Esta sección regula las Modificaciones a los Proyectos de Ingeniería de Detalle que propongan la Concesionaria o el MOP.

Se solicita se especifique qué procedimiento debe seguirse en caso que sea necesario introducir estos cambios a raíz de requerimientos o modificaciones exigidas por la Autoridad Ambiental en el marco de la evaluación ambiental del Proyecto.

# Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 1.9.1.1 de las Bases de Licitación, modificado mediante rectificación N°11 de la Circular Aclaratoria N°3. Con todo, téngase presente el artículo 1.8.10.1 modificado mediante Circulares Aclaratorias N°1 y N°3, en cuanto será de entera responsabilidad, cargo y costo de la Sociedad Concesionaria la

implementación de las medidas de mitigación, compensación o reparación ambiental que emanen de la(s) Resolución(es) de Calificación Ambiental que procedan.

148. 7- Favor indicar el plazo de presentación del EIA y/o DIA (numeral 1.8.10), ya que se hace referencia a los plazos indicados en el 1.9.1.2 correspondientes a la presentación de la ingeniería de detalles del proyecto vial.

### Respuesta:

En el entendido que la consulta se refiere al plazo de ingreso de los EIAs del Proyecto al SEIA, remítase a la rectificación N°7 de la Circular Aclaratoria N°3.

149. Documento de Referencia: BALI. Artículo 1.9.1.2 De los Proyectos de Ingeniería de Detalle ejecutados por el Concesionario

En relación a la Tabla nº 5 "Plazos máximos de entrega de Proyectos de Ingeniería de Detalle", se solicita al MOP información sobre cuál es la fecha que será considerada como fecha de inicio a efectos de contabilizar los plazos definidos, tanto para el Sector Urbano como para el Sector Interurbano.

#### Respuesta:

Remítase al quinto párrafo del artículo 1.9.1.2 de las Bases de Licitación, que señala que para ambos sectores, los plazos serán contabilizados a partir de la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto Supremo de Adjudicación del Contrato de Concesión. En todo caso, remítase a la rectificación Nº 12 de la Circular Aclaratoria Nº3

150. El art. 1.9.1.2, no regula qué ocurre si el Inspector fiscal y/o cualquier entidad de apoyo a éste no cumple con los plazos máximos de revisión. ¿Cómo se reconocerán los impactos en costo y plazo derivado de estos retrasos?

### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el undécimo párrafo del artículo 1.9.1.2 de las Bases de Licitación, modificado mediante Circular Aclaratoria N°3.

151. Aprobación de proyectos 1.9.1.2 De los proyectos de Ingeniería

El Art. 1.9.1.2 indica los plazos máximos de entrega de Proyectos de Ingeniería que la Sociedad Concesionaria debe cumplir. De igual forma se indica que el MOP tiene 42 días para su aprobación y pronunciamiento. Dada la magnitud del proyecto, el plazo indicado de 42 días es inviable.

Se solicita que es esta etapa de licitación se creen parcialidades a cada Sector para poder cumplir con los plazos por ambas partes. Por ejemplo, las obras en cada DM de forma independiente y con una diferencia entre cada una.

# Respuesta:

Remítase a la Tabla N°5 del artículo 1.9.1.2 de las Bases de Licitación, modificado mediante la rectificación N° 12 de la Circular Aclaratoria N°3.

152. Bases de Licitación 1.9.1.2.- De los proyectos de ingeniería de detalle ejecutados por el Concesionario.

Se señala que serán de entero cargo, costo y responsabilidad del Concesionario los atrasos en el desarrollo de los proyectos de ingeniería de detalle y/o en la construcción de las obras, originados por la falta de integración, compatibilidad y/o coherencia y errores.



Se solicita agregar la expresión "...salvo que sean no imputables al Concesionario" así como definir el proceso a llevar a cabo para la obtención de una autorización para la ampliación de los mencionados plazos máximos en estos casos.

### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.9.1.2 de las Bases de Licitación.

153. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.9.1.2. De los Proyectos de Ingeniería de Detalle Ejecutados por el Concesionario

En el Artículo 1.9.1.2, undécimo párrafo, solicitamos agregar la frase ", que no podrá retrasar o denegar sin causa justificada," entre la palabra "aprobación" y la frase "o pronunciamiento".

## Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.9.1.2 de las Bases de Licitación.

154. Se solicita que el plazo de ejecución de las obras del Sector Urbano se mida respecto de la fecha de la obtención de la RCA del EIA del proyecto de ese sector.

Respuesta: Remítase a las rectificaciones Nº 7 y Nº 13 de la Circular Aclaratoria Nº3.

9- Punto 1.9.1.3 Sistema BIM o BIM, El uso de la plataforma BIM que se adquiera como parte de este proyecto, ¿es de uso exclusivo de la concesión "Ruta 5 Los Vilos – La Serena"? O puede ser utilizada en otros proyectos del concesionario.

### Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 1.9.1.3.10, en cuanto a que el sistema BIM y toda la información contenida en él es propiedad del MOP, no pudiendo la Sociedad Concesionaria establecer ninguna limitación a la propiedad material o intelectual de los datos e información contenida en el sistema BIM, que es un bien afecto a la Concesión de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 15 de la Ley de Concesiones.

156. En el Art. 1.9.1.3 SISTEMA BIM O BIM no se define el software a emplear para cumplir los usos BIM planteados.

Consulta: favor confirmar que la Sociedad Concesionaria podrá elegir el software a emplear siempre que cumpla con los usos BIM.

Respuesta: En cuanto a exigencias del software a emplear, remítase a lo dispuesto en los artículos 1.9.1.3 y siguientes. En particular a lo señalado en el artículo 1.9.1.3 de las Bases de Licitación, en cuanto 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.

157. Art. 1.9.1.3 Sistema BIM O BIM

En el cuarto párrafo se expone que "Para un adecuado seguimiento por parte del Inspector Fiscal, durante el diseño, desarrollo y operación de los Usos del BIM, la Sociedad Concesionaria deberá elaborar un informe mensual denominado "Estado del Arte de los Usos del BIM" que contenga los diseños, avances, desarrollos y actualizaciones de dichos usos". Se expone también que el informe "...deberá ser presentado en papel y formato digital, a través de medios y software compatibles con los utilizados por el Inspector Fiscal,..."

Consulta: Favor confirmar que más que a un informe de los usos del BIM, el artículo se refiere a una entrega mensual del modelo BIM.

En cuanto a la entrega, en formato digital se podrá entregar el modelo en un formato que pueda revisarse a través se visualizadores. Con ello la Inspección Fiscal podrá controlar el avance del Modelo. Pero con respecto a la entrega en papel se solicita definir el contenido del informe.

#### Respuesta:

No se confirma, por cuanto el informe a entregar es sobre los usos del BIM cuya entrega y contenidos se encuentran regulados en el artículo 1.9.1.3 de las Bases de Licitación.

Por otra parte, respecto al contenido la Sociedad Concesionaria deberá elaborar un informe mensual denominado "Estado del Arte de los Usos del BIM" que contenga los diseños, avances, desarrollos y actualizaciones de dichos usos.

158. 14- En relación al artículo 1.9.1.3.1 Obtención de planos de los proyectos: En el numeral se indica que "... a partir de los Modelos Tridimensionales del Proyecto en sus diferentes instancias, para todas las especialidades y en todas sus entregas."

Se solicita indicar el LOD BIM (level of Development) requerido por especialidad, durante las distintas etapas del proyecto, necesarios para generar los Modelos Tridimensionales del Proyecto, diferenciado por tramo urbano e interurbano y diferenciado por obras existentes y nuevas.

Se solicita indicar si la entrega de planos requerida es solo para los proyectos nuevos o se debe además considerar la entrega de planos as built para obras existentes. En caso de ser la respuesta afirmativa, solicitamos indicar el LOD BIM para estos casos.

## Respuesta:

El Concesionario en el Plan de Implementación BIM, debe proponer los niveles de información a considerar en cada una de las etapas de desarrollo de los proyectos. Con todo, los conceptos que se recomienda aplicar están propuestos en el "ANEXO PARA TDR BIM MOP" elaborado por CORFO, antecedente puesto a disposición a los Licitantes y/o Grupos Licitantes mediante el Ord. N°29 de 15 de noviembre de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

159. Art. 1.9.1.3.3 Coordinación de Especialidades y Art. 1.9.1.3.4. Obtención de Cantidades de

Ambos artículos hacen referencia a la entrega, tanto de la detección de discrepancias (1.9.1.3.3) como de las cantidades obtenidas (1.3.1.3.4) que ha de realizar la Sociedad Concesionaria, pero no indica el formato de entrega.

Consulta: ¿Quién define el formato de entrega, el Inspector Fiscal o la Sociedad Concesionaria? En caso de que sea el Inspector Fiscal se solicita especificar el formato.

# Respuesta:

Remítase a lo establecido en las Bases de Licitación. En ambos artículos referidos en la consulta, se establece que el Concesionario deberá entregar al Inspector Fiscal, como parte de los Proyectos de Ingeniería de Detalle, en los plazos definidos en la Tabla N°5 del artículo 1.9.1.2 de las Bases de Licitación.

160. 15- En relación al artículo 1.9.1.3.4 Obtención de cantidades de obras: En el numeral se indica que "El Concesionario deberá entregar al Inspector Fiscal, como parte de los Proyectos de Ingeniería de Detalle, las cantidades obtenidas a partir de los Modelos Tridimensionales..."

Zaz

Se solicita indicar el nivel de apertura solicitado para la presentación de las cantidades de obra por partida, en las diferentes etapas del proyecto y en consideración al LOD BIM requerido para las mismas.

# Respuesta:

En relación al nivel de apertura, remítase a lo establecido en 1.9.1.1, en 1.9.1.2, en 1.9.1.2.1 y 1.9.1.2.2, todos artículos de las Bases de Licitación. En particular el artículo 1.9.1.2, establece que los Proyectos de Ingeniería de Detalle a ejecutar por el Concesionario, para efectos de presentación, deberán separarse en los Sectores y Subsectores definidos en la Tabla N°5 y también deberán ser presentados en forma desglosada en los diversos proyectos que lo conforman. Estas agrupaciones deberán ser compatibles con los usos del BIM definidos en el artículo 1.9.1.3 de las presentes Bases de Licitación. Asimismo, el referido artículo menciona que "...el Concesionario deberá entregar los Proyectos de Ingeniería de Detalle, incluidos los Modelos Tridimensionales, Coordinación de Especialidades y Obtención de Cantidades de Obras, para la aprobación del Inspector Fiscal, dentro de los plazos máximos que se indican en la Tabla N°5. Con todo, remítase a lo establecido en la rectificación N° 12 de la Circular Aclaratoria N°3.

### 161. Art. 1.9.1.3.7. Modelos Tridimensionales

En el primer párrafo se expone que "... los Modelos Tridimensionales del Proyecto con una tipología y un nivel de detalle que le permita cumplir cabalmente con todos los Usos de BIM descritos en los artículos 1.9.1.3.1., 1.9.1.3.2., 1.9.1.3.3., y 1.9.1.3.4 de las presentes Bases de Licitación"

Consulta: En el artículo no define o concreta el Nivel de Detalle del Modelo, Se solicita especificar el Nivel de Detalle que se exigirá a los modelos: el nivel de LOD (Level of Development) y de LOI (Level of Information) requerido.

# Respuesta:

En el entendido que la consulta se refiere al nivel de detalle del Modelo Tridimensional remítase al artículo 1.9.1.3.7, en cuanto establece las funcionalidades mínimas que debe proveer los Modelos Tridimensionales y al artículo 1.9.1.3.8, en cuanto la Sociedad Concesionaria deberá desarrollar a su entero cargo, costo y responsabilidad, un Prototipo BIM el que deberá ser aprobado por el Inspector Fiscal.

# 162. Art. 1.9.1.3.9. Especificaciones Técnicas Del Sistema

En el artículo se menciona que el Sistema BIM operará durante toda la Concesión.

Consulta: Se solicita confirmar si "Sistema BIM" se entiende como una plataforma de colaboración y gestión de la información de todo el proyecto, esto es CDE (Common Data Environment), un gestor documental (accesos, permisos, extracción de datos, ...) o con este término engloba más funciones.

# Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 1.2.2 definición 86 del Sistema BIM, que señala que es un método de trabajo que permite la colaboración entre los profesionales de distintas especialidades en las diferentes etapas de desarrollo de un proyecto, optimizando el diseño, construcción y explotación de las obras ya sean de edificación o de infraestructura. El sistema BIM se deberá diseñar de acuerdo a las condiciones y arquitectura establecidas en los artículos 1.9.3.9.1 y 1.9.3.1.9.2 ambos de las Bases de Licitación. Con todo, remítase a lo establecido en el artículo 1.9.1.3 de las Bases de Licitación.

- 163. 10- Respecto al punto 1.9.1.3.9.2 Arquitectura del sistema y seguridad,
  - a. Punto Escalabilidad
    - i. ¿Qué permita crecimiento tanto horizontal como vertical de la plataforma a utilizar, se relaciona también con ampliación de licencias de usuario que requiera el MOP o alguna entidad fiscalizadora del mismo?

# Respuesta:

No es correcto. Remítase a lo establecido en el artículo 1.9.1.3.9.2 de las Bases de Licitación, en cuanto a que si aumenta la carga del sistema se puedan añadir servidores o ampliar los existentes sin que sea necesario realizar interrupciones de servicio y sin generar lentitud de los procesos a nivel de usuarios.

ii. ¿Cuál es el número de licencias que se estima ser utilizada por parte del MOP y sus inspecciones fiscales u otros organismos que de él dependan?

# Respuesta:

Remítase a lo establecido en los artículos 1.9.1.3.1 y 1.9.1.3.11, ambos de las Bases de Licitación.

- b. Punto Disponibilidad y Estandarización
  - i. ¿Cuándo se requiere que el sistema esté siempre disponible que nivel de SLA es el requerido?

### Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 1.9.1.3.9.1 de las Bases de Licitación. Con todo, la disponibilidad efectiva de acceso al sistema debe ser de un 99,5% de los minutos de cada mes.

ii ¿Cómo se medirá el uptime de la plataforma?

# Respuesta:

El Concesionario deberá informar al Inspector Fiscal mediante los reportes que entreguen el o los servidores del Sistema, respecto del cumplimiento indicado en la primera viñeta del artículo 1.9.1.3.9.1 de las Bases de Licitación.

iii. ¿Cuándo se menciona interfaces estandarizadas, favor detallar a que se refiere?

### Respuesta:

El Sistema debe proporcionar interfaces estandarizadas para los procesos dentro de la herramienta, con el fin de promover la estandarización de los mismos.

- c. Manejabilidad y Centralización
  - i. ¿Qué se entiende por fácilmente manejables y configurables? ¿Cuál será el patrón para definir este concepto?

# Respuesta:

Se refiere a la rapidez y adaptabilidad en la configuración de la plataforma.



# d. Seguridad y Trazabilidad

i. Para garantizar la seguridad aplicativa del sistema y prevenir ataques de tipo SQL Injection, XSS y otras técnicas de hacking ¿es necesario proporcionar sistemas WAF de defensa?

# Respuesta:

El Concesionario deberá implementar firewall u otro sistema que proteja la plataforma de un eventual hackeo.

ii. Respecto a la trazabilidad ¿Qué se espera en este punto?

# Respuesta:

Se refiere a la identificación de los accesos y modificaciones que se realicen en la plataforma BIM.

#### e. Rendimiento

i. Cuando se solicita mecanismos que permitan aumentar el rendimiento automáticamente de manera transparente al usuario. ¿Se espera que el hardware este sobredimensionado o ejecutándose sobre alguna plataforma virtual que permita estos crecimientos?

### Respuesta:

Se refiere a que el Concesionario elija la mejor configuración que asegure el rendimiento en el eventual uso simultáneo de la plataforma.

### f. Interoperabilidad

i. Cuando se indica que debe interactuar con diferentes sistemas de software, protocolos, dispositivos e integrar los procesos que interactúan e interfaces mediante API ¿Cuáles son algunos de los software, protocolos y dispositivos que debe interactuar con la aplicación?

## Respuesta:

El Concesionario deberá definir en su Plan de Implementación BIM los software, protocolos y dispositivos para implementar la plataforma solicitada.

164. 11- En relación al artículo 1.9.1.3.10 Propiedad del Sistema BIM, ¿Es posible proveer una solución de software BIM en la nube?

### Respuesta:

Sí es posible, por cuanto las Bases de Licitación no distinguen una solución particular. En todo caso, se deberá dar cumplimiento a todos los requisitos del sistema establecidos en las Bases de Licitación, especialmente en sus artículos 1.9.1.3, 1.9.1.3.1 al 1.9.1.3.10 de las Bases de Licitación.

#### 165. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.9.1.3.10. Propiedad del Sistema BIM

En el Artículo 1.9.1.2.3, si bien el Sistema BIM será de titularidad del MOP, pese a ser desarrollado por la Concesionaria, solicitamos confirmar que el MOP otorgará a la Concesionaria (o a su accionista, según la Concesionaria determine) una licencia irrevocable y gratuita de uso, de forma que el accionista de la Concesionaria pueda implementar dicho sistema (o una variante) en proyectos futuros similares que pueda desarrollar por sí o a través de sus personas relacionadas.

# Respuesta:

No se confirma el entendimiento, en cuanto el Sistema BIM y toda la información contenida en él es propiedad del MOP.

166. 8- Se solicita detallar la exigencia del programa de difusión ciudadana indicado en numeral 1.9.2.1 de las bases de licitación.

## Respuesta:

Remitase a lo establecido en el artículo 1.9.2.1 de las Bases de Licitación.

167. En el artículo 1.9.2.2, referente a la fase de construcción, se establece que "Dentro de la estructura organizacional que la Sociedad Concesionaria desarrolle para la ejecución de las obras en la Etapa de Construcción, se deberá incluir una Unidad de Aseguramiento de la Calidad, en adelante UAC, que estará compuesta por la o las personas responsables de la implementación del Plan de Autocontrol en esta etapa. La UAC deberá estar constituida antes del inicio de la ejecución de las obras....".

En el artículo 1.10.12, referente a la fase de explotación, se establece que "Dentro de la estructura organizacional que establezca para la explotación de la Concesión, la Sociedad Concesionaria deberá incluir una Unidad de Aseguramiento de la Calidad (UAC), que estará compuesta por la o las personas responsables de la implementación y operación del Plan de Autocontrol y Seguimiento de Gestión en esta en esta etapa. La UAC deberá estar constituida y cumpliendo plenamente sus funciones a más tardar en la fecha en que se otorgue la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras Preexistentes en el Sector Interurbano".

Consulta: Considerando que en la presente Concesión los períodos de Construcción y Explotación se solaparán y coexistirán simultáneamente, ¿ podrá ser una única Unidad de Aseguramiento de la Calidad la que se encargue de la implementación de los planes de Autocontrol tanto de la Construcción como de la Explotación, no duplicando la figura del Encargado aseguramiento de Calidad?.

### Respuesta:

Remítase a lo establecido en los artículos 1.9.2.2 y 1.10.12 de las Bases de Licitación, en cuanto los mencionados artículos establecen una Unidad de Aseguramiento de la Calidad para cada etapa.

168. 12- En relación al artículo 1.9.2.5 ¿Es posible definir previamente la ubicación de la oficina provisoria del inspector fiscal? Favor enviar croquis con distribución de oficinas solicitada.

#### Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 1.9.2.5 de las Bases de Licitación, en cuanto se señala que la ubicación de la oficina provisoria propuesta por la Sociedad Concesionaria, será sometida a la revisión y aprobación del Inspector Fiscal.

169. En "Art. 1.9.2.6 Inicio de Construcción de las Obras y Declaraciones de Avance", se menciona que el primer hito de avance de las obras, con porcentaje del 7%, se debe cumplir a los 42 meses desde el inicio de la Concesión.

En "Art. 1.9.1.2 De los Proyectos de Ingeniería de Detalle Ejecutados por el Concesionario" la entrega del Proyecto Vial del Sector Urbano (468.000-473.640) es a los 14 meses desde el inicio de la concesión, y Sector Urbano (457.750-473.640) a los 15 meses desde el inicio de la concesión. Para el tramo Interurbano (229.100-340.000) se marca el mes 21 desde el inicio de la concesión para el proyecto vial, y para el tramo Interurbano (340.000-457.750) el mes 24 desde el inicio de la concesión.

El periodo de aprobación es variable, dependerá de las revisiones al proyecto necesarias, como se detalla en BALI 1.9.1.2 párrafo nº11. Se considera que, como mínimo, se utilizará el primer periodo de 42 días para su aprobación, sin necesidad de revisiones posteriores.



Una vez aprobado el Proyecto vial se dispone de 28 días (BALI 1.9.1.2 párrafo 8) para la presentación de los Antecedentes de Expropiación: 1 mes aproximadamente.

Una vez aprobados los antecedentes de expropiación se requieren, según BALI art. 1.8.8.3 un plazo de 21 meses para disponer de la totalidad de los terrenos, 17 meses para el 80% de los terrenos. Para la entrega de los terrenos se marca el requisito, BALI 1.8.8.3, de que al menos 60 días antes se haya obtenido la RCA favorable del EIA, tanto para el tramo Urbano como Interurbano.

Por ello, aún en el hipotético caso de aprobar los proyectos sin necesidad de revisiones, las obras no empezarían hasta el mes 36 desde el inicio de la concesión en el tramo Urbano.

Los tramos Interurbanos comenzarías en los meses 42 y 45, posterior a la fecha del hito del 7%, marcado para el mes 42.

Se entiende que estos plazos son máximos, y que las entregas pueden adelantarse, pero también se podrían producir demoras. El inicio de obras se podrá ver retrasado por la aprobación de los Proyectos y Antecedentes de Expropiación y por las sucesivas revisiones por parte del MOP y Sociedad Concesionaria, que se producirán. Cada una de las revisiones cuenta con un plazo que puede ser hasta 42 y 21 días respectivamente.

Además, hay que tener en cuenta, aparte de lo expuesto anteriormente, que en los inicios de obra los porcentajes de avance mensuales no suelen superar el 1% o 2%.

Consulta: En virtud de lo expuesto se solicita reconsiderar los plazos y porcentaje mínimos de avance previstos en art. 1.9.2.6 de las bases de licitación, dado que se consideran inviables o muy difíciles de alcanzar.

Se solicita asimismo, considerar la posibilidad de fijar la fecha de obtención la RCA favorable del Proyecto, como hito de partida para los hitos de avance del proyecto, dado que esta tramitación será la que marque las fechas de inicio real de las obras.

# Respuesta: Remítase a la rectificación Nº 13 de la Circular Aclaratoria Nº3.

170. Art. 1.9.2.6 Inicio de Construcción de las Obras y Declaraciones de Avances.

### Consulta:

- i. Se solicita que los hitos de avance del sector urbano e interurbano tengas plazos diferenciados, ya que ambos proyectos contemplan plazos de entrega de terrenos distintos, por una parte el sector interurbano tiene fecha fija de entrega para el 15-12-2022, y el sector urbano está ligado a los plazos de obtención de la RCA. Además se solicita para el sector urbano, que los plazos se encuentren ligados a la obtención de la RCA, ya que no existe manera de poder determinar de manera precisa los plazos que tomará la obtención de la RCA. Como referencia, tener en cuenta la manera de plantear los plazos del proyecto en licitación "Concesión Mejoramiento Ruta G21"
- ii. Se solicita revisar el plazo en el que se debe cumplir el hito del 7% de avance, requiriéndose un aumento en 6 meses más para poder dar cumplimiento. Si se considera una fecha estimativa de adjudicación del contrato a inicios del 2019, se calcula que a la fecha de cumplimiento del hito 7% de avance, aún no se realiza la entrega del sector interurbano y para el sector urbano aún no se cumple con el plazo de la entrega del 80% de los terrenos a expropiar (art. 1.8.8.3), lo que implicaría que en ninguno de los sectores se haya podido iniciar las obras.

#### Respuesta i):

Remítase a la rectificación Nº 13 de la Circular Aclaratoria Nº3.

Respuesta ii):

Remítase a la rectificación Nº 13 de la Circular Aclaratoria Nº3.

171. En lo referente al Art. 1.9.2.6 y al Avance de la Construcción, debido a que la obtención de la RCA influye directamente en el plazo de inicio de las obras, no es posible garantizar el cumplimiento del plazo de la obra y sus hitos, ya que el plazo de aprobación de la misma no depende de la concesionaria. Se solicita que los grados de avance de las obras se midan desde la obtención de la RCA y no desde el inicio de la concesión.

## Respuesta:

Remítase a la rectificación Nº 13 de la Circular Aclaratoria Nº3.

172. Bases de Licitación 1.9.2.6.- Inicio de Construcción de las obras y declaraciones de avance.

Se establece en este artículo que el incumplimiento de los porcentajes mínimos de avance en los plazos máximos señalados en el artículo, o el incumplimiento en los plazos máximos de entrega de las Declaraciones de Avance señalados, harán incurrir a la Sociedad Concesionaria en una multa.

Igualmente se indica que el incumplimiento, en 2 (dos) oportunidades, del logro de cualquiera de los porcentajes de avance de las obras exigidos en el presente at1ículo, o bien la demora en más de 60 (sesenta) días en la entrega de cualquiera de dichas Declaraciones en los plazos indicados, será causal de Incumplimiento Grave.

Se solicita definir para ambos casos la excepción en caso de que los retrasos o incumplimientos de los porcentajes mínimos sean debidos a causas no imputables al Concesionario, así como indicar el procedimiento para la consecución de la ampliación de plazo respectiva o reducción del porcentaje mínimo de avance en estos casos.

### Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 1.9.2.6 de las Bases de Licitación, sin perjuicio de lo señalado en el artículo 52 número 3 del Reglamento de la Ley de Concesiones de Obras Públicas. Con todo, remitase a la rectificación Nº 13 de la Circular Aclaratoria Nº3.

173. Se solicita modificación de los plazos máximos y porcentajes de avance de las declaraciones de avance de obras establecidas en el artículo 1.9.2.6 dado que éstos son para la totalidad de las obras y no se podrá actuar en el tramo interurbano hasta la entrega de éste una vez concluya el periodo de concesión actual en Diciembre de 2022. Sin disponer de este tramo no resulta factible dar cumplimento a los hitos establecidos en el antedicho artículo

## Respuesta:

Remitase a la rectificación Nº 13 de la Circular Aclaratoria Nº3.

174. En el Art. 1.9.2.7 sobre Puesta en Servicio Provisoria de las Obras, letra a) Puesta en Servicio Provisoria de las Obras Preexistentes del Sector Interurbano, en el cuarto párrafo se señala que el concesionario deberá hacer entrega de todos los antecedentes, seguros, garantías y "demás requisitos establecidos en las presentes Bases de Licitación". En este contexto, ¿Cuáles sería estos "demás requisitos"?

#### Respuesta:

Remítase a lo establecido en las Bases de Licitación, y entre otros, a los artículos 1.9.2.13, 1.10.4, 1.10.5 y 1.10.12 de las Bases de Licitación.

175. Bases de Licitación 1.9.2.7.- Puesta en Servicio Provisoria de las obras

Según lo previsto en las bases de licitación, desde la firma del contrato hasta la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras Preexistentes del Sector Interurbano, esto es hasta las 23:59 del día 15/12/2022, la actual concesionaria seguirá explotando la ruta.

A partir de las 00:00 del día 16/12/2016 el adjudicatario deberá continuar con la explotación de la misma. Dadas las exigencias mínimas que se deben cumplir desde este mismo momento según lo especificado en las Bases de Licitación, se solicita se especifique cómo se prevé esta transición y se indique si se planteará una subrogación de los contratos de los servicios y/o del



personal de explotación. En caso afirmativo, se solicita proporcionen las condiciones de subrogación de cada empleado.

# Respuesta:

Remítase a la rectificación N°10 de la Circular Aclaratoria N°3. Con todo, remítase a la información relacionada con los contratos vigentes que ha sido puesta a disposición de los Licitantes y Grupos Licitantes por el MOP mediante el Ordinario N°17 de 12 de octubre de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos y a lo dispuesto en el artículo 1.7.7.1 de las Bases de Licitación.

176. En relación al Art. 1.9.2.8, se señala que el proyecto de Desvíos tiene que presentarse al Inspector Fiscal junto con la entrega de otros proyectos asociados al subsector Dm 340,000 al DM 457,750, esto es a los 26 meses. Se solicita aclarar pues a esa fecha ya se deberían estar haciendo obras en el tramo urbano con los Desvíos de Tránsito aprobados.

#### Respuesta:

Remitase a las rectificaciones Nº12 y Nº15 de la Circular Aclaratoria Nº3.

177. Inicio cobro de peajes 1.9.2.8 Desvíos de tránsito

En el párrafo 7 del Art. 1.9.2.8 de las Bases se indica una condición para el inicio de cobros de peaje. Se solicita eliminar esta condición ya que el inicio de cobro de peaje sólo depende de la PSP del Sector Interurbano.

#### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.9.2.8 de las Bases de Licitación, modificado por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3.

178. Habilitación anticipada de obras Art. 1.9.2.8

En el presente Art. 1.9.2.8 se indica que el MOP podrá habilitar anticipadamente y de forma temporal aquellas obras construidas por la Sociedad Concesionaria que estime necesarias para mejorar la circulación. Si bien esta habilitación no significa la Puesta en Servicio de las obras, se solicita que exista una recepción preliminar de la infraestructura como respaldo.

#### Respuesta

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.9.2.8 de las Bases de Licitación, modificado por Circulares Aclaratoria N°1 y N°3.

179. 13- En relación con los artículos 1.9.2.9 y 1.10.8 de las BALI obligan a que los contratistas o subcontratistas del proyecto o construcción estén inscritos en Primera Categoría o Superior Del Registro del MOP. Categorías inferiores deben ser autorizadas por el DGOP Consulta: Se solicite que se establezca un plazo breve (por ejemplo 10 días) para que el DGOP se pronuncie sobre la participación de Contratistas o Subcontratistas de categorías inferiores y, en caso de no pronunciarse dentro del plazo, que se entienda que se aprueba la empresa propuesta. Lo anterior para no demorar la gestión de la Concesionaria que, como lo dice el Art., es siempre responsable ante el MOP.

# Respuesta:

Se mantiene lo establecido en los artículos 1.9.2.9 y 1.10.8 de las Bases de Licitación.

180. Bases de Licitación 1.9.2.11.- Modificación del plazo de puesta en servicio provisoria de las obras

Se establece en este artículo la posibilidad de solicitar ampliación del plazo para la puesta en servicio provisorio de las obras (PSP), en caso de fuerza mayor durante la construcción. En

dicho caso, la solicitud de la Concesionaria deberá incluir los nuevos Programas de Ejecución de las Obras.

En este sentido, no queda claro si circunstancias como la interposición de recursos administrativos o judiciales por parte de terceros, ya sea en contra del Proyecto mismo, o de alguna de sus autorizaciones, tales como la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) del Proyecto o los permisos sectoriales asociados a la misma, o cualquier demora no imputable al Concesionario permiten o no utilizar el mecanismo de ampliación de plazo contemplado este artículo o si, por el contrario, se contempla algún otro mecanismo para poder ampliar los plazos de PSP en caso de verificarse circunstancias que escapen del control de la Sociedad Concesionaria.

# Respuesta:

Remítase a lo establecido en el último párrafo del artículo 1.9.2.11 y a lo dispuesto en el artículo 52 N°3 del Reglamento de la Ley de Concesiones de Obras Públicas. Con todo, remítase a la rectificación N° 13 de la Circular Aclaratoria N°3.

# 181. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.9.2.11. Atrasos en la obtención de la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras por fuerza mayor

El artículo 1.9.2.11 de las BL, sobre posibles atrasos por fuerza mayor, sólo da derecho a la concesionaria a aumento de plazo. Solicitamos que en ese caso la Concesionaria tenga derecho a una compensación que considere la pérdida de ingresos u otros perjuicios producidos por dicho atraso, en caso de que el régimen económico de la Concesión se vea afectado.

# Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.9.2.11 de las Bases de Licitación. Con todo, remítase al último párrafo del referido artículo.

# 182. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.9.2.11. Atrasos en la construcción por causa imputable al Fisco

El artículo 1.9.2.11 de las BL señala que, en caso de retraso imputable al MOP en el plazo total para la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras, el concesionario gozará de un aumento en el plazo de construcción igual al del período de entorpecimiento o paralización, "sin perjuicio de las compensaciones que procedan". Sin embargo, en ninguna parte las BL establecen otras compensaciones como procedentes para este caso, por lo que la conclusión es que la única compensación sería un aumento en el plazo de construcción. En virtud de lo anterior, solicitamos que, en caso de retraso imputable al Fisco en el plazo total para la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras, la concesionaria tenga derecho a compensaciones que compensen su pérdida de ingresos y otros perjuicios que pueda sufrir, en caso de que el régimen económico de la Concesión se vea afectado.

# Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.9.2.11 de las Bases de Licitación. Con todo, remítase al último párrafo del referido artículo y a lo dispuesto en el artículo 52 N°3 del Reglamento de la Ley de Concesiones de Obras Públicas.

# 183. PREGUNTA 2

Respecto a la cláusula 1.9.2.14 de las Bases de Licitación: "Sustitución de obras y realización de obras adicionales", por favor confirmar que:

El MOP compensará efectivamente a la concesionaria, si ordena cambios que impliquen extracostes dentro del rango del 5% estipulado.

Que estos cambios se compensarán en base a los precios unitarios del anexo 3 y formalizarán a través de un Convenio Complementario.



### Respuesta:

Remítase al artículo 1.9.2.14 de las Bases de Licitación en cuanto establece que a propuesta del Director General de Concesiones o de la Concesionaria durante la Etapa de Construcción, el MOP podrá sustituir obras o realizar obras adicionales, siempre que no impliquen modificación en las condiciones económicas del Contrato. Por lo tanto, no se confirma el entendimiento en cuanto el referido artículo regula la sustitución de obras de valores equivalentes cuyo monto no supere el 5% del Presupuesto Oficial Estimado de la Obra, por lo que no habría compensación de ningún tipo. En relación a obras adicionales de carácter menor, serán valorizadas con los precios unitarios oficiales del anexo 3 de las Bases de Licitación. En todo caso el monto de dichas obras no podrá superar la cantidad de UF. 250.000.

184. 16- Sistema de sugerencias y reclamos para el periodo de construcción, punto 1.9.2.18, deberá para cada uno de sus canales de Libro de Reclamos, Web y telefónico tener un tiempo máximo de respuesta al usuario de 5 días. ¿Esto aplica a todos los canales indicados?

### Respuesta:

Sí aplica, remítase a lo establecido en el artículo 1.9.2.18 de las Bases de Licitación, en particular a su octavo párrafo.

### 185. PREGUNTA 9

Respecto a la Concesión actual del tramo interurbano se ruega las siguientes aclaraciones:

- 1- Solicitamos saber si la infraestructura del tramo Interurbano que se nos entregará el 15 de Diciembre de 2022 cumplirá con las condiciones estipuladas en el artículo "1.9.3 RECEPCION DE LA CONCESION EN EL CASO DE EXTINCION POR CUMPLIMIENTO DEL PLAZO" de las BALI de Octubre de 1.996. En su defecto se ruega aporten el contrato de la Concesionaria actual, para conocer los requerimientos exactos de entrega de la infraestructura al término de la concesión vigente
  - a. En el caso de que la respuesta a la pregunta anterior sea afirmativa solicitamos confirmar que en el caso de que no se cumplan las condiciones del artículo 1.9.3 mencionado la responsabilidad será íntegramente del actual Concesionario del tramo interurbano.
  - b. En el caso de que la respuesta anterior sea negativa solicitamos confirmar que con las actuaciones indicadas en las Bali de la presente licitación se obtiene la puesta a cero de la infraestructura del tramo Interurbano y que en el caso de que surjan nuevos alcances de los trabajos estos no serán parte de la presente concesión.
- 2- Se ruega confirmar que no existe relación directa entre el adjudicatario y la Concesionaria actual (interfaz contractual/ responsabilidades), sino entre el adjudicatario y el MOP.
- 3- Se ruega confirmar si el adjudicatario participará en el acto de la recepción del tramo interurbano a la extinción de la Concesión actual.
- 4- Se ruega confirmar que el MOP se responsabilizará de los posibles defectos existentes en la infraestructura, que se hubieran producido entre el momento de la presentación de la oferta y a la recepción de la infraestructura tras extinguirse la actual Concesión.

# Respuesta a la consulta 1 letras a y b:

Remítase a lo establecido en el artículo 1.8.7 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria N°3, en cuanto a que 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. Sin perjuicio de lo anterior, remítase a los antecedentes puestos a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes por el MOP mediante los Ordinarios N° 841 de 23 de julio y N° 17 de 12 de octubre, ambos del 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

### Respecto a la consulta 2:

Remítase a la rectificación Nº 10 de la Circular Aclaratoria Nº3.

Respecto a la consulta 3:

Remitase a la respuesta anterior y a lo establecido en las Bases de Licitación, en particular su artículo 1.9.2.7 letra a).

Respecto a la consulta 4:

No se confirma el entendimiento, remítase a la respuesta de la consulta Nº1.

17- En relación con el artículo 1.10.2 establece que la Puesta en Servicio Definitiva de las 186. Obras será autorizada mediante Resolución del DGOP en la que constará el monto total de la inversión realizada por el Concesionario.

Consulta: ¿Cómo se determinará el monto total de las inversiones y cuál es la aplicación que se dará a este monto dentro del contrato de concesión?

# Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 1.10.2 de las Bases de Licitación y a lo dispuesto en el artículo 56 del Reglamento de la Ley de Concesiones de Obras Públicas.

18- En relación al artículo 1.10.5 Conservación de las obras: ¿El plan y programa de 187. conservación a presentar previo a la PSP de las obras preexistentes solo hace referencia a las del interurbano? Que ocurre con las del tramo urbano?, ¿El informe de seguimiento trimestral debe tener en consideración el seguimiento de las infraestructuras o solo las partidas que están acogidas a los niveles de servicio?

# Respuesta:

Respecto a la primera y segunda consulta remítase a lo establecido en el artículo 1.8.7 de las Bases de Licitación y a la rectificación Nº 6 de la Circular Aclaratoria Nº3. Respecto a la tercera consulta, remítase al artículo 2.4.9.3 de las Bases de Licitación.

Art. 1.10.5. Conservación de las Obras 188.

> En el noveno párrafo indica el artículo: "Los costos de consumo de electricidad para la iluminación de las obras definidas en los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por la Inspector Fiscal y el agua de riego para las áreas verdes, que se encuentren dentro del área de Concesión, serán de entero cargo y responsabilidad del Concesionario, durante las Etapas de Construcción y Explotación".

# Consulta:

- Favor confirmar que "Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el Inspector Fiscal" se refiere a los Proyectos que se elaborarán en esta Concesión y que serán aprobados por la Inspección Fiscal, en este caso, hasta que no se ejecuten y se pongan en servicio no empezaría el consumo y por lo tanto no serán de cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria.
- Favor confirmar que los tramos que cuentan actualmente con iluminación, no ii. requerirán Proyecto de Ingeniería ni aprobación, por lo no serán de cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria.
- Se solicita información de los consumos eléctricos del alumbrado y agua de riego de iii. la actual Concesión.

Respuesta i):

Remítase a lo dispuesto en el penúltimo párrafo del artículo 1.10.5 que señala que los costos de consumo de electricidad 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. En cuanto a la Infraestructura Preexistente, remítase a la rectificación N° 6 de la Circular Aclaratoria N°3.

#### Respuesta ii):

No se confirma, remítase a las rectificaciones N°39 y N°57 de la Circular Aclaratoria N°3.

## Respuesta iii):

La información disponible asociada al actual contrato de concesión del Sector Interurbano, ha sido puesta por el MOP a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes, mediante los ORD. N°841 de 23 de julio, N°2 de 6 de agosto y N°7 de 12 de octubre, todos de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

189. 19- En relación al artículo 1.10.8 Requisito de subcontratistas durante la explotación: Aclarar si la exigencia que se indica para contratistas y subcontratistas, de estar inscrito y vigente en primera categoría o superior en Registro de Consultores del MOP, se refiere a Consultores especialistas o Constructoras sólo para reparaciones de mantenimiento mayor, y no para labores de mantenimiento rutinarios de las obras de la concesión.

# Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 1.10.8 de las Bases de Licitación, en cuanto el Concesionario podrá celebrar subcontratos con las empresas contratistas o subcontratistas de proyecto o construcción, debiendo estas en tal caso estar inscritas y vigentes en Primera Categoría o Superior del Registro de Consultores o Contratistas del Ministerio de Obras Públicas, según sea el caso, en la especialidad que corresponda al tipo de estudios y obras a ejecutar.

190. Art. 1.10.10. Equipamiento para el Inspector Fiscal

En el artículo se detalla: "El Concesionario será el único responsable, a su entero cargo y costo del suministro, pago de consumos básicos para el Inspector fiscal, de una oficina y una bodega de las instalaciones y equipamiento indicados en el presente artículo y hasta la extinción de la Concesión,..."

# Consulta:

- i. Favor especificar superficie, equipamiento y estado de las instalaciones del Inspector Fiscal en la concesión actual.
- ii. ¿Las instalaciones existentes del Inspector Fiscal (en caso de existir) pueden ser utilizadas en la nueva concesión?

# Respuesta i) y ii):

La información asociada al actual contrato de concesión del Sector Interurbano ha sido puesta por el MOP a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes, mediante los ORD. N°841 de 23 de julio, N°2 de 6 de agosto y N°7 de 12 de octubre todos de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos. Con todo remítase a las exigencias para el equipamiento del Inspector Fiscal señaladas en los artículos 1.9.2.5 y 1.10.10.

191. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.11.2. Causas de Extinción de la Concesión.

En el Artículo 1.11.2, se solicita incluir una nueva sección en que se contemple como evento para la extinción anticipada del Contrato de Concesión, a criterio de la Concesionaria, la no

obtención de la(s) RCA(s) del EIA del proyecto dentro de un plazo determinado desde la fecha del ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), tal como se contemplaba para el proyecto "Concesión Américo Vespucio Oriente, Tramo Av. El Salto - Príncipe de Gales".

Entendemos que esta nueva clausula se instrumentaría a través de la determinación de dos plazos separados para la obtención de la(s) RCA(s) para el sector Urbano como para el sector Interurbano.

Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.11.2 de las Bases de Licitación.

192. En relación al Art. 1.11.2, Se ruega confirmar que la concesión puede extinguirse debido a sobrecostos derivados de medidas medioambientales, durante la construcción.

Respuesta:

Se confirma a los artículos 1.11.2 y 1.11.2.7, modificado por Circular Aclaratoria N°3, ambos de las Bases de Licitación.

193. En relación al Art. 1.11.2, ¿El retraso en la obtención de la RCA podría ser causal de que la concesión pueda extinguirse?

Respuesta:

No, remítase a lo establecido en el artículo 1.11.2 de las Bases de Licitación.

194. En el Art. 1.11.2.6 sobre Extinción Anticipada durante la Construcción por interés público, para la definición del valor futuro de las inversiones, se indica en la definición de INV i y CC i que ellas corresponden al servicio de construcción. Se solicita aclarar que ello incluye los sistemas de peaje y los otros gastos necesarios para la construcción (gastos generales de concesionaria, expropiaciones, etc.).

Respuesta:

Remítase a lo establecido en las Bases de Licitación, en particular a los artículos 1.11.2.6 en cuanto a la definición de  $CC_i$  y la definición de  $PSC_i$ . Con todo, en cuanto a las partidas que forman parte del servicio de construcción, remítase al artículo 1.7.7.1 de las Bases de Licitación, en cuanto a que el Concesionario deberá cumplir con todas las leyes, decretos y reglamentos de la República de Chile vigentes a la fecha de perfeccionamiento del Contrato.

195. En el Art. 1.11.2.6 sobre Extinción Anticipada durante la Construcción por interés público, respecto a la Tasa de Costo de capital ponderado mensual relevante en UF, en definición de iD, habitualmente el financiamiento considera también comisiones adicionales al interés propiamente tal (por ejemplo comisiones de estructuración, participación y disponibilidad). Se solicita aclarar que los intereses descritos en la definición de iD incluyen el pago de comisiones del financiamiento.

# Respuesta:

Se aclara que no se incluye el pago de las comisiones adicionales a la tasa de interés propiamente tal mencionada en la consulta, remítase a lo establecido en el artículo 1.11.2.6 de las Bases de Licitación.

196. En el Art. 1.11.2.6 sobre Extinción Anticipada durante la Construcción por interés público, respecto a la Tasa de Costo de capital ponderado mensual relevante en UF, en definición de iD, dado que el financiamiento probablemente considerará diferentes tramos que no son necesariamente proporcionales en el periodo de desembolso, la tasa de interés mensual promedio ponderada cambiará en cada mes "j". Por otro lado, en la definición de la tasa de descuento Td=TCCn se considera la tasa TCC del mes n. Ese mes n pudo haber coincidido o no con un pago de intereses y comisiones. La tasa iD en el mes n calculado con los intereses

RER

pagados no reflejará exactamente el costo del financiamiento pues la forma de cálculo de dicha tasa no considera explícitamente cuándo se pagaron dichos intereses. Si el pago de intereses coincidió con el mes n, la tasa iD estará sobrevalorada y si no coincidió, podrá estar subvalorada. Se solicita que la tasa iD sea calculada con los intereses y comisiones devengadas o se corrija la forma de cálculo mediante los intereses y comisiones pagadas.

#### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.11.2.6 de las Bases de Licitación.

197. En relación al Art. 1.11.2.7, el valor de las UF 200.000 indicadas en este artículo hacen referencia sólo al costo de las Medidas de Mitigación del tramo urbano, ¿qué pasaría si hubiera que ingresar el tramo interurbano al sistema medioambiental y/o las medidas de mitigación que emanen del EIA para ese tramo o en conjunto con las del tramo urbano también superaran las UF 200.000, esto dará igualmente al MOP la facultad de extinguir la concesión?

# Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 1.11.2.7 y a la rectificación Nº 16 de la Circular Aclaratoria Nº3, en cuanto la facultad del MOP se refiere a extinguir anticipadamente la concesión en caso de que las medidas ambientales individualizadas en la RCA que emane del EIA del Proyecto asociado al Sector Urbano, superen el valor de UF 400.000.

198. En el Art. 1.11.2.7 sobre Extinción Anticipada durante la Construcción por sobrecostos derivados de medidas ambientales, letra a) Valor futuro de las inversiones, en definición de iD, habitualmente el financiamiento considera también comisiones adicionales al interés propiamente tal (por ejemplo comisiones de estructuración, participación y disponibilidad). Se solicita aclarar que los intereses descritos en la definición de iD incluyen el pago de comisiones del financiamiento.

#### Respuesta:

Se aclara que no se incluye el pago de las comisiones adicionales a la tasa de interés propiamente tal mencionada en la consulta, remítase a lo establecido en el artículo 1.11.2.7 de las Bases de Licitación.

199. En el Art. 1.11.2.7 sobre Extinción Anticipada durante la Construcción por sobrecostos derivados de medidas ambientales, letra b)Valor presente del beneficio neto, en definición de iD, dado que el financiamiento probablemente considerará diferentes tramos que no son necesariamente proporcionales en el periodo de desembolso, la tasa de interés mensual promedio ponderada cambiará en cada mes "j". Por otro lado, en la definición de la tasa de descuento Td=TCCn se considera la tasa TCC del mes n. Ese mes n pudo haber coincidido o no con un pago de intereses y comisiones. La tasa iD en el mes n calculado con los intereses pagados no reflejará exactamente el costo del financiamiento pues la forma de cálculo de dicha tasa no considera explícitamente cuándo se pagaron dichos intereses. Si el pago de intereses coincidió con el mes n, la tasa iD estará sobrevalorada y si no coincidió, podrá estar subvalorada. Se solicita que la tasa iD sea calculada con los intereses y comisiones devengadas o se corrija la forma de cálculo mediante los intereses y comisiones pagadas.

# Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.11.2.7 de las Bases de Licitación.

200. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.11.2.7. Extinción Anticipada Durante la Etapa de Construcción por Sobrecostos Derivados de Medidas Ambientales

En el Artículo 1.11.2.7 se solicita aclarar o mencionar a título enunciativo, cuáles podrían ser las medidas ambientales "adicionales a las establecidas en las presentes BALI y/o en los Antecedentes Referenciales". En caso de que el MOP cuente con algún informe o antecedente sobre la materia, se solicita revelarlo a los Licitantes o Grupos Licitantes.

Respuesta:

Remítase al artículo 1.11.2.7, modificado por Circular Aclaratoria N°3. En relación a los antecedentes solicitados, la información disponible, ha sido puesta por el MOP a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes, mediante el Ord. N°583 de 16 de mayo de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos. Con todo, téngase presente la regulación establecida en el artículo 1.12.7, modificado por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3.

201. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.11.2.7. Extinción Anticipada Durante la Etapa de Construcción por Sobrecostos Derivados de Medidas Ambientales

Solicitamos que la indemnización para el concesionario, en caso de que el MOP decida ejercitar el derecho expresado en la cláusula, incluya de manera explícita una referencia a reintegrar, como mínimo, el valor de la deuda asociada al proyecto e invertida hasta la fecha, y los costes derivados de la extinción anticipada de la concesión.

Esto podría instrumentarse como establecimiento de un mínimo para la indemnización, adicionalmente a las formulas incluidas en los antecedentes que el Concesionario deberá presentar en caso de extinción anticipada. La inclusión de un monto mínimo de indemnización en esta línea ayudaría a la financiabilidad del activo, mejorando potencialmente la calidad de las ofertas a recibir.

Adicionalmente, el límite económico establecido para ejercer esta facultad (UF 200.000) es exiguo.

Respuesta

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.11.2.7, modificado por Circular Aclaratoria N°3 de las Bases de Licitación. Con todo, remítase a la rectificación N° 16 de la Circular Aclaratoria N°3.

202. En relación al Art. 1.12, <u>Se solicita confirmar</u> que todos los pagos del concesionario incluidos en este artículo, además de los de las expropiaciones y las medidas medioambientales, están incluidos en el presupuesto de licitación indicado en el punto 1.4.2.

Respuesta:

No se confirma, remítase a lo establecido en los artículos 1.4.2 y 1.12.2.1 y de las Bases de Licitación.

203. 20- En relación con el artículo 1.12.1 de las BALI estipula que no existirán pagos del MOP al Concesionario. Sin embargo las mismas BALI contemplan diversos casos en los cuales el MOP efectuará pagos (por ejemplo el IVA).

Consulta: Se solicita que se modifique el texto del Art. 1.12.1 agregando a continuación del texto original la frase, "excepto los casos expresamente regulados en las BALI en los que se establece que el MOP debe efectuar reembolsos o pagos al Concesionario"

Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.12.1 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria N°3 en cuanto a que no existirán pagos del MOP al Concesionario por concepto de subsidio.

204. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.12.1. Pagos al Concesionario

En el Artículo 1.12.1, se solicita agregar una nueva sección 1.12.1.2 que incluya un mecanismo de compensación que cubra el 100% de las variaciones que se puedan dar, entre la presentación de ofertas y el cierre financiero del proyecto, en cuanto a tipos de interés y márgenes. Lo anterior, ya que la ausencia de este mecanismo transfiere un riesgo muy elevado

AR.

a la Concesionaria, ya que suele existir un plazo muy amplio entre estas dos fechas debido a la necesidad de obtener los permisos medioambientales una vez adjudicada la Concesión, lo que usualmente es condición para el cierre del financiamiento del proyecto. En su defecto, solicitamos que el MOP incluya un mecanismo que permita a éste y la Concesionaria compartir ese riesgo.

#### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación en particular su artículo 1.12.1 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria N°3.

# 205. Bases de Licitación 1.12.2.- Pago por Obras Artísticas

En el penúltimo párrafo se indica que la Sociedad Concesionaria deberá mantener las obras artísticas que el MOP materialice. Se solicita información sobre el diseño y materiales de las citadas obras de cara a poder hacer una correcta valoración de los costes asociados a estas actividades de mantenimiento. Se solicita que se establezca que el Concesionario tome parte en las reuniones de definición de estas obras toda vez que será quien asuma el coste de mantenimiento.

# Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.12.2 de las Bases de Licitación.

206. En caso que durante el desarrollo de los proyectos de ingeniería, los organismos públicos que deban emitir su opinión y/o aprobación a estos, incorporen modificaciones que generen inversiones adicionales a las del Proyecto Referencial ¿Se debe entender que dichas modificaciones se tramitarán conforme al artículo 1.12.3.1?

## Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 1.12.3.1 de las Bases de Licitación, en el entendido que es el MOP quien podrá modificar las características de las obras y servicios contratados a objeto de incrementar los Niveles de Servicio y Estándares Técnicos establecidos en las Bases de Licitación, o por otras razones de interés público debidamente fundadas; y a lo dispuesto en los artículos 19 y 20 de la Ley de Concesiones de Obras Públicas.

207. El art. 1.12.3.3.2, primer párrafo, el 3% a título de administración, es muy bajo, particularmente respecto de aquellas nuevas inversiones que la SC licite durante la etapa de explotación. Se solicita que en el caso de nuevas inversiones ejecutadas durante la etapa de explotación, se aumente el porcentaje de administración al 7% de la inversión, porcentaje que se ha fijado por el MOP en situaciones similares.

# Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.12.3.3.2 de las Bases de Licitación.

208. El art. 1.12.3.3.2, último párrafo, se solicita que el Inspector Fiscal pueda justificadamente autorizar una categoría distinta, tanto en este caso como en los demás casos contemplados en las Bases de Licitación, en los que se exige este nivel de categoría (i) para subcontratos y (ii) para la ejecución de obras que por su magnitud y/o complejidad no justifican tal exigencia en el Tramo Interurbano.

# Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.12.3.3.2 de las Bases de Licitación.

209. En el Art. 1.12.3.3.3 sobre Compensación o Indemnización por Nuevas Inversiones, respecto a la Tasa a aplicar para efectos de los pagos al Fisco, se solicita precisar que sería "para el caso de la tasa a aplicar para efectos de los pagos del Fisco a través de Resoluciones DGOP de pago que sean cedibles o transferibles por la concesionaria a un tercero". La aclaración es necesaria por cuanto si no fueran cedibles deberían tener el mismo riesgo de la inversión adicional, dado que para su pago se requeriría que la concesión esté operando.

### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.12.3.3.3 de las Bases de Licitación.

210. Bases de Licitación 1.12.4.- Aspectos Tributarios

Según lo indicado en este artículo y en el DL al que se hace referencia en el mismo, entendemos que el proceso de devolución del IVA por parte del MOP sería el siguiente:

- IVA por el servicio de construcción:

Se facturará según el avance de obra cada 4 meses y el MOP lo paga tras 30 días de revisión del Inspector Fiscal desde la recepción de la factura más 30 días desde la aceptación del Inspector Fiscal. La base imponible para el cálculo será el costo total de la obra (mano de obra, materiales, servicios, gastos financieros, subcontratos...). Se presentarán junto con la factura los documentos que acrediten el pago de estos conceptos (y según los totales se define la base imposible).

IVA por el servicio de conservación:

Se facturará mensualmente y el MOP lo paga tras 30 días de revisión del Inspector Fiscal desde la recepción de la factura más 15 días desde la aceptación del Inspector Fiscal. La base imponible para el cálculo será el ingreso mensual menos la proporción que las BALIs imputan a la construcción (64% de los ingresos). Es decir, base imponible = ingresos \* 0.36. Se presentarán junto con la factura los documentos que acrediten el pago de los bienes y/o derechos que adquiera con motivo de las labores de explotación en este periodo (entendemos que a modo informativo solamente, ya que la base imposible se calcula según lo ya indicado y no en función de los gastos reales).

Con respecto al IVA del servicio de conservación, el artículo 16, apartado h) del DL 825 del 1974 indica: "La parte facturada que no sea base imponible del impuesto, no será considerada operación exenta o no gravada para los efectos de la recuperación del crédito fiscal." ¿Quiere decir esto simplemente que en caso de que el IVA que pague el MOP por este servicio no se corresponda con el IVA en el que hayamos incurrido por gastos de explotación, asumimos nosotros este gap?

Agradecemos confirmen si nuestro entendimiento es el correcto.

### Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 1.12.4 de las Bases de Licitación y a lo indicado en el DL Nº 825 de 1974. En relación al IVA del servicio de construcción, deberá ser facturado por la Sociedad Concesionaria, presentando al Inspector Fiscal una relación escrita y detallada de los documentos que conforman el costo de construcción del período y la base imponible del IVA. Con todo, remítase a lo establecido como costo de construcción según la legislación aplicable de acuerdo a lo establecido en los artículos 1.7.7.1 y 1.12.4, ambos de las Bases de Licitación.

En relación al IVA de explotación, las Bases de Licitación establecen que la Sociedad Concesionaria deberá presentar la totalidad de los ingresos devengados durante el período señalado con un certificado original emitido por auditores externos. Con todo, es la proporción de los ingresos devengados los que conforman la base imponible. Por consiguiente, el IVA que paga el MOP por el servicio de conservación, reparación y explotación corresponderá al 36% de la base imponible.

21. En relación con el artículo 1.12.5 regula el interés que se aplicará cuando se produzcan retrasos respecto de las fechas de pago comprometidas, tanto para pagos que deba realizar la Concesionaria como el MOP.

202

Consulta: Se solicita que la aplicación de los intereses, cuando corresponda de acuerdo a lo establecido en las BALI, sea automática a partir de la fecha comprometida para el pago y hasta la fecha en que este se haga efectivo, procedimiento que por equidad se aplicará a los pagos que deban realizar el Concesionario y el MOP.

# Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.12.5 de las Bases de Licitación.

212. Bases de Licitación 1.12.5.- Intereses que Devengarán los Pagos que Tengan que Realizar el Estado o el Concesionario.

Se solicita se explique cómo se aplicará el devengo de intereses en los casos en que las compensaciones que el MOP deba realizar a la Sociedad Concesionaria no sean en dinero, conforme lo establece la Sección 1.12.3.3.3.

Respuesta: Remítase a lo establecido en el artículo 1.12.5 de las Bases de Licitación, en cuanto regula los intereses que devengarán los pagos que deban realizar tanto el Estado como el Concesionario.

213. Documento de Referencia: BALI. Artículo 1.12.7. Distribución de Riesgos por cobertura de costos de medidas ambientales adicionales durante la etapa de construcción.

En este apartado de las BALI se estipula un mecanismo de cobertura por parte del MOP de las medidas ambientales contenidas en la RCA que emane del EIA del Proyecto asociado al Sector Urbano.

Se solicita al MOP que aclare si este mecanismo de distribución de riesgos sería de aplicación para el Sector Interurbano en el caso de que, como resultado de la consulta de pertinencia, sea necesario el ingreso del Proyecto Sector Interurbano en el SEIA.

En ese caso, se solicita aclaración sobre los umbrales de distribución de costos de aplicación para el Sector Interurbano.

#### Respuesta:

Remítase al artículo 1.12.7 de las Bases de Licitación, modificado por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3, en particular su primer párrafo conforme al cual dicha disposición se aplica al Sector Urbano.

# 214. PREGUNTA 14

En el Punto 1.12.7 de las Bases de Licitación, se estipula en mecanismo de cobertura por parte del MOP de las medidas ambientales contenidas en la RCA que emane del EIA del Proyecto asociado al Sector Urbano.

- Por favor confirmar que las cantidades estipuladas en dicho capítulo son aplicables únicamente al sector urbano.
- Por favor confirmar qué mecanismo y cantidades aplicarían en caso al Sector Interurbano, si en caso de tener respuesta afirmativa de los organismos ambientales, se tuviera que disponer de una RCA también para el tramo interurbano.

# Respuesta 1:

Se confirma que el mecanismo de cobertura por parte del MOP de las medidas ambientales contenidas en la RCA que emane del EIA del Proyecto asociado al Sector Urbano, será aplicable solo al sector urbano. Con todo remítase a lo dispuesto en la rectificación N°20 de la Circular Aclaratoria N°3.

# Respuesta 2:

De conformidad a lo dispuesto en el artículo 1.12.7 de las Bases de Licitación, modificado por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3 el mecanismo de cobertura por parte del MOP de las medidas ambientales contenidas en la RCA que emane del EIA del Proyecto solo es aplicable al Sector Urbano.

215. Art. 1.12.7 Distribución de Riesgos por Cobertura de Costos de Medidas Ambientales Adicionales Durante la Etapa de Construcción.

### En el Punto 2:

- Segunda viñeta" En el evento que los costes de las medidas ambientales adicionales superen las UF 150.000 (ciento cincuenta mil Unidades de Fomento) y sean iguales o inferior a UF 200.000 (doscientas mil Unidades de Fomento), el monto adicional sobre las UF 150.000 (ciento cincuenta mil Unidades de Fomento) antes señaladas, en un 50% será de entero cargo y costo de la Sociedad Concesionaria, y el otro 50% será descontado del cálculo del valor VPI,....
- en la tercera viñeta se indica que "en el evento de que los costos de las medidas ambientales adicionales superen las UF 200.000 (doscientas mil Unidades de Fomento), la sociedad Concesionaria deberá concurrir al pago de dicho excedente, el cual será reembolsado por el MOP conforme al artículo 1.12.6...."

Se puede interpretar, literalmente, y considerando dos ejemplos, que si el monto total resulta ser:

- UF 200.000, el reparto sería:
  - o UF 175.000 corresponderían a la Sociedad Concesionaria, ya que la sociedad concesionaria pagaría la totalidad, y posteriormente sería compensada con el 50% del excedente: UF 25.000.
  - o UF 25.000 se descontará del valor del VPI
- UF 200.001, el reparto sería:
  - O UF 200.000 corresponderían a la Sociedad Concesionaria, ya que la sociedad concesionaria pagaría la totalidad, y posteriormente sería compensada con el excedente sobre UF 200.000, esto es UF 1.
  - O UF 1 corresponderían al MOP, pues el MOP reembolsaría el excedente sobre los UF 200.000

Otra posible interpretación, cuando el monto total exceda de las UF200.000, sería considera que la cantidad a reembolsar, a compensar a la Sociedad Concesionaria sea la suma de: la diferencia sobre los Uf 200.000 (como indica la tercera viñeta), más el 50% de la franja entre UF 150.000 y UF 200.000 (como indica la segunda viñeta). Con esto la relación del reparto de riesgos mantendría una regularidad, sería más gradual y proporcional.

Consulta: Se solicita confirmar cuál de las interpretaciones de los ejemplos ilustrativos anteriores es correcta.

Respuesta: Remítase a lo dispuesto en el artículo 1.12.7 de las Bases de Licitación modificado por Circulares Aclaratorias  $N^{\circ}$  1 y  $N^{\circ}$ 3, en particular a la rectificación  $N^{\circ}$  20 de la Circular Aclaratoria  $N^{\circ}$ 3.

216. Se solicita que el mecanismo de cobertura de riesgos de costes de las medidas ambientales adicionales que se indica en el artículo 1.12.7 cubra también aquellas medidas que surjan del eventual estudio de impacto ambiental del Sector Urbano como para el Sector Interurbano, en el caso que la pertinencia ambiental indique que no es necesario el ingreso al Sistema de Evaluación Ambiental.

Respuesta: Se mantiene lo establecido en el artículo 1.12.7 de las Bases de Licitación, modificado por Circulares Aclaratorias Nº 1 y Nº3.

217. En el Art. 1.12.7 se estipula un mecanismo de cobertura por parte del MOP de las medidas ambientales contenidas en la RCA que emane del EIA del proyecto asociado al sector Urbano, ¿qué pasaría si el sistema medioambiental respondiera a la consulta de pertinencia que efectivamente, si hay que hacer un EIA o DIA en el Sector interurbano? ¿habrá un mecanismo



de cobertura similar al del Sector Urbano o se entenderían los costos de ambos sectores como un todo frente al mecanismo de cobertura actual?

# Respuesta:

El mecanismo de cobertura es solo para el sector urbano. Remítase a lo establecido en el artículo 1.12.7 de las Bases de Licitación, modificado por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3.

218. En el Art 1.12.7 numeral 2) se indica que se deberán asumir a entero cargo y costo del Concesionario las medidas ambientales adicionales hasta 150.000 UF. Se consulta si dichas medidas ambientales se refieren solo a medidas de mitigación, reparación y/o compensación asociados a los impactos ambientales identificados y evaluados como significativos durante el proceso de evaluación, o si acaso incluye también medidas de control (como por ejemplo barreras acústicas adicionales a las indicadas en EIA referencial).

# Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 1.12.7 de las Bases de Licitación, modificado por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3, en particular su primer párrafo el cual establece un mecanismo de cobertura por parte del MOP de las medidas ambientales contenidas en la RCA que emane del EIA del Proyecto asociado al Sector Urbano, elaborado por el Concesionario conforme al artículo 1.8.10.1 de las Bases de Licitación, modificado por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3, que deben implementarse en la Etapa de Construcción y que sean adicionales a las medidas establecidas en las Bases de Licitación y en el EIA Referencial.

219. Riesgos plazos RCA Art. 1.12.7

En el Art. 1.12.7 se establece la distribución de riesgos por cobertura de costos adicionales de medidas ambientales. Solicitamos incluir una nueva cobertura para la distribución de riesgos por aumento de los plazos de obtención de la RCA.

En este sentido, solicitamos incluir una cobertura similar a los últimos contratos como AVO1 y AVO2.

# Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.12.7 de las Bases de Licitación, modificado por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3. Con todo, téngase presente las rectificaciones N° 7, N°13 y N°20 de la Circular Aclaratoria N°3.

220. Se solicita incluir en el artículo 1.12.7. "Distribución de riesgos por cobertura de Costos de Medidas Ambientales adicionales durante la Etapa de Construcción" de las BALI, un mecanismo de cobertura por parte del MOP de las medidas ambientales que resulten de una RCA del Sector Interurbano, para el caso de que la Consulta de Pertinencia ante la Autoridad Ambiental para este sector, arroje una respuesta positiva al ingreso al SEIA. Actualmente en las BALI solo está considerado este mecanismo de cobertura de distribución de riesgos únicamente para el Sector Urbano.

### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.12.7 de las Bases de Licitación, modificado por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3.

221. Bases de Licitación 1.12.7.- Distribución de Riesgos por cobertura de costos de medidas ambientales adicionales.

Se articula el mecanismo de cobertura por parte del MOP de los costos por medidas ambientales contenidas en la RCA del Proyecto del Sector Urbano. Se solicita se configure un mecanismo equivalente, o bien se amplíe el ya planteado, para que se cubra de igual manera el riesgo de los posibles costes asociados a las medidas que puedan emanar de la RCA del Sector Interurbano, en el supuesto de que la Autoridad Medioambiental tras la consulta de ingreso al SEIA indique necesario tramitarla.

### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.12.7 de las Bases de Licitación, modificado por Circulares Aclaratorias  $N^{\circ}1$  y  $N^{\circ}3$ .

222. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.12.7. Distribución de Riesgos por Cobertura de Costos de Medidas Ambientas Adicionales Durante la Etapa de Construcción

En el artículo 1.12.7., se solicita agregar un nuevo artículo 1.12.7.2, que establezca un mecanismo que permita distribuir los riesgos derivados de la incertidumbre por variaciones en las condiciones financieras desde la presentación de la Oferta hasta la obtención de la RCA. Lo anterior, considerando que la Concesionaria no podrá obtener el cierre financiero de la Concesión hasta que obtenga la correspondiente RCA, período que podría llegar a ser muy amplio (años).

Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.12.7 de las Bases de Licitación, modificado por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3. Con todo, téngase presente la rectificación N° 13 de la Circular Aclaratoria N°3.

223. 22- Punto 1.13 Sistema de cobro de tarifas, La plaza de peaje de Troncal Sur tendría una nueva posición en algún momento. ¿Cuándo se conocería la nueva ubicación o el criterio de ubicación?

Respuesta:

Remítase a lo establecido en la rectificación N° 21 de la Circular Aclaratoria N°3, en cuanto a que la plaza de peaje Troncal Sur será operada en la nueva ubicación, que sea definida en el proyecto de ingeniería de detalle aprobado por el Inspector Fiscal, la que en todo caso deberá estar emplazada al norte de la ubicación del actual Punto de Cobro entre el Dm 284.500 y Dm 293.000.

- 224. Respecto del artículo 1.13 de la BALI, a la nueva ubicación de la plaza de peaje Troncal Sur informada en el oficio Ord N° 005, se pregunta:
  - ¿Cuál será la fecha en que el Inspector Fiscal debe pronunciarse acerca del kilómetro exacto de la nueva ubicación de la plaza de peaje?
  - En ese contexto, ¿qué intervenciones tendrá que ejecutar el concesionario en la actual plaza de peaje? ¿Se deberá demoler? ¿completamente, inclusive los edificios y plataformas?
  - ¿Cuándo debe entrar en operación la nueva plaza de peaje Troncal Sur? ¿Una vez autorizada la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras?

#### Respuesta:

En relación con la primera viñeta remítase a la rectificación N° 21 de la Circular Aclaratoria N°3, en cuanto a que la plaza de peaje Troncal Sur será operada en la nueva ubicación que sea definida en el proyecto de ingeniería de detalle aprobado por el Inspector Fiscal, la que en todo caso deberá estar emplazada al norte de la ubicación del actual Punto de Cobro entre el Dm 284.500 y Dm 293.000.

Jak

En relación con la segunda viñeta remítase a lo dispuesto en 1.13, modificado por Circular Aclaratoria N°3, y en 2.3.1.27, ambos artículos de las Bases de Licitación.

En relación con la tercera viñeta remítase a lo dispuesto en el artículo 1.13 modificado por Circular Aclaratoria N°3 en cuanto la nueva plaza de peaje Troncal Sur deberá estar operando una vez autorizada la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras.

225. Respecto del último párrafo del Artículo 1.13 de las BALI, se pide definir el hito o en su defecto corregirlo. El hito al cual se hace referencia es "<u>Puesta en Servicio Provisoria de las Obras del Sector Interurbano</u>" (no existe en las BALI).

# Respuesta:

Remítase a la rectificación Nº 21 de la Circular Aclaratoria Nº3.

226. En el segundo párrafo del artículo 1.13 de las BALI se señala que a partir de la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras Preexistentes del Sector Interurbano y hasta la autorización de la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras, la Sociedad Concesionaria deberá dar continuidad operativa a las plazas de peaje actuales. Al respecto se pregunta, ¿cómo el MOP velará por la correcta entrega de las instalaciones, libre de defectos, fallas o errores que garantice al nuevo Concesionario que no se le impute error, falla o defecto heredado de las instalaciones y operación del Concesionario actual?

### Respuesta:

Remítase a la rectificación Nº 10 de la Circular Aclaratoria Nº3 y a lo dispuesto en los artículos 2.3.1.27 y en 2.4.3.1.9, modificado por Circulares Aclaratorias Nº1 y Nº3 artículos ambos de las Bases de Licitación.

227. Bases de Licitación 1.13.- Sistema de Cobro de Tarifas.

Se indican en el séptimo párrafo varios movimientos que serán libres de peaje para los usuarios de la vía desde la Puesta en Servicio de las Obras Preexistentes. Se solicita confirmación de que todas las plazas de peaje existentes, que el Concesionario comienza a operar a la entrega de la infraestructura, cuentan exclusivamente con tecnología manual (o bien si alguna vía opera con telepeaje). Igualmente, por favor, informad si está actualmente implementado el mismo esquema tarifario de gratuidad descrito en este artículo en estas plazas de peaje y, en caso afirmativo, desde cuándo.

# Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 1.5 de las Bases de Licitación. Con todo, la información disponible sobre la materia ha sido puesta a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitante por el MOP, mediante los Ordinarios Nº 628 de 24 de mayo de 2018, 17 de 12 de octubre de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

228. Bases de Licitación 1.13.- Sistema de Cobro de Tarifas Se indican en el tercer párrafo las condiciones que deberán tener las plazas de peaje a partir de la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras:

Se entiende que en las plazas Troncales deberán operar un pórtico de Free Flow central y casetas de cobro manuales en ambos laterales del pórtico que cubran los dos sentidos, sustituyendo este esquema a la actual disposición de casetas de cobro manual. Para las plazas Laterales, se entiende que se deberá dotar a las actuales vías de un sistema de Peaje Electrónico en modalidad Stop and Go; es decir, las vías podrán convertirse en vías mixtas (manuales y Stop and Go) sin que, por tanto, sea necesario aumentar el número de vías actualmente instaladas en cada plaza.

Por favor confirmar nuestro entendimiento. En caso afirmativo, se solicita modificar la redacción del mencionado párrafo en consecuencia.

### Respuesta:

Remítase a lo establecido en la rectificación  $N^{\circ}$  21 y  $N^{\circ}$  24 de la Circular Aclaratoria  $N^{\circ}$ 3.

### **229. PREGUNTA 25**

El artículo 1.13 de las Bases de Licitación señala que a partir de la autorización de la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras Preexistentes del Sector Interurbano, los puntos de cobro se emplazarán en los mismos lugares situados en las plazas de peaje existentes.

Sin embargo, también señala que a partir de la autorización de la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras y hasta la extinción de la Concesión, se mantiene la ubicación antes indicada de los puntos de cobro existentes, con excepción de la plaza de peaje Troncal Sur, la cual deberá ser operada en la nueva ubicación que defina el proyecto aprobado por el Inspector Fiscal.

Para estimar el impacto de lo anterior en los ingresos, se solicita conocer la motivación que da origen a la necesidad de modificar su ubicación. En caso de que la razón sea económica-social, se solicita explicar para estimar adecuadamente su impacto.

Respuesta: Remítase a la rectificación N° 21 de la Circular Aclaratoria N°3 en cuanto establece que la nueva ubicación de Plaza de Peaje Troncal Sur será operada en la nueva ubicación definida en el proyecto de ingeniería de detalle aprobado por el Inspector Fiscal la que todo en caso deberá estar emplazada al norte del actual Punto de Cobro entre el Dm 284.500 y Dm 293.000.

230. 23- En relación al artículo 1.14 si el MOP modifica el criterio de clasificación de los vehículos y el sistema ya está desarrollado y aprobado por el MOP y éste no es capaz de medir lo solicitado en el cambio, ¿Quién cubriría los costos de actualización tecnológica?

## Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 1.14.1 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria N°3, en particular el segundo párrafo que dispone que 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. Con todo, téngase presente las rectificaciones N°18, N°22 y N°23 de la Circular Aclaratoria N°3.

231. 24- En relación al artículo 1.14. gestión tarifaria, se establecen las tarifas a utilizar en los puntos de peajes manuales, cobro electrónico, Stop & Go y Pase Diario, ¿Qué tarifa debemos usar como tarifa infractora? ¿se debe considerar como parte de la propuesta?

# Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 1.14.5 de las Bases de Licitación, tercer párrafo en cuanto las Bases de Licitación establecen el cobro fijo por día denominado "Pase Diario".

### 232. PREGUNTA 9

ROR

Por favor confirmar que el sistema de tarificación que explica el punto 1.14 únicamente aplica en el tramo Interurbano, y que NO hay puntos de cobro en el tramo urbano.

Tabla Nº 7: Ubicación de las Plazas de Peaje a partir de la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras Preexistentes del Sector Interurbano

Plazas de Peaje	Sentido de Cobre	Dm aprox. de Ruta 5
Lateral Combarbalá	Desde Ruta 5 hacia Combarbalá por Ruta D-71	279.800
Troncal Sur	Ambos	282.780
Lateral Ovalle	Desde Ruta 5 hacia Ovalle por Ruta D-45	371.880
Troncal Norte	Ambos	408.860
Lateral Tongoy	Desde Ruta 5 hacia Tongoy por Ruta D-440	415.270
Lateral Guanaqueros	Desde Ruta 5 hacia Guanaqueros por Ruta D-410	433.130

Tabla Nº 9: Tarifas Base Máxima afecta a Cobro

Plazas de Peaje	Tarifa Base Máxima T.
Lateral Combarbalá	700
Troncal Sur	2.700
Lateral Ovalle	700
Troncal Norte	2.700
Lateral Tongoy	700
Lateral Guanaqueros	700

### Respuesta:

Se confirma que en el Sector Urbano no se contempla el cobro de tarifas. Con todo remítase a lo dispuesto en el artículo 1.13, modificado por Circular Aclaratoria N°3

233. 25- En relación al artículo 1.14.1 ¿Si hay maquinaria agrícola o de construcción de más de dos ejes se considera también dentro de Tipo 4?

# Respuesta:

Remítase a la rectificación Nº 22 y Nº 23 de la Circular Aclaratoria Nº3.

234. Documento de Referencia: BALI

Artículo 1.14.1. Clasificación de los Tipos de Vehículos

En el Artículo 1.14.2, último párrafo, referido a la modificación de criterios de clasificación de vehículo por parte del MOP, se solicita eliminar la frase "Esto no dará derecho a la Sociedad Concesionaria a alegar indemnizaciones o compensaciones de ningún tipo por este concepto", ya que expone a la Concesionaria a soportar daños y riesgos no determinados cuya compensación debería poder solicitarse al MOP o, en último caso, quedar regulada en las disposiciones generales sobre la materia (como el Artículo 19 de la Ley de Concesiones de Obra Pública).

### Respuesta:

En el entendido que la consulta se refiere al último párrafo del artículo 1.14.1 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria N°3, se mantiene lo establecido en el referido artículo.

### 235. PREGUNTA 3

En la cláusula 1.14.2 fija las tarifas máximas al 31/12/2016 y la fórmula de indexación.

Por favor confirmar que cuando se inicie la explotación (con la PSP del sector interurbano al 16/12/2022) las tarifas partirán del 31/12/2016 y serán reajustadas con la inflación acumulada desde el 31/12/2016 hasta esa fecha.

### Respuesta:

No se confirma. Remítase a lo establecido en el artículo 1.14.2 de las Bases de Licitación, en particular su tercer párrafo.

236. En la "Tabla N°10: Factores de Tarifas para cada tipo de Vehículo"

Consulta: se solicita confirmar que el factor para el tipo de vehículo 3 (buses de dos ejes) cuyo valor es 1,0 es correcto.

### Respuesta:

Remítase a la rectificación Nº23 de la Circular Aclaratoria Nº3.

237. En el artículo 1.14.4 de las BALI se solicita aclarar si para efectos de definir la clasificación de vehículos cuando se refiere a "eje", se trata de un a eje al piso o a un eje efectivo del vehículo?

Respuesta: Para la Clasificación de Vehículos, se trata de eje al piso, para lo cual se puede utilizar Equipamiento DAC (Detección Automática y Clasificación) de Pistas, señalado en el artículo 2.2.3.2.1 de las Bases de Licitación.

238. Respecto del artículo 1.14.4 de las BALI, se solicita precisar qué factor de vehículos se le debe asociar a la maquinaria agrícola o de construcción. ¿A qué clasificación corresponde?

### Respuesta:

Remítase a la rectificación Nº23 de la Circular Aclaratoria Nº3.

239. En el punto 1.14.4 Factores por Tipo de Vehículo, a diferencia de concesión anterior, se define Factor de Tarifa para los buses de dos ejes de 1,0 (vs 1,8). Se solicita confirmar que el factor de buses de dos ejes es 1,0.

### Respuesta:

No se confirma, remítase a la rectificación N°23 de la Circular Aclaratoria N°3.

240. Bases de Licitación 1.14.5.- Tarifas a cobrar al usuario

Se entiende que desde la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras Preexistentes del Sector Interurbano, y hasta la extinción de la Concesión, las tarifas a cobrar al usuario se calcularán mediante lo indicado en la fórmula (10) del mencionado apartado sin que la consecución de la Puesta en Servicio de la Totalidad de las Obras implique un cambio de Tarifa Base diferente a la indicada en la Tabla 9 del artículo 1.14.2. Se solicita confirmación de nuestro entendimiento.

### Respuesta:

Se confirma el entendimiento.

RQ

241. 26- En relación al artículo 1.14.7, vehículos de emergencias, respecto a la forma de tratar los vehículos de emergencias, se establece que ellos están exentos de pago cuando están cubriendo una situación de emergencia, tanto para pago manual como para sistema de telepeaje. Para definir esta situación de emergencia se establece que deben venir con sus sirenas o balizas encendidas, esto funciona para el pago manual, ¿cómo se debe entender la situación de emergencia para el caso de cobro electrónico o telepeaje?

Respuesta: Remítase a lo establecido en el artículo 1.14.7 de las Bases de Licitación, en particular el primer párrafo en cuanto dispone que, de conformidad al artículo 11 de la Ley de Concesiones de Obras Públicas, los Vehículos de Emergencia que se encuentren cubriendo una Situación de Emergencia estarán exentos del pago de peaje ya sea en forma manual con sistema automático o de Telepeaje. La sociedad concesionaria estará obligada a permitir su paso por los Puntos de Cobro, no pudiendo persona o entidad, bajo circunstancia alguna impedir u obstaculizar su paso, ni cuestionar el mérito de la emergencia invocada, tratándose especialmente de Plazas de Peaje.

### **242. PREGUNTA 21**

Respecto de la Disminución de Tarifas, que se regula en el artículo 1.14.8, se solicita al MOP:

- a) Confirmar que las situaciones de catástrofe a que se refiere dicho artículo corresponden exclusivamente a aquellas comprendidas en la ruta que formará parte del área de concesión materia del presente proceso de licitación.
- b) Confirmar que todos los plazos rigen desde que el respectivo acto administrativo haya sido notificado a la Sociedad Concesionaria mediante anotación en el libro de obras.
- c) Confirmar que el MOP fijará las tarifas a cobrar mediante un Decreto Supremo (DS) MOP, lo anterior en atención a los plazos que medien hasta su total tramitación y notificación, toda vez que se requerirá la concurrencia de diversas autoridades públicas, toma de razón y publicación en el Diario Oficial.
- d) Se establece en el artículo 1.14.10.1.6 que se deberán descontar del VPI los ingresos que deje de percibir la Sociedad Concesionaria en el período comprendido entre la aprobación de informe detallado o del informe de consideración tarifaria y la dictación del Decreto Supremo. Se solicita al MOP ratificar que dicho descuento se realizará en el mes efectivo y no una vez que el DS MOP sea publicado en el diario oficial, se podría dar el caso que la Concesión se hubiera extinguido por cumplimiento del VPI antes de aplicar el descuento.

### Respuestas:

- a): En caso que la concesión se vea afectada por una catástrofe será una Resolución del DGC la que suspenda el cobro de la tarifa en la o las calzadas que se vean afectadas.
- b): Se confirma.
- c): La disminución de la tarifa debe ser aplicada por la sociedad concesionaria una vez dictado el Decreto Supremo del MOP que deberá llevar la firma del Ministro de Hacienda, en donde se fijará el monto de la tarifa.
- d): En el entendido que su pregunta se refiere al artículo 1.14.8.1.6, remítase a lo dispuesto en el segundo párrafo del mencionado artículo.

# **243.** PREGUNTA 30

Atendiendo al punto 1.14.8.2 de las BALI la Sociedad Concesionaria debería proceder a una reducción de las tarifas de los peajes bajo las siguientes circunstancias:

Tabla Nº 12: Afectación de la disponibilidad de la vía por Sentido de Circulación

Porcentaje de cobro de la tarifa vigente por Sentido de Circulación	Afectación de Disponibilidad de la Via por Sentido de Circulación	
50 %	Tránsito circula en una pista, dentro de la calzada de la Concesión.	
40 %	En uno o más tramos de doble calzada, el tránsito es desviado fuera de la calzada de la Concesión, por dos pistas.	
30 %	En uno o más tramos de doble calzada, el tránsito es desviado fuera de la calzada de la Concesión, por una pista.	

Se ruega confirmar que queda excluido de dicha aplicación el período de 73 meses de ejecución de las obras (con el correspondiente aviso de 15 días previos al IF).

# Respuesta:

No se confirma. El artículo 1.14.8.2 dispone "...podrá solicitar la restitución de la tarifa en su totalidad, una vez que se haya restituido la disponibilidad de la vía, de acuerdo a lo señalado en el artículo 2.4.4.2.1..." El artículo 2.4.4.2 y siguientes rigen a partir de la autorización de la Puesta en Servicio de la Totalidad de las Obras hasta extinción de la concesión, todos de las Bases de Licitación. Respecto al plazo máximo para la ejecución de las obras, remítase a la rectificación N°14 de la Circular Aclaratoria N°3.

27- En relación al artículo 1.15.1.1 se establece las condiciones de posible infractor y entre las distintas causales de posible infractor está la de vehículos que posean un Tag que no corresponda a la categoría del vehículo se debe clasificar como posible infractor. ¿Es obligatorio infraccionar a vehículo cuyo tag no corresponda a la categoría del vehículo?

# Respuesta:

De acuerdo a lo dispuesto en el artículo 1.15.1.1, modificado por Circular Aclaratoria Nº1, en caso de detectarse un vehículo con TAG que no corresponda a la categoría de vehículo portador, deberá ser clasificado como posible infractor.

245. 28- Punto 1.15.1.1 Requerimientos Generales / 1.15.1.3 Requerimientos respecto a la relación concesionario — usuario de la tecnología de cobro electrónico Ítem C), ¿Para el sistema Stop & Go, los clientes habilitados para su uso son todos aquellos Tag que pertenecen al RNUT?

### Respuesta

Los clientes habilitados para uso del sistema Stop&Go son todos aquellos TAGs que pertenecen al RNUT.

246. 29- En relación al artículo 1.15.1.2 letra c, se establece que la sociedad concesionaria para promocionar el uso del Tag debe considerar dos puntos de entrega dentro de la zona de concesión y además establece dos contratos de distribución con instituciones comerciales de la Región de Coquimbo, ¿puede esto último reemplazarse con dos puntos de entrega propios?

### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.15.1.2 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria Nº1.

247. 30- En relación al artículo 1.15.1.2 requerimiento respecto a los tag, letra a, está derivando al artículo 2.2.3.5 y este artículo no se encuentra incluido, ¿a qué punto debería derivar?



### Remítase a la rectificación Nº18 de la Circular Aclaratoria Nº1

248. 31- En relación al artículo 1.15.1.3 letra b, se establece Inhabilitación de dispositivo Tag debe ser notificada mediante carta certificada al domicilio. ¿El envío de carta certificada se puede realizar mediante correo privado?

# Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.15.1.3 letra b) de las Bases de Licitación.

249. 32- En relación al artículo 1.15.1.3 letra d, el documento de cobro se debe enviar por correspondencia al domicilio indicado en el convenio suscrito ¿puede el usuario suscribir envío del documento de cobro por correo electrónico?

### Respuesta:

En el entendido que su consulta se refiere a la forma de enviar el documento de cobro a los usuarios, remítase a lo dispuesto en el artículo 1.15.1.3 letra a.1) y letra b), segunda viñeta, de las Bases de Licitación, en cuanto dispone que el período de acumulación de los respectivos cobros por concepto de tarifa será de un mes. Por consiguiente, el Concesionario deberá enviar 1 vez al mes por correspondencia al domicilio que haya indicado el usuario en el convenio suscrito.

250. 33- En relación al artículo 1.15.1.3 letra c, se establece que todo paso de vehículos que pase por los puntos de cobro se deberá guardar por 180 días la o las fotografías de la placa patente, luego de este plazo se pueden borrar siempre y cuando no esté en mora y/o sujeto a acciones legales. Se entiende que no es necesario guardar las fotografías de los pasos de vehículos que pasen con sus tag en buenas condiciones y exista una comunicación exitosa Antena-Tag, bastaría con la trazabilidad de esta comunicación como elemento de prueba de dicho paso. ¿Es correcto?

# Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 1.15.1.3 letra c) de las Bases de Licitación, en particular su último párrafo.

251. ¿Las Imágenes después de los 3 meses, pueden ser borradas del sistema, o deben permanecer más tiempo almacenadas en otro sistema?

# Respuesta:

En el entendido que la consulta se refiere al artículo 2.2.3.3.4.5 de las Bases de Licitación, remítase a lo mencionado en dicho artículo, en cuanto a que la exigencia establecida en las Bases de Licitación es que la información a acceder por parte del MOP debe ser almacenada durante 3 (tres) meses.

252. 34- En relación al artículo 1.15.1.3 letra C, se establece que la información de las cámaras fotográficas, instaladas en los puntos de cobro, únicamente podrán ser utilizadas como medio de prueba de control de incumplimiento de pagos tarifarios ¿es posible usar esta información como criterio de apertura? (OCR).

# Respuesta:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación.

253. 35- En relación al artículo 1.15.4 se indica que el número de casetas manuales deben ser propuestas por el oferente con sus respectivos respaldos que justifiquen dicha decisión, ¿Para el caso de solución electrónica de cobro en troncales y Laterales el número de vías también deberá ser propuesto por el oferente?

### Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 1.13, modificado previamente por rectificación 21 de la Circular Aclaratoria N°3, y a lo dispuesto en los artículos 1.15.2, 1.15.3 y 1.15.4.

254. En el artículo 1.15.4 de las BALI se solicita que el MOP establezca un número mínimo de cabinas de pago manual de peajes o tarifas por sentido en cada peaje troncal. De igual manera en los peajes laterales.

# Respuesta:

Remítase a la rectificación Nº 24 de la Circular Aclaratoria Nº3.

255. 36- En relación al artículo 1.16 Opción del Estado de Aumento de Capacidad, punto 1.16.1 "Condiciones que Determinan las Obras de Aumento de Capacidad": Se indica en el sub punto a) "Que el Flujo Diario Total sumado en ambos sentidos de la calzada, expresado en vehículos equivalentes (veq), sea mayor a 2.200 veq." El valor indicado de 2.200 veq de Flujo Total Diario sumado en ambas calzadas ya es largamente superado en las plazas troncales actuales e inclusive una lateral. Esa cifra, también es superada largamente en la Ruta 5 en el tramo entre Coquimbo y La Serena. Se solicita revisar.

# Respuesta:

Remítase a la rectificación Nº 25 de la Circular Aclaratoria Nº3.

256. Bases de Licitación 1.16.- Opción del Estado de ampliación de capacidad

Se solicita se revise la redacción de la cláusula 1.16.1 apartado a) modificada mediante la Circular Aclaratoria 1 según lo expuesto a continuación:

Se define como hito para que el MOP pueda solicitar al Concesionario que realice obras de ampliación de capacidad que la suma del flujo horario en ambos sentidos sea mayor o igual a 2.200 veg/h.

El Manual de Capacidad de Carreteras (HCM-2000, documento de referencia para los estudios de capacidad a nivel internacional) estima como pauta general, en vías de doble calzada (como es el caso del proyecto objeto de estudio), la saturación o límite de capacidad de la vía en aproximadamente 2.200 veq/h por carril.

¿Existe la posibilidad de que se trate de un error de redacción?

En caso contrario, la actual redacción estaría obligando al Concesionario a realizar obras de ampliación al cumplirse una condición de demanda muy por debajo de la considerada como próxima a la saturación en el Manual y, por lo tanto, a llevar a cabo una obra que con alta probabilidad sería innecesaria.

Como consecuencia, solicitaríamos se revise la redacción del mencionado apartado a) y se establezca un flujo determinado en veh/h/carril como condición que determina la necesidad de obras de ampliación de capacidad.

Igualmente, se solicita se especifique que, llegado el caso, se analizará el caso para determinar a qué tramos y a qué calzadas aplica la necesidad de ampliación de capacidad que deberá llevar a cabo el Concesionario.

# Respuesta:

Remítase a la rectificación Nº 25 de la Circular Aclaratorias Nº3.

**257.** PREGUNTA 28



Respecto de la Opción del Estado de Ampliación de Capacidad, que se regula en el artículo 1.16, se señala que el MOP podrá requerir al Concesionario que realice las obras de ampliación de capacidad, siempre que se cumplan copulativamente un par condiciones.

La primera de las condiciones, que en rigor es la condición técnica que origina la necesidad, establece que el flujo diario total sumado en ambos sentidos de la calzada, expresado en vehículos equivalentes (veq), sea mayor o igual a 2.200 veq., condición que deberá verificarse durante 10 (diez) días hábiles continuos o 20 (veinte) días cualesquiera de un mes calendario, en uno o más de los equipos de conteo que el Concesionario debe instalar de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.4.9.1 de las Bases de Licitación.

En este sentido se solicita clarificar si el valor indicado es correcto, pues en rigor y a partir de la información de tráfico dispuesta por el MOP, esta condición ya se cumple en la actualidad. Si nuestro entendimiento es errado, favor explicar la construcción del flujo diario total sumado en ambos sentidos.

### Respuesta:

Remítase a la rectificación N°25 de la Circular Aclaratorias N°3.

#### 258. PREGUNTA 4

Por favor confirmar si a la cláusula 1.16.1 (opción del estado de Ampliación de Capacidad) le es aplicable el límite del 10% del Presupuesto oficial estimado de la obra que establece la cláusula 1.12.3.1 para nuevas inversiones exigidas por el Estado.

### Respuesta:

No se confirma, remítase a la rectificación N°26 de la Circular Aclaratoria N°3.

259. En el Art. 1.16.1 sobre Opción del Estado de Ampliación de Capacidad y las condiciones que determinan las obras de ampliación de capacidad, se solicita precisar si los factores que se aplicarían a cada tipo de vehículo para el cálculo de los vehículos equivalentes son los de la Tabla N° 10 del artículo 1.14.4.

Asimismo, <u>se solicita</u> precisar que el umbral de 2.200 veq. corresponde a volumen por pista y por hora.

### Respuesta:

Remítase a la rectificación Nº 25 de la Circular Aclaratorias Nº3.

260. En el Art. 1.16.2 sobre Procedimientos y obligaciones que regirán las obras de ampliación, se establece que "Las Bases de dichas licitaciones deberán ser sometidas a la aprobación del Inspector fiscal". Se solicita agregar que las condiciones de licitación podrá incluir, a solicitud de la concesionaria, una garantía adicional a entregar por el constructor oferente a la concesionaria en caso que su oferta sea menor al 90% del valor máximo establecido para dichas inversiones adicionales, por el monto de la diferencia entre el monto de dicho porcentaje y su oferta, u otro mecanismo de mitigación de riesgo que se acuerde entre la concesionaria y el MOP.

### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.16.2 de las Bases de Licitación.

261. En el Art. 1.16.2 sobre Procedimientos y obligaciones que regirán las obras de ampliación, en el caso de ejecución de las obras de ampliación de capacidad, durante su construcción ¿aplicaría la disminución de la tarifa en forma transitoria del artículo 1.14.8.2 por la afectación de disponibilidad de la vía existente, para permitir la ejecución de las obras de ampliación?

# Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 1.14.8.2 de las Bases de Licitación.

262. Bases de Licitación 1.16.2- Procedimientos y obligaciones que regirán las obras de ampliación

Se solicita se especifique el procedimiento que se seguirá para, una vez se confirme que se cumplen las condiciones de demanda que disparan las obras de ampliación, definir y acordar el alcance de las mismas toda vez que la condición de demanda puede darse en un tramo y/o en una calzada en concreto.

Igualmente se solicita se defina el método de pago al Concesionario así como los plazos para llevar a cabo este pago que regirán en caso de que se lleven a cabo las obras de ampliación.

### Respuesta:

En cuanto al alcance y las condiciones consultadas, remítase a las rectificaciones N°25 y N°26 de la Circular Aclaratoria N°3. En cuanto a los plazos para llevar a cabo este pago que regirán en caso de que se lleven a cabo las obras de ampliación, remítase a lo establecido en el artículo 1.16.1 de las Bases de Licitación, modificado por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3.

263. Bases de Licitación 1.16.2- Procedimientos y obligaciones que regirán las obras de ampliación

Se solicita se valore la posibilidad de revisar el quinto párrafo en el que se limita la participación en el proceso de licitación que lance el Concesionario para la ejecución de las obras de ampliación a aquellas empresas no relacionadas con el Concesionario, toda vez que esta restricción no aplica a la contratación de la obra objeto del propio Contrato de Concesión.

### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el quinto párrafo del artículo 1.16.2 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria N°3.

264. Documentos de Referencia: BALI y ANTECEDENTES REFERENCIALES Nº 3, 4, 5 y 6. Sobre el alcance de las obras de mejoramiento a ejecutar en el Sector Interurbano.

En el Antecedente Referencial nº 3, se definen las actuaciones de mejoramiento a ejecutar en el Sector Interurbano, con un total de 89 actuaciones puntuales de diversa categoría, incluyendo la rehabilitación de pavimentos. En el Antecedente Referencial nº 6 se definen cuatro zonas de rectificación y/o cambio del trazado actual de la Ruta, en una longitud total de 9,6 km aproximadamente.

Sin embargo, en varios apartados de las BALI, no queda claro cuál es el alcance de las obras a ejecutar en el Sector Interurbano. Por ejemplo, en el apartado 2.1 se indica que deberá realizarse "En general, una actualización del camino en cuanto a su geometría y elementos de seguridad de acuerdo a las actuales exigencias de la normativa vigente". Del mismo modo, en este mismo apartado y con carácter general, se indica la necesidad de realizar rectificaciones de pendientes, ensanches de bermas....obras no consideradas en los Antecedentes Referenciales, ni especificadas con detalle en las BALI.

Por lo tanto, se solicita al MOP aclaración sobre el alcance de las obras a considerar en el Sector Interurbano, especificando si las obras a considerar se limitan a las 89 actuaciones definidas en el Antecedente Referencial nº 3, y las rectificaciones de trazado en los cuatro tramos indicados en el Antecedente Referencial nº 6. O si además de lo anterior, se debe considerar la realización de un estudio completo de todo el trazado actual de la Ruta, con el fin de evaluar el cumplimiento de la normativa vigente, y realizar las obras necesarias para asegurar el cumplimiento de la misma en los tramos donde se detecten incumplimientos. Se solicita también aclaración sobre si este alcance de mejoramiento y adecuación a la normativa vigente en la totalidad de la Ruta, en su caso, afectaría también a todas las estructuras y obras de drenaje existentes.

Del mismo modo, se solicita al MOP aclaración sobre la necesidad de ampliación de los anchos de bermas y SAP a lo largo de todo el trazado del Sector Interurbano.



En cuanto a las consultas realizadas relacionadas con el alcance de las Obras del Sector Interurbano, remítase al artículo 2.1 número II letras a) y b) y a las rectificaciones N° 27, N°28, N°30, N°31, N°32 y N°34 de la Circular Aclaratoria N°3.

#### **265. PREGUNTA 13**

En el Punto 2.1 de las Base de Licitación se indica:

# II. Sector Interurbano

- a) Obras de Mejoramiento de la Concesión Actual
  - Mejoramiento a lo largo del camino, considerando rectificación de curvas, pendientes, modernización de la señalización, demarcación y sistemas de contención, ensanche de plataforma en diferentes tramos, entre otros. En general, una actualización del camino en cuanto a su geometría y elementos de seguridad de acuerdo a las actuales exigencias de la normativa vigente, de acuerdo a lo establecido en las presentes Bases de Licitación.

Por favor confirmar si debe adaptarse a normativa vigente todo el trazado interurbano, aunque no se encuentren en los antecedentes referenciales del proyecto, las actuaciones que para ello se requerirían.

En caso contrario, se ruega indicar de manera explícita que se permitirá mantener la geometría en planta y alzado existente, para no intervenir el tramo interurbano fuera de los tramos con rectificación de trazado detallados en las BALI que si se deben intervenir.

#### Respuesta:

Respecto a la primera consulta remítase a lo dispuesto en el artículo 2.2.1 de las Bases de Licitación, en particular los párrafos tercero y cuarto.

Respecto a la segunda consulta, remítase a la rectificación N°28 de la Circular Aclaratoria N°3.

266. Documento de Referencia: BALI (Artículo 2.1). Sobre el alcance de las obras en el Sector Interurbano.

En el Artículo 2.1 de las BALI, se define un listado de "Nuevas Obras" a construir en el Sector Interurbano, dentro de las cuales se incluye "Rectificaciones de ancho de plataforma". Se solicita al MOP que se confirme si estas rectificaciones de ancho de plataformas se refieren a las pistas de cambio de velocidad y ampliaciones de bahías para paradero de buses señaladas dentro de las 89 actuaciones definidas en el Antecedente Referencial Nº 3 para este Sector.

# Respuesta:

Respecto a las rectificaciones de ancho de plataforma y pistas de cambio de velocidad, remítase a las rectificaciones N° 27 y N° 28 de la Circular Aclaratoria N°3.

267. En el Art. 2.1 apartado II. Sector Interurbano, para las obras de mejoramiento de estructuras existentes se indica la actuación ""Elementos de seguridad para las estructuras existentes que cruzan la Ruta 5, incluyendo iluminación y malla anti vandálica en pasos superiores"". En el Proyecto Referencial referido al sector Interurbano no se hace ninguna referencia a estos elementos. Se solicita confirmar si se deben sustituir los sistemas de contención en todos aquellos puentes existentes que no cumplen normativa vigente.

# Respuesta:

Remítase a la rectificación N° 31 de la Circular Aclaratoria N°3, en particular en cuanto establece que los puentes señalados en el Antecedente Referencial N°3 del artículo 1.4.3

de las Bases de Licitación, deberán reemplazar las barreras de contención por barreras metálicas con un nivel de contención H4B homologadas.

268. En el Artículo 2.1, en la última frase de este artículo se indica que las Bases priman sobre cualquier otro documento, ¿pueden indicar la prelación del resto de documentos?

# Respuesta:

Remítase a lo señalado en el último párrafo del artículo 1.4.1 de las Bases de Licitación, según el cual 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 DGC. Adicionalmente, remítase a lo señalado en el segundo párrafo del artículo 2.2.2 de las Bases de Licitación, el cual dispone que ante cualquier discrepancia entre lo establecido en las Bases de Licitación y los Antecedentes Referenciales, primará lo indicado en las Bases de Licitación y en la(s) Resolución(es) de Calificación Ambiental del Proyecto y/o sus actividades.

269. En el Artículo 2.1, en la última frase se indica que las Bases priman sobre cualquier otro documento, ¿qué pasa si en una aclaratoria o en una respuesta a una consulta se produce una inconsistencia con las BASES?

### Respuesta:

Remítase a lo dispuesto en el último párrafo del artículo 1.4.1 de las Bases de Licitación, según el cual 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 DGC. Con todo, se hace presente que las Circulares Aclaratorias son documentos que forman parte de las Bases de Licitación.

270. En el artículo 2.1 de las BALI se indica que deberá realizarse "En general, una actualización del camino en cuanto a su geometría y elementos de seguridad de acuerdo a las actuales exigencias de la normativa vigente".

Del mismo modo, y con carácter general se indica la necesidad de realizar "...rectificaciones de pendientes y ensanches de bermas...", obras no consideradas en los Antecedentes Referenciales, y no especificadas claramente en las BALI.

Por otra parte, en los Antecedentes Referenciales; N°3 "Prediseños Conceptuales Ruta 5, tramo Los Vilos -Coquimbo" del oficio Ord N° 005, se identifican y definen <u>94 actuaciones en el Sector Interurbano</u>.

Por lo anterior, se requiere:

- a) Aclarar o corroborar, según corresponda, que las actuaciones se limitan a las 94 actuaciones definidas e indicadas en el Antecedente Referencial N°3, y sólo en esos puntos.
- b) Se solicita una cartografía que represente el estado actual del corredor Ruta 5 Sector Interurbano.



- c) Aclarar el tema relacionado con la señalización y las estructuras de contención existentes en cuanto a su modernización y actualización a Normas vigentes, tanto para el trazo actual como para las correcciones que se plantean.
- d) Toda la información actualizada sobre el estado actual de las instalaciones de operación y explotación de la actual concesión, de tal manera que se puedan hacer valoraciones de las intervenciones que se deban hacer a las edificaciones, dotaciones, equipos de atención a usuarios, de emergencia, sistemas de comunicaciones, infraestructura de servicios, redes de comunicaciones, sistemas (hardware y software), programas y sistemas operativos de peajes, actualizaciones, equipamiento tecnológico, sistemas de seguimiento, monitoreo, control y de emergencias dispuesto a lo largo de la concesión actual
- e) Aclarar en qué estado o condiciones el concesionario actual debe entregar al MOP la ruta en diciembre de 2022, con todos sus elementos, equipos, dotaciones e infraestructura en general.

# Respuesta a):

Remítase a los antecedentes que han sido puestos a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes por el MOP, mediante los Ord. N° 583 de 16 de mayo, N°5 de 22 de agosto y N° 9 de 28 de septiembre, todos de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos y a lo señalado en las Bases de Licitación.

### Respuesta b):

No se cuenta con dicha información. Con todo, remítase a lo establecido en el artículo 1.5 de las Bases de Licitación.

### Respuesta c):

Remítase a lo dispuesto en los artículos 2.2.2.4 y 2.2.2.8 de las Bases de Licitación, modificados respectivamente por las rectificaciones N° 31 y N° 34 de la Circular Aclaratoria N°3.

# Respuesta d):

Remítase a los antecedentes que han sido puestos a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes por el MOP, mediante los Ord. Nº 841 de 23 de julio, Nº2 de 6 de agosto y Nº17 de 12 de octubre, todos de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

# Respuesta e):

Remítase a los antecedentes que han sido puestos a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes por el MOP, mediante los Ord. Nº 841 de 23 de julio, Nº2 de 6 de agosto y Nº17 de 12 de octubre, todos de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos, en cuanto se entrega información del contrato de concesión vigente y a las Bases de Licitación de la actual concesión Ruta 5 Tramo Los Vilos La Serena.

271. En el apartado II.a del Numeral 2.1, las obras de Mejoramiento de la Concesión actual incluyen mejoramiento a lo largo del camino considerando entre otras la rectificación de pendientes de acuerdo a las exigencias de la normativa vigente.

Por otro lado, según el Antecedente Referencial N° 3 corregido por el Ordinario N° 5, indica en el punto 71 que las rectificaciones de mejoramiento o rectificación de curvas aplican exclusivamente a la planta sin incluir las pendientes.

<u>Se solicita aclarar</u> si el punto 71 del Antecedente Referencial N° 3 enviado a través del Ordinario N° 5 sustituye a lo dicho en el apartado II.a del artículo 2.1 de las BALI, y por lo tanto la actuación no incluye el cambio en las pendientes y sólo aplica en planta para los sectores indicados.

Se confirma que las actuaciones de los tramos que se rectifican son en planta. Remítase a las rectificaciones N° 27, N° 28 y N° 51 de la Circular Aclaratoria N°3.

272. En relación al Numeral 2.1 ¿Cuál es la fecha estimada de publicación del Decreto Supremo de Adjudicación?

# Respuesta:

Las Bases de Licitación no establecen un plazo para la publicación en el Diario Oficial del Decreto Supremo de Adjudicación. Sin perjuicio de lo anterior, téngase presente lo dispuesto en los artículos 8 de la Ley de Concesiones, 28 N°1 de su Reglamento, 1.7.1 y 1.7.4 de las Bases de Licitación.

- 273. En relación a las Bases Técnicas de las BALI:
  - 1.1 En el tramo urbano se deben demoler cuatro pasarelas que sirven en este momento para que los peatones crucen por sobre la actual Panamericana Norte. Al respecto se consulta si se exigirá la colocación de pasarelas provisorias en esas ubicaciones mientras duren los trabajos.
  - 1.2. En relación a los pasos de FF.CC., para el caso de las actuaciones en paso superior e inferior de ferrocarriles, se consulta acerca de las exigencias de este servicio ya sea de actualizaciones sísmicas posteriores al sismo de 2010 y galibo entre cota riel y parte inferior de las vigas.
  - 1.3. En relación al paso FF.CC. en Km 461.000, de acuerdo al listado de estructuras proyectadas, se considera "ensanche paso superior" en el kilometraje señalado; sin embargo, en plano de planta del lugar se muestran calles adyacentes que serían parte del proyecto referencial y que cruzan sobre ferrocarril. De ellas no se presenta una solución de estructura por lo que se podría entender que forman parte de los ensanches del paso superior. Se solicita aclarar.
  - 1.4. En relación al paso FF.CC. en Km 463.060 que corresponde a un puente ferroviario que pasa por sobre la actual Ruta 5 Norte.
    - 1.4.1. Se solicita entrega de planos as built.
    - 1.4.2. La trinchera deberá ser construida en túnel, ya que no es posible hacer desvíos en la superficie. En caso de no ser posible la obtención de los planos as built, se solicita informar acerca de sus fundaciones (tanto estribos como cepa central), tipo (directa o con pilotes) y dimensiones.
    - 1.4.3. <u>Favor indicar</u> los parámetros de diseño exigidos por FF.CC. tanto para el proyecto definitivo como las exigencias al momento de la construcción.
    - 1.4.4. <u>Confirmar</u> que el puente de FF.CC. no debe ser modificado, y que las tres pistas caleteras por sentido caben en las luces existentes.
    - 1.4.5. Confirmar que el gálibo bajo el puente no será modificado.
  - 1.5. Tras una revisión de la documentación entregada por el MOP para la Licitación de la Obra "Concesión Ruta 5 tramo Los Vilos-La Serena", es decir, tanto de las BALI como de los Antecedentes Referenciales, hemos constatado que en ningún sitio se hace referencia al diseño e instalación de elementos que suelen ser habituales en túneles para situaciones de emergencia. En una primera aproximación y sin ser limitativo nos referimos a sistemas tales como:
    - Sistema de Ventilación forzosa incluyendo el sistema de control de la misma.
    - Salidas de Emergencia.
    - Sistema de Iluminación de Emergencia.
    - Sistema de detección de Incendios.

2002

- Sistema de extinción de Incendios (Hidrantes, columnas secas, columnas húmedas).
- Sistemas de control de calidad del aire.
- Sistema de Control de acceso al túnel.
- Sistema de cableado estructurado.
- Sistemas de CCTV.
- Megafonía.
- Sistemas de Postes S.O.S en caso de no ser de aplicación los requerimientos aplicables al exterior.

En las BALI no aparecen como objeto del contrato ni en los apartados de obras a realizar. Tampoco aparece ninguna especificación que debiera cumplirse con relación a estos sistemas ni para el diseño, ni para la ejecución de obra ni para el mantenimiento y operación. Adicionalmente en la relación de normativa a aplicar en el Diseño de Detalle no aparece ninguna normativa específica relativa a estos sistemas. Tampoco aparece ninguna mención a estos sistemas en los documentos referidos en el epígrafe "1.4.3. Antecedentes Referenciales" de las BALI.

Por todo lo anterior, <u>se solicita se confirme</u> que todos los sistemas a los que no se hace referencia en los epígrafes de las BALI o en los Antecedentes Referenciales no están considerados en el contrato de "Concesión Ruta 5 tramo Los Vilos-La Serena".

- 1.6. <u>Se consulta</u> acerca de si se podrán reutilizar en las estructuras definitivas (con V<sup>o</sup>B<sup>o</sup> del IF) las vigas que se puedan recuperar de la demolición de pasarelas y/o pasos superiores.
- 1.7. En determinados sectores donde existen terraplenes confinados por muros TEM se debe ampliar la actual Panamericana Norte de dos a tres pistas. Para estos casos <u>se consulta</u> si se permitirá adosar directamente el nuevo terraplén proyectado al muro TEM existente o se exigirá desarmar y endentar ambos terraplenes.
- 1.8. Respecto de los desvíos de transito provisorio se consulta:
  - 1.8.1 **Semaforización**. Respecto de semáforos existentes y que será necesario eliminar durante el periodo de construcción ¿será obligación reemplazarlos por semáforos provisorios?
  - 1.8.2 **Velocidad de tránsito**. Al estar esta zona inmersa en una zona urbana ¿cuál será la velocidad máxima permitida para el diseño de los desvíos?
  - 1.8.3 Segregación de tránsito. En zonas urbanas y para los casos que por necesidades de obra el tránsito que circule por los desvíos sea en condición bi-direccional. ¿Se permitirá el uso de barreras plásticas para lograr la segregación?
- 1.9. En el sector urbano, en muchos sectores las vías de la actual Ruta 5 pasan a transformarse en caleteras. Además, hay sectores que fueron intervenidos hace poco tiempo. Se consulta:
  - 1.9.1. ¿será necesaria una nueva intervención en ellos?
  - 1.9.2. ¿Cuáles serán las exigencias para los pavimentos de las caleteras?
- 1.10. En el sector Interurbano existen 3 Obras de Arte ubicadas en los kms. 304, 308 y 318 aproximadamente, ellas son obras muy antiguas que han sido alargadas en varias oportunidades y que presentan grados de deterioro. Se consulta si está contemplada la intervención de alguna de ellas.

# Respuestas:

1.1 Remitase a la rectificación N°32 de la Circular Aclaratoria N°3.

- 1.2 Remítase a lo dispuesto en el artículo 2.2.2.5 de las Bases de Licitación.
- 1.3 y 1.4 Remítase a lo dispuesto en los artículos 2.2.2.5, 2.3.1.2 modificado por Circular Aclaratoria N° 3 y 2.3.1.3 de las Bases de Licitación. Con todo, remítase a lo establecido en el artículo 1.9.1.1 en cuanto a que es la Sociedad Concesionaria la que deberá elaborar los Proyectos de Ingeniería de Detalle de todas las obras incluidas en las Bases de Licitación, en los Antecedentes Referenciales y/o en el(los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) que forman parte de su Oferta Técnica, las que deberán ser sometidas a la aprobación del Inspector Fiscal.
- 1.5 Remítase a las rectificaciones N°s 28, 35, 42, 46 y 52 de la Circular Aclaratoria N° 3.
- 1.6 Solo en pasarelas, remítase a la rectificación N°32 de la Circular Aclaratoria N°3.
- 1.7 Remítase a lo establecido en el artículo 1.9.1.1 en cuanto a que es la Sociedad Concesionaria la que deberá elaborar los Proyectos de Ingeniería de Detalle de todas las obras incluidas en las Bases de Licitación, en los Antecedentes Referenciales y/o en el(los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) que forman parte de su Oferta Técnica, las que deberán ser sometidas a la aprobación del Inspector Fiscal.
- 1.8 Remítase a lo dispuesto en los artículos 1.9.2.8 modificado por Circular Aclaratoria Nº 3 y 2.2.2.9 de las Bases de Licitación. Con todo, remítase a lo establecido en el artículo 1.9.1.1 en cuanto a que es la Sociedad Concesionaria la que deberá elaborar los Proyectos de Ingeniería de Detalle de todas las obras incluidas en las Bases de Licitación, en los Antecedentes Referenciales y/o en el(los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) que forman parte de su Oferta Técnica, las que deberán ser sometidas a la aprobación del Inspector Fiscal.
- 1.9 Remítase a lo dispuesto en los artículos 1.8.7, 2.2.2.3 y 2.4.3.2.1 de las Bases de Licitación, todos modificados por Circular Aclaratoria Nº 3.
- 1.10 Remítase a lo dispuesto en el artículo 2.2.2.7 de las Bases de Licitación modificado por la rectificación  $N^\circ$  33 de la Circular Aclaratoria  $N^\circ$  3.
- 274. Independiente de que en el punto 2.1 de las Bases (página 220), se indica que los Puentes del tramo interurbano: Huelteleuquén Oriente, Quebrada Seca Oriente, El Almendro Oriente y Limarí Oriente deben ser reemplazados, se consulta si es factible analizar su ampliación, especialmente en el caso del Puente Limarí Oriente atendiendo a su altura y complejidad.
  - Respuesta: No es factible. Remítase a la rectificación N° 52 de la Circular Aclaratoria N°3, así como al contenido de los Antecedentes Referenciales puestos a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes por el MOP mediante los Ordinarios N° 583 de 16 de mayo, N° 5 de 22 de agosto, N°9 de fecha 28 de septiembre todos de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.
- 275. Con respecto al punto 2.2 "De los Proyectos de Ingeniería de Detalle", se solicita indicar en detalle la documentación esperada del Sistema de Cobro y de los sistemas ITS como ingeniería de detalle, que es una etapa previa a los llamados a licitación por parte de la Concesionaria, y que adicionalmente corresponde a una especialidad del tipo TI, indicando los documentos en tiempo y forma como se ha especificado para el sistema SIC-NS.
  - Respuesta: Remítase a lo señalado en 2.2.3 y 2.2.5 letra l), ambos artículos de las Bases de licitación, modificados por Circular Aclaratoria N°3.
- 276. 37- El artículo 2.2.1 NORMAS Y DOCUMENTOS DE DISEÑO de las Bases de Licitación consideran que el Adjudicatario deberá desarrollar los Proyectos de Ingeniería de Detalle conforme la documentación técnica vigente.



Al respecto se consulta si el MOP está desarrollando o en conocimiento de posibles cambios en la normativa vigente.

Remítase a lo dispuesto en el artículo 2.2.1 de las Bases de Licitación, en particular el tercer párrafo según el cual las normas técnicas, manuales, instructivos y recomendaciones de diseño señalados en el referido artículo 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.

277. 38- El artículo 2.2.1 NORMAS Y DOCUMENTOS DE DISEÑO de las Bases de Licitación indica lo siguiente:

"En términos generales, para el desarrollo del estudio, el Concesionario deberá considerar las siguientes normas... ... Planes Reguladores Comunales e Intercomunales) correspondientes al territorio de emplazamiento del Proyecto."

Sin embargo, el diseño de los Antecedentes Referenciales para la Conurbación Coquimbo – La Serena no es coincidente con lo considerado en los Planes Reguladores de estas comunas. Se consulta si el MOP ha realizado alguna gestión para conciliar estas diferencias.

Remítase a lo señalado en el artículo 2.2.1 de las Bases de Licitación y a lo dispuesto en el último párrafo del artículo 1.4.3 de las Bases de Licitación según el cual los antecedentes entregados por el MOP tienen el carácter de indicativos siendo de total responsabilidad, cargo y costo de la Sociedad Concesionaria la elaboración del Proyecto de Ingeniería de Detalle de acuerdo a los Estándares Técnicos exigidos en las Bases de Licitación y la materialización de las obras necesarias para el adecuado funcionamiento y cumplimiento de los Niveles de Servicio.

278. Considerando que los puentes existentes que se encuentran en el área de concesión (sector Interurbano) no cumplen con la normativa vigente, según lo dispuesto en el Numeral 2.2.1 Normas y documentos de Diseño de las Bases de Licitación.

Consulta: favor confirmar que para cumplir con la normativa vigente se debe considerar el reemplazo de la totalidad de los mismos.

### Respuesta

Remítase a la rectificación N° 52 de la Circular Aclaratoria N°3, así como al contenido de los Antecedentes Referenciales puestos a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes por el MOP mediante los Ordinarios N° 583 de 16 de mayo, N° 5 de 22 de agosto, N° 9 de 28 de septiembre, todos de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos y a lo señalado en las Bases de Licitación. Es de total responsabilidad, cargo y costo de la Sociedad Concesionaria la elaboración del Proyecto de Ingeniería de Detalle de todas las obras incluidas en las Bases de Licitación, en los Antecedentes Referenciales y/o en el(los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) que forman parte de su Oferta Técnica, conforme a los Estándares Técnicos establecidos en los Antecedentes Referenciales entregados por el MOP, las Bases de Licitación y demás documentos que forman parte del Contrato de Concesión.

# 279. Bases de Licitación Art. 2.2.1

El texto dice que "...ante el interés del Concesionario por innovar, éste deberá someter a la consideración del Inspector Fiscal". En el caso que el Concesionario presente una innovación, se solicita indicar los criterios de aceptación o rechazo de la propuesta. Se entiende que para cualquier rechazo por parte del Inspector Fiscal debe haber una justificación técnica que lo sustente.

De acuerdo a lo señalado en el artículo 2.2.1 de las Bases de Licitación, en particular en el último párrafo, según el cual corresponderá al Inspector Fiscal sancionar los alcances, limitaciones y eventuales modificaciones que sea pertinente incluir en los Proyectos de Ingeniería, respecto de las recomendaciones, procedimientos y especificaciones de diseño, en atención al interés público, la experiencia, el marco presupuestario definido para el Proyecto y a la dificultad que pudiere representar incorporar nuevos conceptos de diseño recientes a obras actualmente en operación y en una Faja Fiscal consolidada.

280. De acuerdo al artículo 2.2 de las BALI, la Sociedad Concesionaria deberá confeccionar los Proyectos de Ingeniería Definitiva (PID) cumpliendo "según se indique para cada especialidad o situación, los Estándares Técnicos contenidos en las presentes 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 el párrafo segundo del artículo 2.2 se enumeran las normas, recomendaciones, manuales y especificaciones de diseño que la Sociedad Concesionaria deberá utilizar, y entre los cuales se indican los volúmenes 2 al 9 del Manual de Carreteras (MC), con las excepciones de su uso que se indican en las BALI. Conforme al párrafo 3° de este mismo artículo, todos los documentos indicados en el párrafo 2° "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..."

Luego, en el párrafo 1° del artículo 2.2.2 las BALI fijan los criterios de diseño para los distintos proyectos, estableciendo lo siguiente: "Dentro de los Estándares Técnicos a considerar en los distintos diseños a desarrollar, deberá tenerse presente las exigencias impuestas en los Antecedentes Referenciales, en la Oferta Técnica del Licitante Adjudicatario, en las presentes Bases de Licitación, en el EIA Referencia, en los EIA(s) del Proyecto, en los EIA(s) y/o DIA(s) y sus Adendas según corresponda, desarrolladas por la Sociedad Concesionaria, así como en las respectivas Resoluciones de Calificación Ambiental".

El párrafo 2° del artículo 2.2.2 dispone que, ante una discrepancia entre las BALI (las que incluyen al MC, por ser parte de las Bases Técnicas) y los Antecedentes Referenciales, "primará lo indicado en las presentes Bases de Licitación y en la(s) Resolución(es) de Calificación Ambiental del Proyecto y/o sus actividades".

Las citadas cláusulas de las BALI no hacen distinción entre obras preexistentes y obras nuevas para efectos de determinar la aplicación del MC en la elaboración de los PID respecto de unas y otras.

No obstante lo anterior, las BALI, a diferencia de otros contratos de concesión que se han tenido a la vista, reconoce expresamente que la aplicación del MC tiene ciertos límites. En efecto, en el párrafo 2° del artículo 2.2.1, al enumerar los documentos que deben utilizarse para la elaboración de los PID incluye al: "Manual de Carreteras de la DV del MOP. Volúmenes 2 al 9, con las excepciones de su uso que se indican en las presentes Bases de Licitación".

En tal sentido, entre las discrepancias respecto de las cuales se ha pronunciado el Panel Técnico, son especialmente atingentes a esta materia las recomendaciones dadas en las causas Rol D04- 2016-8 y D01-2018-8.

En general, ambas disputas se plantearon con ocasión del rechazo que el Inspector Fiscal manifestó respecto de los PID que la Sociedad Concesionaria le presentó, fundados en que dichos proyectos no satisfacían las exigencias del MC en ciertas materias específicas a pesar que habían quedado expresamente recogidas en aquellas BALI como excepciones concretas al MC. Por su parte, la Concesionaria sostuvo que la aplicación del MC sin excepciones en la elaboración de estos PID, constituía una elevación del estándar técnico exigible.



Frente a estas disputas de interpretación sobre la aplicación del MC, el Panel Técnico ha optado por aquella interpretación que favorezcan una mejora en las condiciones de seguridad de las obras concesionadas.

Así, el Panel Técnico ha preferido aquellas interpretaciones conforme a las cuales el MC debe aplicarse en la elaboración de los PID, si es que ello significa una mejora en las condiciones de seguridad de los servicios concesionados, incluso en casos en que, habiéndose consultado al MOP, durante el procedimiento de licitación, sobre el alcance en la aplicación del MC, la autoridad nada dijo o contestó de manera poco clara, o en casos en que el MOP, mediante Circulares Aclaratorias, habría exigido un estándar menor al MC para ciertas obras, pero luego durante la etapa de construcción cambia de criterio.

Asimismo, es del caso mencionar que, conforme a las recomendaciones analizadas, para el Panel Técnico el MC no contiene recomendaciones o indicaciones para elaborar los PID de una concesión, sino que estima las disposiciones del MC son normas de carácter obligatorio o imperativo.

¿Qué parámetros se considerarán al momento de la elaboración de los PID al momento de aplicar la normativa del MC, más aun, cuando las BALI en su artículo 2.2.1 en su párrafo segundo, reconocen la existencia de excepciones en la aplicación del MC? ¿Cuáles son estas excepciones?

¿Están considerados en el proyecto los costos asociados para el caso de que se exija por la Inspección Fiscal en la elaboración de los PID, una adecuación de la normativa vigente del MC a la totalidad del proyecto, incluyendo no sólo las obras nuevas, sino que también la infraestructura preexistente?

### Respuesta:

Las obligaciones del Concesionario para el desarrollo de la ingeniería y construcción, según cada especialidad están establecidas en las Bases de Licitación modificadas por la Circular Aclaratoria N° 3. Respecto de las excepciones, remítase a lo señalado en los artículos 2.2.2.2, 2.2.2.4, 2.2.2.6, 2.2.2.8, 2.2.2.14, 2.2.2.29, 2.3.1.2 y 2.3.1.6, modificados respectivamente por las rectificaciones N° 28, N°31, N°32, N°34, N°39, N°46, N°52 y N°54 de la Circular Aclaratoria N° 3 y en el artículo 2.2.2.2.1, modificado por las Circulares Aclaratorias N° 1 y N°3, todos artículos de las Bases de Licitación.

De acuerdo a lo señalado en el artículo 2.2.1 de las Bases de Licitación, las normas técnicas, manuales, instructivos y recomendaciones de diseño, deberán ser consultados en su versión vigente al momento de elaborar los Proyectos de Ingeniería de Detalle, incluyendo todas las actualizaciones hasta dicha fecha. No está considerada en el costo del proyecto, una adecuación de la normativa vigente del Manual de Carreteras, la sociedad concesionaria conforme dispone el artículo 1.9.1.1, modificado por Circular Aclaratoria N°3, deberá elaborar los proyectos de ingeniería de detalle de todas las obras a su entero cargo, costo y responsabilidad.

281. Art. 2.2.2.1.3 de las Bases de Licitación, en relación a las obras de drenaje transversal existentes en el tramo interurbano.

Consulta: confirmar si las obras de drenaje transversal existentes en el tramo interurbano de la ruta se mantienen o se deben actualizar al Manual de Carreteras versión vigente.

# Respuesta: Remítase a la rectificación Nº 33 de la Circular Aclaratoria Nº3.

282. Documento de Referencia: BALI (Artículo 2.2.2.2). Velocidad de Proyecto.

En el Artículo 2.2.2.2 Diseño Geométrico de las BALI, se indica que la Velocidad del Proyecto junto con el resto de parámetros de diseño geométrico, para las calzadas proyectadas o existentes mejoradas del Proyecto, será como mínimo la indicada en los Antecedentes Referenciales. Sin embargo, en el Antecedente Referencial Nº 3 del Sector Interurbano, no se especifica ninguna velocidad.

Por lo tanto, se solicita al MOP que se indique la velocidad de proyecto que debe considerarse para la Ruta 5 en el Sector Interurbano, con el fin de diseñar adecuadamente las cuatro

mejoras de trazado previstas y las otras actuaciones previstas, considerándose los parámetros correspondientes a esta velocidad (pistas de cambio de velocidad, etc.).

Se solicita también al MOP que se confirme que la velocidad de proyecto del Sector Urbano es de 80 km/h, que es la velocidad que se adopta en el Antecedente Referencial Nº 2 y la autorizada por el Director de Vialidad con fecha 20 de diciembre de 2016 para el sector del acceso al vertedero de Coquimbo.

# Respuesta:

Remítase a las rectificaciones N° 28 y N°51 de la Circular Aclaratoria N°3, así como al Antecedente Referencial N° 2 entregado mediante Ordinario N° 583 de 16 de mayo de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos. Asimismo, es de total responsabilidad, cargo y costo de la Sociedad Concesionaria la elaboración del Proyecto de Ingeniería de Detalle de todas las obras incluidas en las Bases de Licitación, en los Antecedentes Referenciales y/o en el(los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) que forman parte de su Oferta Técnica, conforme a los Estándares Técnicos establecidos en los Antecedentes Referenciales entregados por el MOP, las Bases de Licitación y demás documentos que forman parte del Contrato de Concesión.

283. En el artículo 2.2.2.2 se menciona para el sector Urbano el oficio N°13139 de fecha 20 de Diciembre de 2016,

Consulta: se solicita poner a disposición de los licitantes dicho documento.

### Respuesta:

Remítase al contenido de los antecedentes informativos puestos a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes por el MOP mediante el Ord. Nº 29 de 15 de noviembre de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyecto.

# 284. DISEÑO GEOMÉTRICO, VELOCIDAD DE DISEÑO DEL TRAMO INTERURBANO

En el acápite "2.2.2.2 DISEÑO GEOMÉTRICO" de las Bases de Licitación se determina lo siguiente:

"La Sociedad Concesionaria deberá realizar los diseños geométricos en planta y alzado con Estándares Técnicos iguales o superiores a los incluidos en los Antecedentes Referenciales señalados en el artículo 1.4.3 de las presentes Bases de Licitación, ajustándose a lo señalado en el Capítulo 3.200 del Manual de Carreteras, Volumen Nº3. La velocidad del Proyecto, junto con el resto de parámetros de diseño geométrico, para las calzadas proyectadas o existentes mejoradas del Proyecto, será como mínimo la indicada en dichos antecedentes."

Pero sucede que en el Sector Interurbano no se encuentra ningún antecedente referencial que

Pero sucede que en el Sector Interurbano no se encuentra ningún antecedente referencial que defina la velocidad de proyecto que deberá emplear el Concesionario. Se solicite que especificar la velocidad de proyecto a emplear en sector urbano.

Para las obras del sector urbano si hay antecedentes suficientes sobre la velocidad de proyecto a emplear; de hecho, como se trata de un sector acotado por construcciones e infraestructura de muchos tipos, considera velocidades de 80 km/h, 90 km/h y 100 km/h en todos los segmentos de las vías expresas comprometidos por las obras de rectificación y mejoramiento de estándar.

Simultáneamente, las Bases de Licitación no dejan dudas respecto al estándar que se está requiriendo. El principal requisito obligatorio se encuentra en las bases administrativas.

"1.4.3 ANTECEDENTES REFERENCIALES

Los antecedentes entregados por el MOP señalados en el presente artículo tienen el carácter de indicativos siendo de total responsabilidad, cargo y costo de la Sociedad Concesionaria la elaboración del Proyecto de Ingeniería de Detalle de acuerdo a los Estándares Técnicos exigidos en las presentes Bases de Licitación y la materialización de las obras necesarias para el adecuado funcionamiento y cumplimiento de los Niveles de Servicio."

Tampoco hay lugar para la duda en la definición de los estándares técnicos, pues la encontramos en las bases técnicas:

"2.2 DE LOS PROYECTOS DE INGENIERÍA DE DETALLE



Previo al inicio de la construcción de las obras, la Sociedad Concesionaria deberá desarrollar y presentar para aprobación del Inspector Fiscal, los Proyectos de Ingeniería de Detalle de todas las obras objeto de la Concesión definidas en la Oferta Técnica del Licitante Adjudicatario y en las presentes Bases de Licitación, debiendo ajustarse a los Estándares Técnicos exigidos en los documentos del Contrato de Concesión.

# 2.2.1 NORMAS Y DOCUMENTOS DE DISEÑO

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 presentes 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, <u>el Concesionario deberá considerar las siguientes normas, recomendaciones, manuales y especificaciones de diseño</u>:

• <u>Manual de Carreteras de la DV del MOP. Volúmenes 2 al 9</u>, con las excepciones de su uso que se indican en las presentes Bases de Licitación.
(...)

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 presentes Bases de Licitación."

Las Bases de Licitación comentan el alcance de las obras a ejecutar en el capítulo 2.3.

# "2.3.1 OBRAS A REALIZAR

<u>La Sociedad Concesionaria deberá construir a su entero cargo, costo y responsabilidad al menos, las obras descritas en los siguientes artículos</u> de acuerdo a los Proyectos de Ingeniería de Detalle que hayan sido aprobados por el Inspector Fiscal.

La ubicación así como las longitudes señaladas en los artículos siguientes son referenciales y están sujetas a la aprobación de los Proyectos de Ingeniería de Detalle por parte del Inspector Fiscal, pudiendo generarse modificaciones al respecto, lo que será de total cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria.

### 2.3.1.1 CALZADAS EXPRESAS

La Sociedad Concesionaria <u>deberá construir las calzadas expresas tanto del Sector Interurbano como del Sector Urbano, indicados en la Tabla Nº1 del artículo 1.3 de las presentes Bases de Licitación, conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el Inspector Fiscal, según el detalle de la Tabla Nº15 siguiente:</u>

Tabla Nº 15: Calzadas Expresas

Nota (\*): Balizado aproximado de la Ruta 5 noste existente.

La Tabla Nº1 del artículo 1.3 indica la obligación de construir las calzadas expresas en toda la extensión del sector interurbano:

Tabla Nº 1: Sectorización del Proyecto

	Subsector			
Sector	Descripción	(Om inicio – Dm fin)  Aprox	Longitud Aprox. (Km)	
Interurbano Lo	Los Vilos - Coquimbo	229.100 - 340.000	111	
		340.000 - 457.750	118	
Urbano	Coquimbo - La Serena	457.750 - 468.000	10	
		468.000 - 473.640	6	

La falta de definición expresa por parte de MOP de la velocidad de proyecto en todos y cada uno de los segmentos del sector interurbano tiene como consecuencia directa que no es posible saber de manera inequívoca, en cuales sectores de la carretera hay que efectuar rectificaciones de trazado, porque hay una contradicción de gravedad entre la Tabla Nº15 y la Tabla Nº1 que es incompatible con la obligación del concesionario de adecuar el trazado a los parámetros geométricos del Manual de Carreteras vigente.

Por consiguiente, la falta de determinación de la velocidad de diseño a emplear en la ingeniería del sector interurbano provoca un efecto fatal sobre la determinación de las obras a ejecutar y, por ende, en la valoración de los trabajos y en los plazos de ejecución.

De un análisis preliminar del trazado actual, se desprende que 135.300 metros del trazado del sector interurbano (un 60%) del total, incumplen los parámetros geométricos vigentes para una autorruta de una velocidad de diseño de 100 km/h.

Los incumplimientos geométricos en alzado afectan a 123.000 metros, los incumplimientos geométricos en planta afectan a 34.500 metros. Como hay sectores en donde se traslapan los incumplimientos en planta y que afectan al alzado, la longitud total donde se incumplen los parámetros geométricos es superior al 60% de la carretera actual, más de un 60% del total.

Esta indefinición afecta a todas las especialidades de ingeniería que suponen la mayor parte de la inversión a realizar, entre otras:

- Preparación de la faja (remociones, traslados...),
- Ancho de la faja a expropiar,
- Movimiento de tierras,
- Pavimentos (subbase, base y capas asfálticas)
- Drenaje (fosos, contrafosos, cunetas, soleras, sumideros, encauzamientos y enrocados...)
- Saneamiento (alargue y/o sustitución de obras de arte),
- Posible aprovechamiento de elementos de iluminación.

Además las cantidades de obra se incrementan las expropiaciones, los servicios afectados, las primas de los seguros, los plazos de construcción, los plazos de redacción de ingeniería, el alcance de las mitigaciones medioambientales...

Se solicita la definición de la velocidad de diseño a emplear por el Concesionario en la elaboración de la ingeniería de las obras del sector interurbano.

### Respuesta

Remítase a las rectificaciones N°28 y N°51 de la Circular Aclaratoria N°3, así como al Antecedente Referencial N° 2 entregado por el MOP a los Licitantes y/o Grupos Licitantes mediante Ord. N° 583 de 16 de mayo de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos. A su vez, remítase a lo dispuesto en el artículo 1.9.1.1, modificado por Circular Aclaratoria N°3, según el cual es de total responsabilidad, cargo y costo de la Sociedad Concesionaria la elaboración del Proyecto de Ingeniería de Detalle de todas las obras incluidas en las Bases de Licitación, en los Antecedentes Referenciales y/o en el(los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) que forman parte de su Oferta Técnica, conforme a los Estándares Técnicos establecidos en los Antecedentes Referenciales entregados por el MOP, las Bases de Licitación y demás documentos que forman parte del Contrato de Concesión.

# 285. ACCESOS PRIVADOS, INDEFINICIÓN DE LA VELOCIDAD DE DISEÑO Y GEOMETRÍA

En las Bases de Licitación la pavimentación de los 310 accesos preexistentes se trata ampliamente en el acápite siguiente:

"2.2.2.2 DISEÑO GEOMÉTRICO

La Sociedad Concesionaria deberá realizar los diseños geométricos en planta y alzado con Estándares Técnicos iguales o superiores a los incluidos en los Antecedentes Referenciales señalados en el artículo 1.4.3 de las presentes Bases de Licitación, ajustándose a lo señalado en el Capítulo 3.200 del Manual de Carreteras, Volumen N°3. La velocidad del Proyecto, junto con el resto de parámetros de diseño geométrico, para las calzadas proyectadas o existentes mejoradas del Proyecto, será como mínimo la indicada en dichos antecedentes." (...)

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

a. Acceso Direccional en Doble Calzada

(...)

b. Acceso Direccional en Calzada Simple



(...)
c. Acceso Secundario en Calzada Simple
(...)
d. Acceso a Predio
(...)

Para todos los accesos antes indicados, la carpeta de rodado de los cuellos, pistas de cambio de velocidad y cuñas, no podrá ser de inferior estándar al de la ruta a la cual accede. Para el acceso a predio, el cuello tendrá una carpeta de rodado de las mismas características estipuladas para las bermas. Todos los accesos antes indicados, consideran además, las obras de saneamiento longitudinal que permitan el paso de fosos, canales o acequias que se vean afectadas por las presentes obras.

(...)"

En atención a lo expuesto, y por la relevancia que tiene la velocidad de proyecto sobre la geometría de las pistas de aceleración y frenado de los tipos de accesos direccionales definidos por las Bases de Licitación, se solicita la definición de la velocidad de diseño a emplear por el Concesionario en la redacción de la ingeniería de las obras del sector interurbano.

Adicionalmente, con el propósito de ayudar en la definición de la tipología a emplear en el nuevo diseño de cada uno de los accesos directos preexistentes, se solicitan los flujos vehiculares medidos en todos y cada uno de los 310 accesos a pavimentar y señalizar por el Concesionario en ambos sectores.

# Respuesta:

Remítase a las rectificaciones N°28 y N°51 de la Circular Aclaratoria N°3, así como al Antecedente Referencial N° 2 entregado por el MOP a los Licitantes y/o Grupos Licitantes mediante Ord. N° 583 de 16 de mayo de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos. A su vez, remítase a lo dispuesto en el artículo 1.9.1.1, modificado por Circular Aclaratoria N°3, según el cual es de total responsabilidad, cargo y costo de la Sociedad Concesionaria la elaboración del Proyecto de Ingeniería de Detalle de todas las obras incluidas en las Bases de Licitación, en los Antecedentes Referenciales y/o en el(los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) que forman parte de su Oferta Técnica, conforme a los Estándares Técnicos establecidos en los Antecedentes Referenciales entregados por el MOP, las Bases de Licitación y demás documentos que forman parte del Contrato de Concesión.

286. 39- Las Bases de Licitación indican en el artículo 2.2.2.2.1 ASPECTOS A CONSIDERAR EN EL DISEÑO DEL SECTOR URBANO lo siguiente:

"Para el desarrollo y definición del diseño del Sector Urbano y durante la Fase de Ingeniería indicada en el artículo 1.9.1 de las presentes Bases de Licitación, el Concesionario deberá realizar un estudio de microsimulación.

Para ello, el Inspector Fiscal entregará al Concesionario, dentro del plazo de 60 (sesenta) días contados desde el inicio de la concesión, las redes SATURN-INNER..."

Al respecto, se consulta cómo se afectará el diseño urbano del proyecto en caso el diseño realizado en etapa de ingeniería haga que se registren colas y otras interferencias que afecten el nivel de servicio que requiere la concesión.

Se solicita también entregar los antecedentes mencionados en etapa de licitación para valorar lo solicitado y realizar un análisis de riesgo al respecto.

# Respuesta:

Remítase a lo dispuesto en el artículo 2.2.2.2.1 de las Bases de Licitación, modificado por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3, en particular el quinto párrafo según el cual mientras no se cuente con la aprobación por parte del Inspector Fiscal al estudio de microsimulación, éste no aprobará el proyecto vial del sector urbano consistente con dicha microsimulación. Con todo, téngase presente lo dispuesto en 1.9.1.2, modificado por Circular Aclaratoria N°3, y la rectificación N° 29 de la Circular Aclaratoria N°3.

287. Documento de Referencia: BALI. Artículo 2.2.2.2.1. Aspectos a Considerar en el Diseño del Sector Urbano.

De acuerdo a este apartado de las Bases de Licitación, el concesionario deberá presentar para la revisión del Inspector Fiscal diferentes definiciones de diseño vial para solucionar aspectos tales como: el sistema de transporte público; Acceso al Puerto de Coquimbo; Cruces de evacuación; consideraciones generales de diseño para la zona de acceso al Vertedero Municipal; diseño definitivo en el sector del Parque Japonés; Modificaciones para la salida desde el Terminal del Buses y Modificaciones en el sentido del tránsito.

Para elaborar el Estudio de Impacto Ambiental a ser tramitado en el SEIA por el concesionario, se requerirá que dichos aspectos se encuentren definidos, es decir contar con el diseño vial definitivo. Sin embargo, se observa que varios de los temas señalados requerirán necesariamente, la aprobación, aceptación o conformidad de instituciones y/o actores distintos del MOP tales como: Ministerio de Transporte, Municipios de Coquimbo y La Serena, Puerto de Coquimbo, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Parque Japonés, Terminal de Buses, entre otros.

En este contexto se solicita sea incorporada una cláusula que permita la rescisión del contrato en el caso que no se obtenga la RCA en un plazo máximo determinado.

# Respuesta:

Respuesta: Se mantiene lo establecido en el artículo 2.2.2.2.1 las Bases de Licitación, modificado por Circulares Aclaratorias Nº1 y Nº3. En relación a las causales de extinción de la concesión, remítase a lo dispuesto en el artículo 1.11.2 de las Bases de Licitación.

288. Documento de Referencia: BALI (Artículo 2.2.2.2.1). Aspectos a considerar en el diseño del Sector Urbano. Estudio de Microsimulación. Nivel de Servicio admisible en el Sector Urbano. Con el fin de poder validar los resultados del estudio de Microsimulación, al que se hace referencia en el Artículo 2.2.2.2.1. de las BALI, y que se debe realizar sobre la solución desarrollada en el Proyecto de Ingeniería de Detalle del Sector Urbano, se solicita al MOP indique el Nivel de Servicio admisible para la actuación en este Sector. En caso de que el Proyecto Referencial no cumpliera con el Nivel de Servicio requerido, las actuaciones y modificaciones al Proyecto Referencial que resultaran necesarias para alcanzar el Nivel de Servicio requerido podrían considerarse como "Obras Adicionales al Contrato de Concesión", de acuerdo al Artículo 1.9.2.14 de las BALI. Se solicita confirmación.

# Respuesta:

Respecto al nivel de servicio exigido para el sector urbano desde la Puesta en Servicio de la Totalidad de las Obras, remítase a lo dispuesto en el artículo 2.4.3.2 de las Bases de Licitación. Desde la Puesta en Servicio de las Obras Preexistentes del Sector Urbano hasta la referida Puesta en Servicio de la Totalidad de las Obras, remítase a lo dispuesto en los artículos 2.4.1 al 2.4.1.2. Respecto a la ingeniería de Detalle es de total responsabilidad, cargo y costo de la Sociedad Concesionaria su elaboración respecto de todas las obras incluidas en las Bases de Licitación, en los Antecedentes Referenciales y/o en el(los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) que forman parte de su Oferta Técnica, conforme a los Estándares Técnicos establecidos en los Antecedentes Referenciales entregados por el MOP, las Bases de Licitación y demás documentos que forman parte del Contrato de Concesión.

- 289. 2.2.2.1 Aspectos a Considerar en el Diseño del Sector Urbano. En relación con el estudio de microsimulación con el software AIMSUN.

  Consulta:
  - Indicar cuál es el año de calibración de las redes SATURN, qué cortes temporales se entregarán, qué periodos de modelación y qué área abarca la red que tiene dicho modelo.



- Confirmar que las redes SATURN –INNER que entregará el Inspector Fiscal no necesitan ser recalibradas y que los cortes temporales entregados serán consistentes con el año 10 de operación.
- Se solicita aclarar cuál será el área de influencia que deberá abarcar el estudio de microsimulación.
- En el caso que se verifique la existencia de colas en la vía expresa debido a insuficiencia de la vialidad local fuera del área de concesión, ¿qué acciones debe tomar el concesionario? ¿Qué pasa si los problemas se producen fuera del área de concesión?, confirmar que no será responsabilidad de la sociedad concesionaria resolver dichos conflictos. Confirmar que la Sociedad Concesionaria no deberá realizar ninguna obra o inversión fuera del área de concesión. ¿Podrá aun así ser aprobado el proyecto vial?
- Si bien es el Inspector Fiscal quien aprueba el estudio, confirmar si SECTRA y los municipios también deben aprobarlo. Y si los plazos de aprobación descrito en las bases contemplan esos periodos de revisión adicionales.
- Considerando nuestra experiencia reciente en proyectos urbanos, podemos concluir que el proceso de aprobación de un estudio de microsimulación es muy superior a los plazos establecidos en el artículo, llegando a plazos superiores a 2 años. Como este estudio condiciona la aprobación del proyecto vial, podría generar atrasos significativos al proyecto. En virtud de lo anterior, se solicita no condicionar la aprobación del proyecto vial al estudio de microsimulación.
- Si consideramos que la aprobación del proyecto vial producto de la aprobación del estudio de microsimulación tardará 2 años, en esta fecha recién se gatillará el estudio de impacto ambiental el cual podría tardar 2 años entre elaboración y aprobación, la construcción recién podría empezar en el mes 49 generando un incumplimiento del avance de obra exigido en el mes 42 (7%). Considerando lo anterior se solicita revisar los plazos asociados a la entrega de los proyectos viales.
- Se solicita aclarar el alcance de la actualización de la configuración del diseño debido modificaciones de sentido de tránsito.

De acuerdo a lo señalado en el artículo 2.2.2.2.1 de las Bases de Licitación, modificado por la rectificación N° 29 de la Circular Aclaratoria N°3, mientras no se cuente con la aprobación por parte del Inspector Fiscal al estudio de microsimulación, éste no aprobará el proyecto vial del sector urbano consistente con dicha microsimulación. El proyecto de ingeniería de detalle debe satisfacer los requerimientos que resulten del estudio de microsimulación. Con todo, remítase a lo establecido en 1.9.1.2 de las Bases de Licitación, modificado por la rectificación N° 12 de la Circular Aclaratoria N°3.

290. Documentos de Referencia: BASES DE LICITACIÓN. APARTADO 2.2.2.2.1. ASPECTOS A CONSIDERAR EN EL DISEÑO DEL SECTOR URBANO.

En relación al siguiente párrafo del apartado 2.2.2.2.1:

"Para el desarrollo y definición del diseño del Sector Urbano y durante la Fase de Ingeniería indicada en el artículo 1.9.1 de las presentes Bases de Licitación, el Concesionario deberá realizar un estudio de microsimulación con el software AIMSUN, simulando el décimo año de operación en los periodos punta mañana, punta mediodía y punta tarde de temporada normal y alta, con al menos 5 iteraciones cada una, a modo de validar el diseño que pasará al Proyecto de Ingeniería de Detalle. Los datos de entrada para estas microsimulaciones serán los flujos resultantes de la modelación SATURN, por lo que se requiere modelar el proyecto bajo un enfoque de codificación detallada o INNER, para todos los escenarios antes mencionados. Para ello, el Inspector Fiscal entregará al Concesionario, dentro del plazo de

60 (sesenta) días contados desde el inicio de la concesión, las redes SATURN-INNER, por lo tanto, el área de modelación para la rnicrosirnulación y modelación SATURN, estará regida por las redes antes mencionadas."

Se pregunta si las redes SATURN-INNER que el Inspector Fiscal entregará al Concesionario para la rnicrosirnulación y modelación SATURN incluirán el Tramo Urbano del Proyecto en la configuración establecida en los Antecedentes Referenciales o si se tratará de un escenario sin Proyecto sobre el cual el Concesionario tendrá que introducir su Proyectos de Ingeniería de Detalle.

Además, se solicita que se comuniquen a los participantes antes de la fecha de presentación de la oferta, con suficiente antelación, los flujos de transporte privado y público del décimo año de operación en los periodos punta mañana, punta mediodía y punta tarde de temporada normal y alta. De ser responsabilidad del concesionario estimar estos flujos de acuerdo a un estudio propio, se otorgaría a la tarea un tal grado de subjetividad que dificultaría la asunción del riesgo por parte de los participantes, debido a la arbitrariedad de estimación de dichos flujos.

### Respuesta:

En relación a la solicitud de las redes SATURN-INNER que el Inspector Fiscal entregará al Concesionario para la microsimulación, ésta se considera en el contexto del Proyecto de Ingeniería de Detalle. Con todo, remítase a la información que ha sido puesta a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes por el MOP mediante el Ord. Nº628 de 24 de mayo de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

En relación a la solicitud de los flujos de transporte privado y público del décimo año de operación, es el Concesionario quién debe realizar un estudio de microsimulación, simulando el décimo año de operación en los periodos punta mañana, punta mediodía y punta tarde de temporada normal y alta, con al menos 5 iteraciones cada una, a modo de validar el diseño que pasará al Proyecto de Ingeniería de Detalle.

En relación a los siguientes párrafos del apartado 2.2.2.2.1:

"Con los resultados de la mícrosimulación se deberá analizar la existencia de colas en las salidas y entradas que, por su extensión dificulten la operación de las calzadas expresas. También será relevante el resultado de este análisis para la detección de conflictos del proyecto con la vialidad local y comportamiento de vías aledañas, validando la adecuada integración del proyecto con el entorno urbano, transporte público y sistema de actividades presentes a lo largo del proyecto.

Dentro del plazo de 7 (siete) meses, contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto Supremo de Adjudicación del Contrato de Concesión, la Sociedad Concesionaria deberá entregar el estudio de microsimulación al Inspector Fiscal quien dispondrá de 21 (veintiún) días para su aprobación o pronunciamiento. El plazo de entrega por parte del Concesionario, de las respuestas y correcciones a las observaciones para este estudio será de 15 (quince) días. Si el estudio no fuere aprobado por el Inspector Fiscal, la Sociedad Concesionaria deberá presentarlo nuevamente, en cuyo caso regirá el procedimiento señalado en este párrafo, hasta obtener la aprobación del estudio.

Mientras no se cuente con la aprobación por parte del Inspector Fiscal al estudio de microsimulación, éste no aprobará el proyecto vial del Sector Urbano consistente ron dicha microsimulación. "

# Se pregunta:

- 1. ¿Cuáles serán los criterios objetivos (p.ej. límites de cola/retaso en las salidas y entradas del Proyecto) que aplicará el Inspector Fiscal para aprobar el estudio de microsimulación presentado por el Concesionario?
- 2. Si el Concesionaria recibiría compensación en el caso de que las modificaciones que hubiera que aportar al proyecto para obtener la aprobación del estudio de microsimulación por parte del Inspector Fiscal resultaran inevitablemente en un mayor coste de obras, o si el inspector fiscal no podrá exigir modificaciones que resulten en un mayor coste de obras.



Se quiere destacar que, de no tener criterios objetivos sobre la aprobación del estudio y de las actuaciones necesaria, se dificulta la asunción de dicho riesgo por parte de los Participantes.

### Respuesta 1:

En relación a las entradas y salidas desde la vía expresa, éstas no deberán presentar grados de congestión que alteren la circulación por las vías expresas. Remítase a lo establecido en la rectificación N°29 de la Circular Aclaratoria N°3. Con todo, el proyecto de ingeniería de detalle deberá satisfacer los requerimientos que resulten del estudio de microsimulación. Asimismo, remítase a lo señalado en 1.9.1.2, modificado por Circular Aclaratoria N°3, y 2.2.2.2.1, modificado por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3, ambos artículos de las Bases de Licitación.

### Respuesta 2:

Remítase a lo señalado en 1.9.1.2 modificado por Circular Aclaratoria N°3, y 2.2.2.2.1, modificado por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3, ambos artículos de las Bases de Licitación, en cuanto no se establece un mecanismo de compensación respecto de lo consultado.

291. En el artículo 2.2.2.2.1 denominado "Aspectos a considerar en el diseño del Sector Urbano", se nos indica que, para el desarrollo y definición del diseño del Sector Urbano, se deberá desarrollar una micro simulación (utilizando el software "AIMSUN"), y que represente las condiciones al décimo año de operación y en los periodos; punta mañana, punta mediodía y punta tarde, en temporadas normal y alta a modo de validar el diseño que pasará al Proyecto de Ingeniería de Detalle. Los datos de entrada para las Micro Simulaciones se obtendrán de la modelación del SATURN, y para ello el Inspector Fiscal entregaría a los 60 días de iniciada la Concesión, las redes (SATURN-INNER), es decir, el área de la modelación para la simulación y modelación SATURN al Concesionario.

Asimismo, indica que el estudio de micro simulación deberá ser aprobado por el Inspector Fiscal, y será condición para la aprobación del proyecto Vial del Sector Urbano.

Al respecto se requiere respuesta y aclaraciones a los siguientes temas:

- ¿Cuáles son las tasas de crecimiento del tráfico, sujetas a la aprobación del Inspector Fiscal, que tendrá que utilizar el Concesionario para proyectar los tráficos al año 10 de operación?
- ¿Cuál es la composición de categorías de vehículos horaria (punta), sujeta a aprobación del Inspector Fiscal, que se deberá estimar para el año 10 de operación?
- ¿No es posible estimar las implicancias de los resultados de la Micro Simulación en esta fase, como parte del estudio de oferta, de tal manera de incorporarlos ahora en el alcance? ¿no es posible cuantificar en esta fase las obras demandadas por los resultados de esta microsimulación?
- Si lo precedente no es posible, se le solicita al MOP generar una fórmula del tipo valores proforma o de tratamiento de nuevas inversiones en proyectos y obras adicionales para poder considerar las implicancias de los resultados de la microsimulación.

Respecto a todas las consultas, se hace presente que el proyecto de ingeniería de detalle que deberá realizar la Sociedad Concesionaria debe satisfacer los requerimientos que resulten del estudio de microsimulación. Con todo, remítase a lo señalado en 1.9.1.2 modificado por Circular Aclaratoria N°3, y 2.2.2.2.1, modificado por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3, ambos artículos de las Bases de Licitación, a los antecedentes puestos a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes por el MOP mediante Ord. N°628 de 24 de mayo de 2018 del Jefe de la División de Desarrollo y Licitación de Proyectos, y a lo establecido en el artículo 1.5 de las Bases de Licitación.

292. Bases de Licitación 2.2.2.2.1.- Aspectos a considerar en el diseño del sector urbano

¿Será responsabilidad del Concesionario definir el flujo de las calles transversales a la Ruta para el desarrollo de las micro simulaciones planteadas en este numeral?

### Respuesta:

Remítase a lo señalado en el artículo 2.2.2.2.1 de las Bases de Licitación, modificado por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3, en particular el cuarto párrafo según el cual es la Sociedad Concesionaria la que debe elaborar un estudio de microsimulación y entregarlo al Inspector Fiscal para su aprobación. El proyecto de ingeniería de detalle que deberá realizar la Sociedad Concesionaria debe satisfacer los requerimientos que resulten del estudio de microsimulación. Con todo, remítase a lo señalado en el artículo1.9.1.2 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria N°3, y a la información que ha sido puesta a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes por el MOP mediante Ord. N°628 de 24 de mayo de 2018 del Jefe de la División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

293. Documentos de Referencia: BALI (Artículo 2.2.2.2.1. Aspectos a considerar en el diseño del Sector Urbano. Estudio de Microsimulación. Nivel de Servicio admisible en el Sector Urbano) Y ANTECEDENTE REFERENCIAL Nº 2.

Según el citado Artículo de las BALI, el Inspector Fiscal deberá aprobar el estudio de Microsimulación previamente a la aprobación del Proyecto Vial.

El trazado propuesto en el Antecedente Referencial Nº 2 presenta varias situaciones en las que existe una única salida/entrada desde la vía expresa a las vías laterales, y viceversa, que deben servir para el tráfico de varias intersecciones. Dichas conexiones entre la vía expresa y las vías laterales presentan una única pista y con una longitud muy reducida, lo que, unido a los elevados volúmenes de tráfico previstos para estas intersecciones, hace prever que, como resultado del estudio de microsimulación a realizar en la Fase de Ingeniería, podrían ser necesarias obras adicionales no contempladas en el Antecedente Referencial Nº 2.

- c) Con el fin de poder validar los resultados del estudio de Microsimulación, al que se hace referencia en el Artículo 2.2.2.2.1. de las BALI, y que se debe realizar sobre la solución desarrollada en el Proyecto de Ingeniería de Detalle del Sector Urbano, se solicita al MOP indique el Nivel de Servicio admisible para la actuación en este Sector.
- d) En caso de que el Proyecto Referencial no cumpliera con el Nivel de Servicio requerido, las actuaciones y modificaciones al Proyecto Referencial que resultaran necesarias para alcanzar el Nivel de Servicio requerido debieran considerarse como "Obras Adicionales al Contrato de Concesión", de acuerdo al Artículo 1.9.2.14 de las BALI. Se solicita confirmación.

# Respuesta:

En relación las entradas y salidas desde la vía expresa, éstas no deberán presentar grados de congestión que alteren la circulación por las vías expresas. Remítase a lo establecido en la rectificación N°29 de la Circular Aclaratoria N°3. Con todo, el proyecto de ingeniería de detalle debe satisfacer los requerimientos que resulten del estudio de microsimulación. Dicho estudio se entrega con anterioridad a los proyectos de ingeniería de detalle. Asimismo, remítase a lo señalado en los artículos 1.9.1.2 modificado por Circular Aclaratoria N°3 y 2.2.2.2.1, modificado por las Circulares Aclaratorias N° 1 y 3. Ambos artículos de las Bases de Licitación.

# Respuestas c) y d):

Se mantiene lo establecido en los artículos 2.2.2.2.1 y 1.9.2.14 de las Bases de Licitación.



294. 102- La Tabla nº 8, del Informe de Diseño Geométrico, del Antecedente Referencial nº2 indica que más de 7 Km de la vías expresa no cumplen con la Velocidad de Diseño de 100 Km/h.

Sin embargo las Bases de Licitación en el Artículo 2.2.2.2.1 ASPECTOS A CONSIDERAR EN EL DISEÑO DEL SECTOR URBANO consideran que la única excepción a esta velocidad estará en "...el sector del acceso al Vertedero de Coquimbo... y el tramo aledaño a la calle Santa Ester"

Se solicita que la Velocidad de Diseño considerada en las Bases de Licitación sea acorde a lo considerado en los Antecedentes Referenciales.

### Respuesta:

Remítase a la rectificación Nº 29 de la Circular Aclaratoria Nº3.

295. DISEÑO GEOMÉTRICO, VELOCIDAD DE DISEÑO DE LA CALZADA DE BAJADA ENTRE EL PANUL Y EL CAMINO A LA HERRADURA

En las Bases de Licitación encontramos el siguiente acápite, que establece una exclusión a la velocidad de diseño de un segmento del tramo urbano:

"2.2.2.2.1 ASPECTOS A CONSIDERAR EN EL DISEÑO DEL SECTOR URBANO

(...)

4. Consideraciones Generales de diseño: El Director de Vialidad, a través del Oficio N°13139 de fecha 20 de diciembre de 2016, autoriza una velocidad de proyecto de 80 km/h en la calzada poniente (subida) del sector del acceso al Vertedero de Coquimbo. Del mismo modo, a través del citado Oficio se permite reducir el tiempo de percepción y reacción a 1,5 segundo para el diseño de las calzadas expresas en el tramo aledaño a la calle Santa Ester, por lo que el Concesionario deberá desarrollar el diseño para una velocidad de 80 km/h en dicho tramo."

No se encuentra en el callejero de Coquimbo la calle Santa Ester; por tal motivo, no se tiene certeza de si la frase "el Concesionario deberá desarrollar el diseño para una velocidad de 80 km/h en dicho tramo" se refiere en exclusiva a la calzada de subida o a ambas calzadas expresas.

Se solicita confirmar que la velocidad de diseño a emplear por el Concesionario en la elaboración de la ingeniería de las obras del segmento mencionado en el Oficio Nº13139 del Director de Vialidad, de 20 de diciembre de 2016, autoriza una velocidad de proyecto de 80 km/h en ambas calzadas de la totalidad de dicho segmento.

# Respuesta:

Se confirma la autorización de velocidad de diseño de 80 km/hr en ambas calzadas. Con todo, remítase a la rectificación N° 29 de la Circular Aclaratoria N°3.

296. Al respecto de lo establecido en el artículo 2.2.2.2.1, en el que se establece la obligación de realizar un estudio de microsimulación para analizar la existencia de colas en las salidas y entradas, que por su extensión dificulten la operación de las calzadas expresas así como para la detección de conflictos del proyecto con la vialidad local, vías aledañas, validando la adecuada integración del proyecto con el entorno urbano, transporte público y sistema de actividades presentes a lo largo del proyecto. ¿Será responsabilidad del Concesionario realizar las obras necesarias fuera del área de concesión en la eventualidad de ser requeridas éstas para la adecuada integración del proyecto? Por otra parte, si como consecuencia de la microsimulación resulta la necesidad modificar lo estipulado en los antecedentes referenciales y/o Bases de Licitación, ¿será a entero cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria asumir desarrollar e implementar dichas modificaciones?

Respuesta: De acuerdo a lo señalado en el artículo 1.9.1.1, la Sociedad Concesionaria deberá elaborar los Proyectos de Ingeniería de Detalle de todas las obras incluidas en las presentes Bases de Licitación, en los Antecedentes Referenciales y/o en el(los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) que forman parte de su Oferta Técnica. Con todo, el proyecto de ingeniería de detalle debe satisfacer los requerimientos que resulten del

estudio de microsimulación. Dicho estudio se entrega con anterioridad a los proyectos de ingeniería de detalle. Asimismo, remítase a lo señalado en los artículos 1.9.1.2 modificado por Circular Aclaratoria N°3 y 2.2.2.2.1, modificado por las Circulares Aclaratorias N° 1 y 3. Ambos artículos de las Bases de Licitación.

297. Documentos de Referencia: BALI (Artículo 2.2.2.3) Y ANTECEDENTES REFERENCIALES. Diseño de Pavimentos. Pavimentos Nuevos.

Se observan ligeras discrepancias entre los ejes equivalentes adoptados en el Antecedente Referencial Nº 4 del Sector Interurbano, con respecto a los indicados en la Tabla Nº 13 de las BALI. Los del Antecedente Referencial son ligeramente inferiores. Se solicita al MOP la confirmación de que prevalecen los ejes equivalentes indicados en las BALI.

El número de ejes equivalentes mínimos establecidos en la Tabla Nº 13 de las BALI para las calles locales en Sector Interurbano (10 millones en hormigón y 8 en flexible) no coinciden con los definidos en el Antecedente Referencial Nº 3 para la actuación del apartado 21.1 (Calle de Servicio Sector Pto. Oscuro. Regulación control de accesos – actuación nº 27), en la que se indican mínimo 5 millones en hormigón y 4,2 millones en solución flexible. Se solicita al MOP aclaración sobre lo que prevalece en este caso.

Se solicita al MOP la definición del número de ejes equivalentes mínimos a considerar en los diferentes estacionamientos previstos en las actuaciones del Antecedente Referencial Nº3 (estacionamientos contiguos a las calzadas de la Ruta 5, estacionamientos en áreas de servicio, etc.), ya que no está indicado ni en las BALI ni en el Antecedente Referencial.

Se solicita al MOP la definición de los ejes equivalentes a considerar para las bahías de paraderos de buses, con el fin de definir en los mismos el pavimento a diseñar y construir, o bien se solicita la confirmación de si el pavimento de estas bahías es prolongación del pavimento previsto en las pistas de cambio de velocidad o de las calzadas de la Ruta 5.

# Respuesta:

Remítase a lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 2.2.2 de las Bases de Licitación que dispone que ante cualquier discrepancia entre lo establecido en las Bases de Licitación y los Antecedentes Referenciales primará lo indicado en las Bases de Licitación y en la(s) RCA(s) del proyecto y/o sus actividades. Con todo, respecto a la definición de pavimentos para las áreas de servicio, remítase a la rectificación N°43 de la Circular Aclaratoria N°3, y respecto a la definición de pavimentos de las bahías de paraderos de buses, remítase a las rectificaciones N°28 y N°30 de la Circular Aclaratoria N°3.

298. Documentos de Referencia: BALI (Artículo 2.2.2.3) Y ANTECEDENTES REFERENCIALES. Diseño de Pavimentos. Rehabilitación de Pavimentos.

Se solicita al MOP la entrega de los antecedentes citados en el Informe del Laboratorio Nacional de Vialidad (Antecedente Referencial Nº 4) del Sector Interurbano, para poder proceder a su correcta evaluación.

Se solicitan al MOP todos los indicadores de estado del firme con los que la actual Concesión deberá entregar la ruta en el Sector Interurbano, así como el valor máximo que deben presentar los mismos en el momento de la recepción de la Concesión. Esto permitirá definir, diseñar y calcular los pavimentos incluidos en la actuación del apartado 71 Rehabilitación de pavimentos del Antecedente Referencial Nº 3.

# Respuesta:

La información solicitada ha sido puesta a disposición de los Licitantes y Grupos Licitantes por el MOP, mediante los Ord. Nº Nº583 de 16 de mayo de 2018, Nº5 de 22 de agosto de 2018 y Nº9 de 28 de septiembre de 2018, todos del Jefe de la División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

299. En el Artículo 2.2.2.3, el índice de servicialidad final establecido en las BALI es de 2,5 frente al valor de 2 que se recomienda en el Manual de Carreteras en su apartado 3.604.102. Su influencia en el diseño de pavimentos es relevante. Se solicita confirmar que el valor exigido será de 2,5.

Q62

Se confirma el índice de servicialidad de 2,5 referido en el primer párrafo de la letra b) del artículo 2.2.2.3 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria N°3.

300. En las BALI se indica que el factor de servicialidad final Pf debe de ser 2.5 para pavimentos flexibles y rígidos. En el diseño de pavimentos incluido en el referencial DDQ-124-12-CLSC-AP-CA-PV-ITE-001-D, en el caso de las vías locales utilizan un valor de Pf=2: El Valor de Pf de 2.5 indicado en las BALI, ¿es sólo aplicable a la vía expresa o también es un requerimiento para las vías locales? En caso de que sea para las vías locales también, los antecedentes referenciales estarían infradimensionados.

Respuesta: Remítase a lo establecido en el artículo 2.2.2.3 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria N°3.

301. Documentos de Referencia: BASES DE LICITACIÓN.

APARTADOS 2.2.2.3. Diseño de pavimentos, 2.2.2.21 Rehabilitación de pavimentos existentes, 2.3.1.16 Rehabilitación y mejoramiento de la calzada existente.

De la lectura combinada de los tres artículos mencionados se interpreta que para los pavimentos existentes en el Sector Interurbano, el concesionario deberá evaluar su estado estructural y cumplimiento de Niveles de Servicio, y proceder a las obras de mejora de pavimentación correspondientes de forma que a la fecha de la Puesta en Servicio de la Totalidad de las Obras dichos pavimentos existentes tengan una vida estructural de 20 años determinada con el número de ejes equivalente mínimos determinados en las BALI y están dentro de los umbrales de los Niveles de Servicio. Se pide confirmación de que es correcta esta interpretación.

Respuesta: No es correcta la interpretación. Remítase a la rectificación N° 30 de la Circular Aclaratoria N°3.

302. En el Numeral 2.2.2.3 Tabla N° 13, <u>se solicita</u> proporcionar los antecedentes de volúmenes y composición del tránsito en los sectores en que está tramificada la Zona Urbana, para el diseño de la ventilación, si procede, y sistemas de contención.

### Respuesta:

La información relacionada con el estudio de demanda y evaluación social del Sector Urbano, ha sido puesta a disposición de los Licitantes y Grupos Licitantes, mediante el Ordinario Nº 628 de 24 de mayo de 2018. Con todo, remítase a las rectificaciones Nº 30, N°34 y N°46 de la Circular Aclaratoria N°3 y al artículo 1.5 de las Bases de Licitación.

303. Los ejes equivalentes en los que se basa en diseño de pavimentos rígidos del documento DDQ-124-12-CLSC-AP-CA-PV-ITE-001-D incluido en el antecedente referencial N.º 2, son inferiores a los incluidos en las Bases de Licitación (Tabla 13) del apartado 2.2.2.3 a. Debido a esta diferencia en los datos de partida, el espesor de la losa de hormigón contemplado en el referencial no cumple para los datos de diseño de las BALI. Entendemos que prevalecen los criterios de las BALI y que se deben de tener en cuento los Ejes Equivalentes de la Tabla Nº 13 de las BALI en todos los casos. ¿Es correcto?

### Respuesta:

Es correcto el entendimiento, remítase a lo establecido en la Tabla Nº 13 del artículo 2.2.2.3 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria Nº3.

304. En las BALI en el apartado 2.2.2.3 b) "rehabilitación de pavimentos" se indica que, en el caso de que el proyecto de rehabilitación indicase una intervención menor a 0.05 m de carpeta asfáltica, la sociedad concesionaria deberá realizar como mínimo un recapado asfáltico de 0.05 m de espesor de carpeta asfáltica. En el caso de las zonas en las que el pavimento sea aprovechable por trazado y de acuerdo con las deflexiones indicadas en el referencial tenga

una capacidad estructural suficiente para el tráfico de diseño, ¿es necesario hacer un recapado mínimo de 5 cm tal y como se indica en el apartado 2.2.2.3.b) de las Bali? ¿O este recapado mínimo sólo afecta a las zonas en las que haya que hacer un recapado por capacidad estructural y es por tanto una condición únicamente constructiva?

### Respuesta:

Remítase a la rectificación Nº 30 de la Circular Aclaratoria Nº3.

En el Antecedente referencial Nº4 "Rehabilitación de pavimento de Ruta 5 tramo Los Vilos-Coquimbo" del Laboratorio Nacional de Vialidad del MOP se indica que hay zonas en las que el pavimento existente tiene una capacidad estructural suficiente para el tráfico de diseño, aunque posteriormente en dicho informe se recomienda un recapado mínimo de 5 cm de carpeta asfáltica en todo el tramo. Asimismo, en el apartado 2.2.2.3 b) "rehabilitación de pavimentos" de las BALI se indica que, en "el caso de que el proyecto de rehabilitación indicara una intervención menor a 0.05 m de carpeta asfáltica, la sociedad concesionaria deberá realizar como mínimo un recapado asfáltico de 0.05 m de espesor de carpeta asfáltica." En el caso de las zonas en las que las deflexiones indicadas en el referencial tengan una capacidad estructural suficiente para el tráfico de diseño, ¿es necesario hacer un recapado mínimo de 5 cm tal y como se indica en el apartado 2.2.2.3.b) de las Bali o en el documento desarrollado por el LNV? ¿O este recapado mínimo sólo afecta a las zonas en las que haya que hacer un recapado por capacidad estructural y es por tanto una limitación únicamente constructiva?

### Respuesta:

Remítase a la rectificación Nº 30 de la Circular Aclaratoria Nº3.

306. En las BALI, Tabla Nº 13, se indican Ejes equivalentes para diseño de pavimento rígido y para diseño de pavimento flexible. Asimismo, en el referencial Nº 2 se diseña una alternativa para pavimento rígido y otra para pavimento flexible. Como no hay indicación de utilizar un tipo de pavimento u otro en las BALI, ¿se entiende que ambas opciones son admitidas siempre y cuando se cumpla con los parámetros, metodologías de cálculo y requisitos indicados en las BALI?

Respuesta: Se confirma el entendimiento, con las excepciones establecidas en las Bases de Licitación. Sin perjuicio de ello la Sociedad Concesionaria podrá proponer una solución alternativa de diseño de pavimentos nuevos, basándose en métodos aprobados por el Laboratorio Nacional de Vialidad del MOP, de conformidad a lo dispuesto en el sexto párrafo de la letra a) del artículo 2.2.2.3 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria N°3.

307. 40- En el punto 2.2.2.3.3.4.6 Subsistema del nivel de punto de cobro, se indica que para el subsistema de infracciones perteneciente al sistema de punto de cobro, debe tomar y almacenar las fotografías de los posibles infractores, esta fotografías son sólo frontal, ¿debe tambien incluir foto trasera de la placa patente?

Remítase a la rectificación N°33 de la Circular Aclaratoria N°1, que indica que el Subsistema de Infracciones deberá contemplar, a lo menos, el control de cámaras y de las fuentes de luz para diferentes pistas que cubren los puntos de cobro para la detención, captura y posterior lectura de la placa delantera y trasera a través de mecanismos de reconocimietno óptico de caracteres (OCR).

308. 42- Favor enviar el anteproyecto referencial de las estructuras nuevas indicadas en numeral 2.2.2.4 "Puentes y Estructuras, así como las estructuras que deben ser rehabilitadas en el contrato.

ZOZ

Los antecedentes disponibles solicitados, han sido puestos a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes por el MOP, mediante el Ord. N°583 de 16 de mayo de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos. Con todo, remítase a la rectificación N° 31 de la Circular Aclaratoria N°3.

309. Documento de Referencia: BALI (Artículo 2.2.2.4) Puentes y Estructuras.

En el Artículo 2.2.2.4 de las BALI, se indica que en lo relativo a la conexión entre superestructura e infraestructura del Proyecto de Ingeniería de Detalle, se deberá incorporar en el diseño de las estructuras: topes laterales e intermedios, muros travesaños y anclajes antisísmicos que se encuentren vigentes a la fecha de elaboración de dicho proyecto.

Se solicita al MOP la confirmación de que estas actuaciones sólo se deben incluir en las nuevas estructuras a proyectar y construir, y no se deben incluir en las estructuras existentes.

# Respuesta:

Se confirma el entendimiento para las nuevas estructuras señaladas en el artículo 2.2.2.4 de las Bases de Licitación. Con todo, remítase a la rectificación N° 31 de la Circular Aclaratoria N°3.

310. En las BALI se recoge que el gálibo vertical mínimo a considerar en estructuras nuevas, pasos superiores e inferiores, será de 5 m. La estructura de nueva construcción P.S. Jerónimo Méndez tiene un gálibo vertical de 4.82 m. ¿Está justificada la solución con un gálibo inferior al requerido en las BALI o debe modificarse la solución propuesta?

### Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 2.2.2.4 de las Bases de Licitación, modificado por la rectificación Nº 31 de la Circular Aclaratoria Nº3.

311. Documentos de Referencia: BALI (Artículo 2.2.2.4) Y ANTECEDENTE REFERENCIAL Nº 2. Puentes y Estructuras. Sector Urbano.

En relación a las nuevas estructuras y ampliación de estructuras existentes a construir en el Sector Urbano, se solicita al MOP respuesta a las siguientes preguntas:

- 1) En el Antecedente Referencial Nº 2 existe alguna estructura cimentada sobre rellenos. Se solicita para estos casos, que se confirme si se va a permitir cimentar sobre relleno, en caso de que los ensayos demuestren que este tipo de fundación es factible.
- 2) Según el Antecedente Referencial Nº 2, sobre las estructuras que pasan por encima del FFCC, existe un gálibo reducido, en concreto 5,80 metros. (PS FFCC Culebrón). Este gálibo es reducido frente a lo que se suele exigir en estructuras ferroviarias. Se solicita al MOP la confirmación de que el gálibo requerido en estos casos es el que aparece en el Antecedente Referencial, o si se van a exigir gálibos mayores.
- 3) En las estructuras a ampliar, se solicita al MOP la confirmación sobre si hay que actualizar las estructuras existentes para cumplir los Nuevos Criterios Sísmicos.
- 4) En la trinchera bajo el puente el Culebrón, se solicitan al MOP los planos "As built" de la estructura ferroviaria existente. Como se pueden presentar serios problemas de estabilidad y de garantía estructural, debido a que la geometría está muy ajustada, parece razonable duplicar la estructura existente y ajustar la geometría de la nueva estructura al trazado de la trinchera. Se solicita que se confirme esta nueva estructura.
- 5) Pasarelas: En las BALI, se indican las pendientes de las rampas de las pasarelas, que pueden estar entre el 8 y el 10%. Se solicita al MOP la confirmación de que pueden emplearse rampas del 10%, pese a que está pendiente del 10% no cumple con la norma de accesibilidad.
- 6) Trincheras:
  - a. En el prediseño del Antecedente Referencial Nº 2, se disponen anclajes tanto en la solera como en los hastiales. Estos anclajes quedarán sometidos a los efectos corrosivos del agua (ataque por cloruros). Se solicita que se confirme si se ha planteado alguna medida de protección. De no ser así, los anclajes no parecen ser una solución viable a medio/largo plazo.
  - b. Se solicita al MOP que se facilite información sobre dimensiones u orden de magnitud que permita conocer las cargas de los maceteros a disponer en la zona

de trinchera cubierta, en las zonas donde se dispone urbanismo y paisajismo sobre la losa superior.

# Respuesta:

1), 2) y 6): Los Antecedentes Referenciales entregados por el MOP tienen el carácter de indicativos siendo de total responsabilidad, cargo y costo de la Sociedad Concesionaria la elaboración del Proyecto de Ingeniería de Detalle de todas las obras incluidas en las Bases de Licitación, en los Antecedentes Referenciales y/o en el(los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) que forman parte de su Oferta Técnica, conforme a los Estándares Técnicos establecidos en los Antecedentes Referenciales entregados por el MOP, las Bases de Licitación y demás documentos que forman parte del Contrato de Concesión.

3): Remítase a lo indicado en la rectificación Nº 31 de la Circular Aclaratoria Nº 3.

4): Remítase a los Antecedentes Informativos puestos a disposición de los Licitantes y Grupos Licitantes por el MOP mediante los Ordinarios Nº 0628 de 24 de mayo de 2018, Nº 0841 de 23 de julio de 2018, Nº 002 de 6 de agosto de 2018 y Nº 017 de 12 de octubre de 2018 del Jefe de División y Desarrollo y Licitación de Proyectos. Con todo, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.9.1, es la Sociedad Concesionaria quién deberá elaborar los Proyectos de Ingeniería de Detalle de todas las obras incluidas en las presentes Bases de Licitación, en los Antecedentes Referenciales y/o en el(los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) que forman parte de su Oferta Técnica y someterlos a la aprobación del Inspector Fiscal.

5): No se confirma, se debe respetar la Normativa vigente.

- 312. Documentos de Referencia: BALI (Artículo 2.2.2.4) Y ANTECEDENTES REFERENCIALES. Puentes y Estructuras. Sector Interurbano.

  En relación a las nuevas estructuras y normalización de estructuras existentes en el Sector Interurbano, se solicita al MOP respuesta a las siguientes preguntas:
  - 1) Se solicita aclaración sobre el alcance de las homologaciones de las estructuras existentes a los criterios de la normativa actual. Además, se solicita al MOP confirmación sobre que las actuaciones en las estructuras del Sector Interurbano se limitan a la estructura del nuevo retorno y a los tres cajones en los que se debe aumentar el gálibo relacionados en la Tabla Nº 17 de las BALI, y a los 4 puentes indicados en la Tabla Nº 15 de las BALI.
  - 2) Se solicita confirmación sobre que las actuaciones a realizar por el Concesionario sobre las estructuras existentes en el Sector Interurbano, se limitan a las estructuras que están incluidas en las actuaciones definidas en el Antecedente Referencial Nº 3, y que no hay que realizar ningún tipo de actuación en el resto de estructuras existentes.
  - 3) En el Artículo 2.2.2.4 de las BALI se indica que "el gálibo vertical mínimo a considerar en las estructuras nuevas, tanto para los pasos superiores como los pasos inferiores, será de 5,0 metros, salvo que se indique un valor distinto en los Antecedentes Referenciales". Por lo tanto, y según se indica en el Antecedente Referencial Nº 3, el gálibo vertical mínimo en la actuación del apartado 4.1 (actuación 5) será de 3,80 metros. Del mismo modo, en las actuaciones de los apartados 6.1 (actuación 8), apartado 20.1 (actuación 26) y apartado 37.1 (actuación 44), el gálibo vertical mínimo será de 4 m. Se solicita al MOP confirmación de que en las citadas estructuras no se exigirá el cumplimiento del gálibo vertical mínimo definido en el Manual de Carreteras vigente.
  - 4) Además, se solicita al MOP confirmación de que en el nuevo retorno el gálibo vertical mínimo exigido será de 3,80 m, tal y como se define en el Antecedente Referencial Nº 3, donde en las actuaciones de aumento de gálibo se establece un gálibo vertical mínimo de 4,00 m.
  - 5) En el Antecedente Referencial Nº 3, como parte de las obras de mejoramiento en el Sector Interurbano, se definen las actuaciones de los apartados 63.1, 64.1, 65.1 y 66.1 (Puente Oriente Huentelauquén, Puente Limarí Poniente, Puente Quebrada Seca Oriente y Puente Almendro Oriente) como "recomendación de reposición del estado estructural e insuficiente ancho de plataforma por norma de seguridad" o "recomendación de ampliación de pasillo por norma de seguridad".



Se solicita al MOP que se confirme si se prevé la demolición de los puentes existentes y la construcción de un puente nuevo, en la misma ubicación del puente actual, en los cuatro casos citados.

- 6) Adicionalmente, se requiere aclaración para los casos en que se demuelen los puentes existentes. Si la ubicación del nuevo puente puede ser la misma que la del actual de manera que, durante la fase de construcción se puede desviar el tránsito actual de las dos calzadas por el puente que se mantiene, mientras se demuele el existente y se reconstruye el nuevo puente en su ubicación, o si, por el contrario, es necesario primero hacer un nuevo puente paralelo al actual (lo que implica modificaciones de trazado) y luego demoler el puente existente.
- 7) Se solicita al MOP confirmación de que las dimensiones de los puentes que se sustituyen se determinarán teniendo en cuenta los condicionantes hidráulicos que les sean aplicables.
- 8) En el Artículo 2.2.2.4. de las BALI, se indica que "En el Sector Interurbano, la Sociedad Concesionaria deberá realizar el diseño de la totalidad de los pasos inferiores con estribos transparentes". Se solicita al MOP que se confirme que este criterio es aplicable únicamente a las estructuras que se deben diseñar en las 4 zonas de mejora de trazado establecidas en la Tabla Nº 15 de las BALI.
- 9) Se solicita que se confirme que sobre el resto de pasos inferiores del Sector Interurbano no citados en el Antecedente Referencial Nº 3 no se debe realizar ninguna actuación.
- 10) Se solicita al MOP aclaración sobre cuál es el tipo de mejoramiento que está previsto en las actuaciones de aumento de gálibo en estructuras existentes indicadas en los apartados 6.1, 20.1 y 37.1 del Antecedente Referencial Nº 3 del Sector Interurbano:
  - a) bajar la rasante del atravieso
  - b) aumentar la rasante de las calzadas de la Ruta 5
  - c) sustituirlos por pasos inferiores con estribos transparentes.
- 11) En el Artículo 2.2.2.6., Diseño de Pasarelas Peatonales, de las BALI, se indica que "Para las pasarelas existentes del Sector Interurbano, el Concesionario deberá modificar su diseño de modo tal que cumpla con la normativa de accesibilidad universal". Se solicita al MOP que se confirme que en todas las pasarelas existentes del Sector Interurbano se deberá comprobar que cumplan con la normativa de accesibilidad universal, y se deberán modificar/adaptar en el caso que no cumplan, ya que esto implica actuar sobre las rampas de las pasarelas existentes, y estas actuaciones no están previstas en el Antecedente Referencial Nº 3.

# Respuesta:

- 1), 2) y 3): Remítase a lo establecido en los artículos 2.2.2.4, 2.2.2.6 y 2.3.1.2 de las Bases de Licitación modificados por la rectificaciones N° 31, 32 y 52 de la Circular Aclaratoria N° 3. Con todo, en cuanto a los Antecedentes Referenciales, remítase a los antecedentes que han sido puestos a disposición de los Licitantes y Grupos Licitantes por el MOP mediante los Ordinarios N°s 0583 de 16 de mayo de 2018, 005 de 22 de agosto de 2018, 009 de 28 de septiembre de 2018 y 24 de 30 de octubre de 2018 del Jefe de División y Desarrollo y Licitación de Proyectos.
- 4) El gálibo exigido es de 4 m. Remítase a lo establecido en el artículo 2.3.1.2 de las Bases de Licitación modificado por la rectificación N° 52 de la Circular Aclaratoria N° 3.
- 5) y 6): Remítase a lo establecido en los artículos 1.9.2.8, 2.2.2.4 y 2.3.1.2 de las Bases de Licitación modificados por la rectificaciones N° 15, 31 y 52 de la Circular Aclaratoria N° 3 y a lo señalado en los Antecedentes Referenciales puestos a disposición de los Licitantes y Grupos Licitantes por el MOP mediante los Ordinarios N°s 005 de 22 de agosto de 2018, 009 de 28 de septiembre de 2018 y 24 de 30 de octubre de 2018 del Jefe de División y Desarrollo y Licitación de Proyectos.
- 7) y 10): De acuerdo a lo establecido en el artículo 1.9.1 de las Bases de Licitación, es la Sociedad Concesionaria quién deberá elaborar los Proyectos de Ingeniería de Detalle de todas las obras incluidas en las presentes Bases de Licitación, en los Antecedentes Referenciales y/o en el(los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) que forman parte de su Oferta Técnica y someterlos a la aprobación del Inspector Fiscal.
- 8) y 9): Remítase a lo establecido en el artículo 2.2.2.4 de las Bases de Licitación modificado por la rectificación  $N^\circ$  32 de la Circular Aclaratoria  $N^\circ$  3.
- 11): Remítase a lo establecido en el artículo 2.2.2.6 de las Bases de Licitación modificado por la rectificación  $N^\circ$  32 de la Circular Aclaratoria  $N^\circ$  3.

313. En las trincheras cubiertas, se define en las BALI un gálibo vertical mínimo de 5.0 m. Para disponer las instalaciones necesarias en la trinchera, es necesario contar con un espacio adicional. No se acota el espesor de relleno sobre la trinchera, variable entre 0-1.0 m. ¿El gálibo de 5.0 m definido corresponde a condicionantes únicamente de trazado? En caso contrario, ¿Qué espacio se ha considerado para las instalaciones? ¿Es necesario disponer un espesor mínimo de rellenos sobre la trinchera para garantizar la reposición de servicios o el cruce de instalaciones? Si es necesario considerar estos aspectos, se verá modificado el perfil longitudinal del tramo en trinchera y, por lo tanto, aumentará la longitud en trinchera la sección transversal incrementando el coste de la solución sustancialmente.

### Respuesta:

Remítase a lo señalado en el artículo 2.2.2.4 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria N°3, en particular el cuarto párrafo según el cual el gálibo vertical mínimo a considerar en las estructuras nuevas, tanto para los pasos superiores como para los pasos inferiores, será de 5.0 metros, salvo que se indique un valor distinto en los Antecedentes Referenciales señalados en el artículo 1.4.3 de las Bases de Licitación o en las Bases de Licitación. Con todo, remítase a la rectificación N° 46 de la Circular Aclaratoria N°3 en cuanto al diseño estructural y equipamiento de trincheras.

De acuerdo a lo indicado en el Articulo 2.2.2.4 de las Bases de Licitación, se debe incluir el proyecto de demolición de los puentes que deberán ser reemplazados.

Consulta: se solicita información de estos puentes: Huentelauquén Oriente, Limarí Poniente, Quebrada Seca Oriente, Almendro Oriente, Culebrón existente, para valorar los trabajos de demolición necesarios.

# Respuesta:

La información disponible asociada a la consulta, ha sido puesta a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes por el MOP, mediante los Ordinarios N°s 841 de 23 de julio de 2018, 2 de 6 de agosto de 2018 y 017 de 12 de octubre de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos. Con todo, remítase a lo establecido en el artículo 1.5 de las Bases de Licitación.

315. En el artículo 2.2.2.4 se indica que "En el sector Interurbano, la Sociedad Concesionaria deberá realizar el diseño de la totalidad de los pasos inferiores con estribos transparentes". Se solicita confirmar si los pasos inferiores preexistentes que no tengan estribos transparentes deben ser modificados.

# Respuesta:

No se confirma en relación a los pasos inferiores preexistentes. Con todo, remítase a la rectificación N°31 de la Circular Aclaratoria N°3.

316. De acuerdo con lo indicado en el Antecedente Referencial Nº2 del art. 1.4.3 Tabla Nº2, para el proyecto definitivo del Tramo Interurbano, se recomienda la reposición de cuatro puentes (Huentelauquén Oriente, Quebrada Seca Oriente, El Almendro Oriente y el Limarí Poniente). Por otro lado las bases de licitación, que prevalecen sobre este documento, establecen explícitamente que estos puentes se reemplazan, sumándose a ellos, el puente El Culebrón que se encuentran en el tramo urbano.

Consulta: favor confirmar que no se deben reemplazar los otros puentes existentes.

ROX

Remítase a la rectificación N°52 de la Circular Aclaratoria N°3, en especial en cuanto señala que los puentes indicados en la Tabla N° 20 del artículo 2.3.1.2 de las Bases de Licitación corresponden a puentes que deberán ser reemplazados por la Sociedad Concesionaria a su entero cargo, costo y responsabilidad.

317. En el artículo 2.2.2.5 Cruce Ferroviarios de las Bases de Licitación, en su segundo y tercer párrafo, se solicita que para las estructuras de cruces con ferrocarriles, se tenga que cumplir con las EETT y normas vigentes de la Empresa de Ferrocarriles,

Consulta: Se solicita pronunciamiento en esta etapa respecto a cualquier requerimiento que pueda tener sobre las estructuras que lo atraviesan, como además indicar, si los hay, los costos de derechos asociados a los cruces de la vía con la línea férrea.

### Respuesta:

Remítase a lo dispuesto en el párrafo séptimo del artículo 1.9.1.2 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria N°3, según el cual dispone que en el caso de las estructuras de cruce con ferrocarriles, se deberá cumplir con las especificaciones técnicas y normativa vigente de la Empresa de Ferrocarriles del Estado (EFE), siendo la Sociedad Concesionaria responsable a su entero cargo y costo de las distintas actividades que se deban realizar relacionadas con la coordinación, gestión, inspección, control y pagos de derechos asociados a los cruces de la Ruta con la línea, estructuras o túneles férreos. A su vez, remítase a lo dispuesto en el artículo 2.2.1 de las Bases de Licitación, en particular el párrafo tercero. Con todo, la información disponible relacionada con la consulta ha sido puesta a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes por el MOP mediante Ord. N°2 de 6 de agosto de 2018 del Jefe de la División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

318. En el artículo 2.2.2.6 se menciona que las pasarelas deben contar además con escaleras además de rampas; sin embargo, los diseños del Proyecto Referencial no tienen escaleras. Se solicita confirmar si todas las pasarelas nuevas se deben diseñar con rampas y escaleras.

### Respuesta:

Se confirma en los términos establecidos en la rectificación N°32 de la Circular Aclaratoria N°3, en cuanto a que se deberá cumplir con la normativa de accesibilidad universal.

319. En el artículo 2.2.2.6 se menciona que las pasarelas deben contar con escaleras además de rampas. En el mismo párrafo se hace referencia a actuaciones a considerar tanto en pasarelas nuevas como en prexistentes.

<u>Se solicita confirmar</u> si todas las pasarelas existentes en los sectores urbano e interurbano se deben diseñar con rampas y escaleras.

# Respuesta:

Se confirma en los términos establecidos en la rectificación N°32 de la Circular Aclaratoria N°3, en cuanto a que se deberá cumplir con la normativa de accesibilidad universal.

320. En el artículo 2.2.2.6 se menciona que las pasarelas existentes del sector interurbano deben modificarse para cumplir con la normativa de accesibilidad universal. Entendemos que los requisitos de accesibilidad universal son los que se citan al inicio de este mismo apartado.

Se solicita confirmar si las rampas existentes deberán modificarse con la normativa de accesibilidad universal.

Se confirma el entendimiento según lo establecido en la rectificación N°32 de la Circular Aclaratoria N°3.

321. En el artículo 2.2.2.6 se menciona que las pasarelas existentes del sector interurbano deben modificarse para cumplir con la normativa de accesibilidad universal.

Se solicita confirmar si las pasarelas existentes del sector urbano deben también adaptarse a este requerimiento de accesibilidad.

### Respuesta:

Se confirma el entendimiento según lo establecido en la rectificación N°32 de la Circular Aclaratoria N°3.

### 322. PREGUNTA 11

Se ruega confirmar que las actuaciones a realizar en el tramo Interurbano en referencia a las pasarelas peatonales es el de aplicación de accesibilidad universal, por lo que deberían cambiarse rampas y fundaciones.

# Respuesta:

En cuanto a la adaptación de la normativa de accesibilidad universal, se confirma. En cuanto al cambio de rampas y fundaciones, remítase a lo establecido en la rectificación N°32 de la Circular Aclaratoria N°3, en cuanto se establece que se podrá estudiar soluciones que maximicen la reutilización de las obras preexistentes.

323. En el Art. 2.2.2.6, respecto del diseño de Pasarelas Peatonales, se señala que en el tramo Interurbano "el Concesionario deberá modificar su diseño de modo tal que cumpla con la normativa de accesibilidad universal, para lo cual podrá estudiar soluciones que maximicen la reutilización de las obras existentes". Se solicita aclarar si mientras duren las obras de modificación de estructuras se deberá considerar una pasarela provisoria y cómo se actuará en caso de que el espacio disponible no permita su implementación.

### Respuesta:

Se confirma. Remítase a la rectificación Nº 32 de la Circular Aclaratoria Nº3.

324. ¿Se debe contemplar el uso de pasarelas peatonales provisorias para aquellas pasarelas que deben ser demolidas o intervenidas?

### Respuesta:

Se confirma, remítase a lo establecido en la rectificación  $N^\circ$  32 de la Circular Aclaratoria  $N^\circ$ 3.

325. Documentos de Referencia: BALI (Artículo 2.2.2.7) Y ANTECEDENTES REFERENCIALES. Drenaje y Saneamiento.

Sin especificar a que Sector se aplica, en el Artículo 2.2.2.7 de las BALI se indica que se debe dar continuidad a los sistemas de regadíos preexistentes y disponer los elementos que permitan los regadíos futuros, pero no se incluye más información y, además, estas actuaciones no están incluidas en los Antecedentes Referenciales.

Por lo tanto, se solicita al MOP que se confirme y concrete el sector y la ubicación de estas actuaciones, en el caso en que haya que incluirlas.

En caso afirmativo, se solicita la información existente sobre el inventario de estos regadíos preexistentes y de los futuros.



#### Respuesta:

Remítase a lo dispuesto en 2.2.2.7, modificado por Circular Aclaratoria N°3; y 1.5, ambos artículos de las Bases de Licitación.

# 326. DRENAJE Y SANEAMIENTO, INDEFINICIÓN DE LA VELOCIDAD DE DISEÑO EN EL SECTOR INTERURBANO

Las Bases de Licitación definen los criterios y los requerimientos para la modernización de los capítulos de inversión referentes a drenaje y saneamiento, en los acápites que se transcriben a continuación.

# "2.2.2.7 DRENAJE Y SANEAMIENTO

La Sociedad Concesionaria deberá proyectar todas las obras de drenaje y saneamiento necesarias que permitan eliminar el agua superficial sobre las calzadas y bermas del camino, impedir la acumulación de agua a los costados de las calzadas de tal forma que no afecte la plataforma vial y restituir la red de drenaje natural, las obras de vados, encauce o pretiles que puedan verse afectadas por las rectificaciones de trazado, las ampliaciones de curvas restrictivas o de la plataforma vial, o por la incorporación de los nuevos trazados proyectados, evitando que el agua subterránea o superficial pueda comprometer la estabilidad de la base, de los terraplenes y cortes del camino.

Los proyectos deberán abordar una solución integral en el aspecto hidrológico y <u>de drenaje</u> incluyendo tanto la necesidad de construcción de nuevas obras, como el mejoramiento de las obras preexistentes que presenten, hayan presentado problemas de funcionamiento o pudieran tenerlos en el futuro por haber cambiado las obras preexistentes en el momento del diseño.

(...)

En la elaboración del Proyecto de Ingeniería de Detalle, la Sociedad Concesionaria deberá ceñirse en todo a lo indicado en la sección 2.404 y en el capítulo 3.700 del Manual de Carreteras, Volúmenes N°2 y N°3 respectivamente. En el diseño de las obras de saneamiento y drenaje, se deberá tener en especial consideración lo indicado en el tópico 3.702.2 del Manual de Carreteras, Volumen N°3.

(...)

Las alcantarillas nuevas o existentes no podrán tener un diámetro inferior a 1,0 m o área equivalente en caso de considerarse otras secciones.

(...)

# 2.3.1.23 SISTEMA DE DRENAJE Y SANEAMIENTO

Durante la Etapa de Construcción la Sociedad Concesionaria deberá realizar la rehabilitación, mejoramiento y/o limpieza de todo el sistema de drenaje y saneamiento de la vía existente y construir todas aquellas obras de saneamiento y drenaje proyectadas conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el Inspector Fiscal y los requerimientos indicados en el artículo 2.2.2.7 de las presentes Bases de Licitación."

Por los mismos motivos expuestos en la pregunta nº2 de esta misma carta, persisten grandes indefiniciones sobre la determinación de las obras de las especialidades de drenaje superficial y de saneamiento profundo que derivan de la indefinición de la velocidad de proyecto a emplear en la ingeniería del proyecto vial, que impide estimar los alargues o reposiciones de obras prexistentes.

Con el propósito de poder evaluar el drenaje y el saneamiento del sector interurbano, <u>se solicita la definición de la velocidad de diseño a emplear por el Concesionario en la redacción de la ingeniería de las obras del sector interurbano.</u>

# Respuesta:

Remítase a lo establecido en las rectificaciones N°s 28, 33 y 51 de la Circular Aclaratoria N°3.

43- En relación al artículo 2.2.2.7.1 Accesos Privados: Se solicita aclarar si los accesos pre-327. existentes señalados se refieren solo a los pre-existentes a la Concesión en actual operación, o si deben incorporarse accesos recientes de carácter pre-existentes al nuevo período de concesión que se licita.

# Respuesta:

En el entendido que la consulta se refiere a lo establecido en el artículo 2.2.2.17 de las Bases de Licitación, remítase a lo dispuesto en dicho artículo, modificado por Circular Aclaratoria Nº1, en cuanto a que la Sociedad Concesionaria deberá realizar un Catastro de la totalidad de los accesos privados preexistentes a lo largo de todo el trazado de todos los sectores del Proyecto, al momento de realizarse los Proyectos de Ingeniería de Detalle indicados en el artículo 1.9.1.2 de las Bases de Licitación. Lo anterior, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 1.8.18 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria Nº1, relativo a los nuevos accesos a la vía concesionada y obras requeridas por terceros dentro del Área de Concesión.

#### PREGUNTA 77 328.

#### SEGURIDAD VIAL

Favor indicar el tipo de pintura para demarcaciones, símbolos, leyendas y achurados.

# Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 2.2.2.8 de las Bases de Licitación, modificado por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3, en particular el segundo párrafo en cuanto considera los Estándares Técnicos y exigencias definidas por la normativa vigente, el Manual de Señalización de Tránsito del MTT, Manual de Carreteras Volumen Nº6, y las disposiciones que instruya el Inspector Fiscal.

44- El artículo 2.2.2.8 PROYECTO DE SEGURIDAD VIAL de las Bases de Licitación 329. considera lo siguiente:

"en el Sector Interurbano, el Concesionario deberá reemplazar todos los dispositivos de seguridad vial, sistemas de contención, señalización vertical y horizontal de toda la vía, de acuerdo a los criterios establecidos en el Manual de Carreteras, Volumen Nº6." Se ruego confirmar si los elementos de contención existentes, entre ellos más de 500 km de barreras, deben ser remplazados.

# Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 2.2.2.8 de las Bases de Licitación, en el entendido que el Concesionario deberá reemplazar todos los dispositivos de seguridad vial, sistemas de contención, señalización vertical y horizontal de toda la vía, de acuerdo a los criterios establecidos en el Manual de Carreteras, Volumen Nº6, se confirma. Con todo, remítase a la rectificación N°34 de la Circular Aclaratoria N°3.

45- El artículo 2.2.2.8 PROYECTO DE SEGURIDAD VIAL de las Bases de Licitación no 330. considera la utilización de paneles reflectantes tipo glasal. Favor confirmar que los licitantes no deben considerar este revestimiento en sus ofertas.

#### Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 2.2.2.8 de las Bases de Licitación, modificado por Circulares Aclaratorias Nº1 y Nº3.

331. Documento de Referencia: BALI. Apartado 2.2.2.8. Proyecto de Seguridad Vial. SECTOR INTERURBANO

Se solicita al MOP aclaración sobre quién asumiría el riesgo en el caso de que, como conclusión del Proyecto de Seguridad Vial (de acuerdo a los criterios establecidos en el Manual de Carreteras, Volumen nº 6), las actuaciones de mejoramiento necesarias en el Sector Interurbano fueran mayores que las indicadas en los Antecedentes Referenciales nº 3 y nº 6. Del mismo modo, se solicita confirmación en cuanto a que las actuaciones a considerar en este Sector Interurbano, son únicamente las indicadas en los Antecedentes Referenciales.

#### Respuesta:

Respecto al riesgo del proyecto remítase a lo dispuesto en el artículo 22 de la Ley de Concesiones de Obras Públicas. Sobre las actuaciones en el sector Interurbano, no se confirma la interpretación, remítase a lo establecido en la rectificación N° 34 de la Circular Aclaratoria N°3.

332. Documentos de Referencia: BALI (Artículo 2.2.2.8) Y ANTECEDENTE REFERENCIAL Nº 3. Proyecto de Seguridad Vial. Sector Interurbano

En el Artículo 2.2.2.8 Proyecto de Seguridad Vial de las BALI, se indica que en el Sector Interurbano se deberán reemplazar todos los dispositivos de seguridad vial, sistemas de contención, señalización horizontal y vertical de la vía. Se solicita al MOP aclarar y concretar las obras que se deberían incluir en las actuaciones del apartado 69.1 Señalización Vial y apartado 69.2 Seguridad Vial del Antecedente Referencial Nº 3.

Se pide confirmar si en el citado apartado 69.1 sólo se incluye la Señalización vertical y horizontal, y los elementos de apoyo, y en el apartado 69.2 se incluye el resto (sistemas de contención, terminales, amortiguadores de impacto, etc.).

Así mismo, se solicita al MOP confirmación sobre si es necesario sustituir toda la barrera de contención en la mediana de la Ruta 5 y los pretiles en todas las estructuras.

#### Respuesta:

Remítase a lo establecido en la rectificación N° 34 de la Circular Aclaratoria N°3 en cuanto al reemplazo de las barreras de contención. En cuanto al reemplazo de los pretiles en todas las estructuras no se confirma. Con todo, en cuanto a los antecedentes referenciales, remítase a la información que ha sido puesta a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes por el MOP mediante los Ord. N°s 583 de 16 de mayo, N°5 de 22 de agosto, N°9 de 28 de septiembre y N°24 de 30 de octubre, todos del 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

333. En Art. 2.2.2.8 Proyecto de Seguridad Vial de las Bali, a lo largo del trazado interurbano, se han detectado varios sectores donde la mediana tiene un ancho menor a 6,0 metros, no cumpliendo con la versión vigente del Manual de Carreteras. En dichos sectores que presentan medianas reducidas se encuentran segregadas por barrera de hormigón tipo F doble de altura 810 mm.

Consulta: Se solicita:

- i. Aclarar si se deberá ampliar todos los sectores con medianas reducidas con anchos menores a 6,0 metros.
- ii. En caso de mantener los anchos de medianas existentes, se permitirá mantener la barrera existente o se exigirá actualizar la barrera doble F de altura 1070 mm
- iii. Se solicita especificar todas las secciones tipo por tramos, según velocidades de proyecto.

#### Respuesta i):

No se confirma, remítase a la rectificación Nº 28 de la Circular Aclaratoria Nº3. Respuesta ii)

En los sectores donde se mantiene el ancho de mediana, de acuerdo al Proyecto de Seguridad Vial, en el Sector Interurbano, remítase a lo dispuesto en el primer y segundo párrafo del artículo 2.2.2.8 de las Bases de Licitación, modificado por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3, en cuanto el proyecto deberá considerar los Estándares Técnicos y exigencias definidas por la normativa vigente, Manual de Señalización de Tránsito del MTT, Manual de Carreteras, Volumen N°6, y las disposiciones que instruya el Inspector Fiscal.

# Respuesta iii)

Remitase a la rectificación Nº 28 de la Circular Aclaratoria Nº3.

334. Art. 2.2.2.8 Proyecto de Seguridad Vial de las Bases de Licitación, en relación al cumplimiento de la normativa vigente.

Consulta: Aclarar si para el sector Interurbano se debe actualizar la Señalización, Demarcación y los elementos de seguridad vial (defensas camineras metálicas, de hormigón, etc.) en todo el tramo, o sólo se debe actuar en los tramos indicados en el art. 2.3.1.1 Tabla  $N^{\circ}15$ .

# Respuesta:

Remítase a lo dispuesto en el artículo 2.2.2.8 de las Bases de Licitación, modificado por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3, en particular el primer párrafo, en cuando dispone que en el Sector Interurbano, el Concesionario deberá reemplazar todos los dispositivos de seguridad vial, sistemas de contención, señalización vertical y horizontal de toda la vía, de acuerdo a los criterios establecidos en el Manual de Carreteras, Volumen N°6. Con todo, téngase presente la rectificación N° 34 de la Circular Aclaratoria N°3.

335. En el Artículo 2.2.2.8, se solicita confirmar que en todo el sector interurbano el Concesionario deberá reemplazar todos los dispositivos de seguridad vial, sistemas de contención, señalización vertical y horizontal de toda la vía, de acuerdo a los criterios establecidos en el Manual de Carreteras, Volumen N°6.

#### Respuesta:

Se confirma. Con todo, téngase presente la rectificación Nº 34 de la Circular Aclaratoria Nº3.

336. En el Artículo 2.2.2.8, ¿En todas las zonas donde existan obras de arte y/o drenaje se colocarán Señalizadores o delineadores, a lo largo de los 229 km o sólo en las zonas de mejoramiento de trazado?

# Respuesta:

Remítase a lo dispuesto en el artículo 2.2.2.8 de las Bases de Licitación, modificado por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3, en particular el primer párrafo, en cuando dispone que en el Sector Interurbano, el Concesionario deberá reemplazar todos los dispositivos de seguridad vial, sistemas de contención, señalización vertical y horizontal de toda la vía, de acuerdo a los criterios establecidos en el Manual de Carreteras, Volumen N°6. Con todo, téngase presente la rectificación N° 34 de la Circular Aclaratoria N°3.

# 337. SEGURIDAD VIAL

Las Bases de Licitación definen los criterios y los requerimientos para la modernización de todos los elementos de seguridad vial presentes en la Concesión, conforme a lo establecido en los acápites que se transcriben a continuación.

QQQ

# "2.2.2.8 PROYECTO DE SEGURIDAD VIAL

La Sociedad Concesionaria deberá elaborar un Proyecto de Seguridad Vial que contendrá, al menos, el diseño detallado de los dispositivos de seguridad vial, sistemas de contención, pistas de emergencia, señalización vertical y horizontal de toda la vía concesionada, incluyendo enlaces, intersecciones a nivel, puntos de retorno, calles de servicio, ciclovías, puntos de cobro, Áreas de Servicios Generales y Áreas de Atención de Emergencias, etc., y de las vías transversales que sean afectadas por las obras de la Concesión, de manera que garantice el máximo de seguridad tanto para los usuarios de las vías como para los peatones. Dicho proyecto deberá incorporar dispositivos y elementos relacionados con la seguridad vial, el cual deberá cumplir con las exigencias de las normas de diseño indicadas en el artículo 2.2.1 de las presentes Bases de Licitación. De acuerdo al Proyecto de Seguridad Vial, en el Sector Interurbano, el Concesionario deberá reemplazar todos los dispositivos de seguridad vial, sistemas de contención, señalización vertical y horizontal de toda la vía, de acuerdo a los criterios establecidos en el Manual Carreteras, Volumen Nº6."

Básicamente, las soluciones estarán orientadas a establecer y proponer la ubicación de diferentes elementos informativos, reglamentarios o de advertencia y diversos tipos de dispositivos de seguridad, para dotar a la vía de un alto estándar en seguridad vial y operación. El objetivo que se persigue será incorporar a las obras de señalización vertical y de demarcación diferentes elementos de protección como son: barreras de contención; amortiguadores de impacto; cierros perimetrales y vallas segregatorias, para evitar el cruce de peatones por la vía en zonas indebidas; hitos de vértice, tubulares y de arista; bordes y/o bandas alertadoras si fuera requerido; tachas reflectantes, entre otros, todo lo anterior, tomando en cuenta los Estándares Técnicos y exigencias definidas por la normativa vigente. Manual de Señalización de Tránsito del MTT, Manual de Carreteras, Volumen Nº6 y las disposiciones que instruya el Inspector Fiscal.

*(...)* 

La Sociedad Concesionaria deberá colocar barreras de contención a lo largo del trazado donde la normativa vigente así lo exija. En particular, <u>los criterios para proyectar las barreras camineras deberán cumplir con lo señalado en el tópico 3.308.2 del Manual de Carreteras, Volumen Nº3; en el capítulo 6.500 del Manual de Carreteras, Volumen Nº6; y en el presente artículo.</u>

La necesidad de barreras de contención en la plataforma del camino está determinada por un conjunto de factores existentes a lo largo de la ruta, entre los que se puede señalar: altura y talud del terraplén y la presencia de radios de curvatura horizontales comprendidos entre el radio mínimo para la Velocidad de Proyecto (VP) y el radio mínimo correspondiente a VP+10 kph, consideración de zona despejada, trazado, disposición sobre puentes y estructuras, ancho de la plataforma, velocidad y volumen de tránsito, visibilidad y condiciones de riesgo específico en el entorno de la ruta, cuyo criterio para la selección de una barrera de contención, se define en el tópico 6.502.5 del Manual de Carreteras, Volumen N°6.

*(...)* 

La Sociedad Concesionaria cumplirá con la normativa vigente, especialmente con lo establecido en el Manual de Carreteras, Volumen Nº6 y en lo que corresponda, con el Manual de Señalización de Tránsito del MTT y las últimas normas y disposiciones vigentes para rutas concesionadas debiendo cumplir con cada una de ellas en el Proyecto de Seguridad Vial que deberá ser sometido a la aprobación del Inspector Fiscal.

#### 2.3.1.9 OBRAS DE SEGURIDAD VIAL

La Sociedad Concesionaria deberá construir como mínimo las obras de seguridad vial, conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el Inspector Fiscal de acuerdo a las normas, criterios, disposiciones, reglamentaciones y requerimientos establecidos en el artículo 2.2.2.8 de las presentes Bases de Licitación y a la normativa vigente a la fecha de construcción."

En los antecedentes referenciales entregados por el MOP para que los postulantes evalúen sus ofertas técnicas y económicas, se encuentran los tránsitos habidos en las plazas de peaje troncal durante los últimos años, y los ingresos generados en cada plaza de peaje en esos periodos. De esta información se deduce, conforme al flujograma de cálculo de la revisión vigente del Volumen Nº6 del Manual de Carreteras, que los elementos de contención deberán ser de nivel de contención medio-alto en los sectores sin riesgo y de nivel de

contención muy alto en los sectores con riesgo, tanto en el sector urbano como en el interurbano. Adicionalmente, en conformidad con el último párrafo que se transcribe precedentemente del acápite 2.2.2.8, las defensas camineras deberán ser certificadas.

Con el propósito de poder evaluar todas las especialidades que se refieren a la seguridad vial de la vía concesionada, se solicita informar de cualquier cambio de normativa que se hay producido desde la última edición del Manual de Carreteras que pueda afectar en la redacción de la ingeniería de las obras de ambos sectores.

Adicionalmente, se solicita la definición de posibles nuevas pistas de frenado de emergencia (lechos de frenado) en el trazado de la carretera.

#### Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 1.7.7.1 de las Bases de Licitación. En cualquier caso, remítase a lo establecido en el artículo 1.5 de las Bases de Licitación. En relación a la definición de las nuevas pistas de aceleración y desaceleración, remítase a la rectificación N° 28 de la Circular Aclaratoria N°3. Con todo, en relación a los dispositivos que componen los elementos del proyecto de seguridad vial, remítase a la rectificación N° 34 de la Circular Aclaratoria N°3.

338. Según las Bali, se indica que el proyecto de seguridad vial en el Sector Interurbano, el Concesionario deberá reemplazar todos los dispositivos de seguridad vial, sistemas de contención, señalización vertical y horizontal de toda la vía, de acuerdo a los criterios establecidos en el Manual de Carreteras, Vol. Nº6. ¿El cambio de elementos de señalización vertical debe cumplirse para aquellos elementos que están fuera de norma o debe ser reemplazado en su totalidad?

# Respuesta:

Remítase a lo dispuesto en el artículo 2.2.2.8 de las Bases de Licitación, modificado por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3, en particular el primer párrafo, en cuando dispone que en el Sector Interurbano, el Concesionario deberá reemplazar todos los dispositivos de seguridad vial, sistemas de contención, señalización vertical y horizontal de toda la vía, de acuerdo a los criterios establecidos en el Manual de Carreteras, Volumen N°6. Con todo, téngase presente la rectificación N° 34 de la Circular Aclaratoria N°3.

# **339.** PREGUNTA 13

Se ruega confirmar si el tramo interurbano debe adaptarse en su totalidad a la nueva normativa de Seguridad Vial, incluyendo en su caso, afectación a barreras, señalización, incremento de anchura de plataformas, adecuación de taludes, obras de arte, y todos los elementos a ello asociado.

En caso negativo, se ruega:

- Confirmar que las actuaciones a realizar se restringen a las 88 descritas en los antecedentes (tabla nº1 de "Prediseños Conceptuales Ruta 5 Tramo Interurbano definitivo scc").
- Confirmar si se deberán adaptar oportunamente dichas zonas (por ejemplo, mediante indicación de reducción de velocidad) durante la etapa de explotación, para gestionar dichos incumplimientos de seguridad vial "no subsanados" en el diseño.

# Respuesta:

En cuanto a confirmar si el Sector Interurbano debe adaptarse en su totalidad a la nueva normativa de Seguridad Vial, se confirma el entendimiento para los elementos de seguridad vial establecidos en el artículo 2.2.2.8 de las Bases de Licitación modificado por Circular Aclaratoria Nº3, en cuanto que el proyecto de seguridad vial deberá cumplir con las exigencias del Manual de Carreteras, y Manual de Señalización de Tránsito del MTT y las disposiciones que instruya el Inspector Fiscal. Asimismo, respecto a anchos de trabajo y plataformas de las estructuras existentes, remítase a las excepciones y especificaciones establecidas en las rectificaciones Nº 31 y Nº 34 de la Circular Aclaratoria Nº3.

262

#### **340.** PREGUNTA 63

ITS

Ítem 2.2.2.8.3. Favor confirmar si se puede considerar energía alternativa para los PMvs de señalización Variable, ya que existen paneles de mensajería variable que pueden ser alimentados con paneles solares, por lo cual no necesitan estar conectados a energía primaria.

# Respuesta:

Se confirma. Remítase a lo dispuesto en el quinto párrafo del artículo 2.2.2.8.3 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria N°3, en cuanto dispone que la Sociedad Concesionaria podrá presentar otras alternativas de Paneles de Mensajería Variable (PMV), en cuanto a tecnología y dimensionamiento, lo que deberá ser sometido a consideración y aprobación del Inspector Fiscal. Con todo, téngase presente la rectificación N°35 de la Circular Aclaratoria N°3.

341. Documentos de Referencia: BALI (Artículo 2.2.2.8.3) Y ANTECEDENTES REFERENCIALES. Sistema de Señalización Variable

En el Artículo 2.2.2.8.3 Sistema de señalización variable de las BALI, se indica la cantidad de marcos dinámicos o paneles de mensajería variable, pero no se indica nada sobre la canalización necesaria para su conexión y transmisión de la información.

En las actuaciones previstas en el Antecedente Referencial Nº 3 del Sector Interurbano no están incluidas las actuaciones correspondientes al sistema de señalización variable.

Por lo tanto, se solicita aclaración sobre la necesidad de incluir este sistema en el Sector Interurbano.

En caso afirmativo, y el sistema deba incluirse, se solicita confirmación sobre la existencia de una canalización que pueda ser utilizada para el funcionamiento de estos elementos y su comunicación con el Centro de Control, o indicación de si la canalización debe ser nueva.

# Respuesta:

Respecto a la implementación de PMV en el Sector Interurbano, remítase a lo establecido en el artículo 2.2.2.8.3 de las Bases de Licitación en cuanto a que la ubicación definitiva de cada uno de los marcos dinámicos deberá ser consensuada y sometida a la revisión hasta la obtención de la aprobación por el Inspector Fiscal.

Respecto a la transmisión de la información, remítase a lo establecido en el artículo 2.2.2.8.3 de las Bases de Licitación, en cuanto a que la comunicación entre los marcos dinámicos y el Centro de Control, se deberá realizar mediante un sistema que cumpla con el objetivo de permitir una correcta comunicación, sin pérdida de datos y sin interrupciones.

46- En relación al artículo 2.2.2.8.4 se establece la obligatoriedad de instalar display tarifario que muestre lo que se debe pagar y lo realmente cobrado al usuario. ¿Explicar que es lo realmente se quiere mostrar en los display? ¿Cómo debe realizar en el caso de S&G y Free Flow?

# Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 2.2.2.8.4 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria N°3.

343. Documentos de Referencia: BALI (Artículo 2.2.2.8.5) Y ANTECEDENTE REFERENCIAL Nº 3. Elementos de Apoyo

Se solicita al MOP que se confirme si los elementos de apoyo definidos en el Artículo 2.2.2.8.5 Elementos de Apoyo de las BALI, se consideran incluidos en las actuaciones de los apartados 69.1 o 69.2 del Antecedente Referencial Nº 3 del Sector Interurbano.

# Respuesta: No se confirma.

344. Desvíos de tráfico

Art. 2.2.2.9

Se solicita indicar el número de carriles por sentido que se deben considerar durante la construcción de las obras tanto en el Sector Urbano como Interurbano.

#### Respuesta:

Remitase a la rectificación Nº 15 de la Circular Aclaratoria Nº3.

345. 47- El artículo 2.2.2.10 DEFENSAS FLUVIALES de las Bases de Licitación considera lo siguiente: "la Sociedad Concesionaria deberá desarrollar los Proyectos de Ingeniería de Detalle de las Defensas Fluviales que sean requeridas por las obras preexistentes..." Sin embargo el artículo 2.2.2.21 REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO DEL ESTÁNDAR PARA LAS OBRAS PREEXISTENTES sólo considera que: "La Sociedad Concesionaria será responsable de asegurar que......no se requiera efectuar obras o mantención mayor de ningún tipo, durante los 3 (tres) primeros años". Se solicita confirma qué artículo de las Bases de Licitación prevalece.

#### Respuesta:

No existe orden de prelación entre los artículos de las Bases de Licitación. Con todo, remítase a lo establecido en las rectificaciones N°37 y N°44 de la Circular Aclaratoria N°3.

346. 48- No se indican las defensas fluviales (numeral 2.2.2.10) en anteproyecto referencial. Favor entregar más detalle.

#### Respuesta:

Remítase a lo establecido en la rectificación Nº 37 de la Circular Aclaratoria Nº3.

347. Documento de Referencia: BALI. Apartado 2.2.2.10 Defensas Pluviales. Se solicita al MOP aclaración sobre si lo indicado en el citado apartado es de aplicación a la totalidad de los 229 km que componen el Sector Interurbano, o aplica únicamente a las actuaciones de mejoramiento previstas en los Antecedentes Referenciales.

# Respuesta:

Remítase a lo establecido en la rectificación Nº 37 de la Circular Aclaratoria Nº3.

348. Documentos de Referencia: BALI (Artículo 2.2.2.10) Y ANTECEDENTES REFERENCIALES. Defensas Fluviales

En el Artículo 2.2.2.10 Defensas fluviales de las BALI, se hace referencia a los Proyectos de Ingeniería de Detalle que se deben redactar, pero no se concreta la ubicación de estas defensas fluviales en el Sector Urbano e Interurbano.

En los Antecedentes Referenciales de los Sectores Urbano e Interurbano no están incluidas estas defensas.

Por lo tanto, se solicita al MOP que se concrete dónde están previstas dichas defensas en el Sector Urbano. Además, se solicita que se confirme si estas defensas fluviales se deben estudiar y proyectar en los Puentes de Huentelauquén, Limarí, Quebrada Seca y El Almendro.

# Respuesta:

Se confirma el entendimiento respecto a los nuevos puentes Tabla N°20 de las Bases de Licitación. Lo anterior, se debe complementar con los requerimientos establecidos en la rectificación N° 37 de la Circular Aclaratoria N°3.



349. Aclarar la necesidad de proyectar obras de defensa fluvial tanto en los puentes nuevos como en aquellos preexistentes. Lo anterior, debido a que en las bases de licitación no queda claro si el análisis de obras fluviales se debe realizar a todos los puentes que son parte de la zona de concesión o sólo a los puentes señalados en la sección 2. Base Técnicas, ítem II Sector Interurbano.

#### Respuesta:

Remítase a lo establecido en la rectificación Nº 37 de la Circular Aclaratoria Nº3.

350. En lo referente al Art. 2.2.2.10 y 2.3.1.20, se solicita aclarar si las intervenciones en las Defensas Fluviales, se limitan a las obras nuevas y las obras pre-existentes que serán intervenidas o se deben rediseñar la totalidad de las defensas fluviales del tramo de la licitación, sin importar que no sean afectadas por las obras proyectadas.

#### Respuesta:

Remítase a lo establecido en la rectificación Nº 37 de la Circular Aclaratoria Nº3.

351. CAMBIOS DE SERVICIOS EXISTENTES, INDEFINICIÓN DE LA VELOCIDAD DE DISEÑO EN EL SECTOR INTERURBANO

Las Bases de Licitación definen los criterios y los requerimientos para la reposición de los cambios de servicios húmedos y secos, en los acápites que se transcriben a continuación. "2.2.2.11 CAMBIOS DE SERVICIOS EXISTENTES

El Concesionario será responsable de que se realicen todas las modificaciones de las obras e instalaciones correspondientes a los Servicios Húmedos y No Húmedos, incluidas las conexiones domiciliarias, tuberías de agua potable u otra naturaleza, construidas por los propietarios que administran dichos servicios, o por terceros, que sean afectadas por la construcción de las obras incluidas en el Contrato de Concesión, para lo cual deberá desarrollar los proyectos a nivel de Ingeniería de Detalle de todos los cambios de servicios necesarios para materializar las obras del proyecto.

(...)

# 2.3.1.21 CAMBIOS DE SERVICIOS

La Sociedad Concesionaria será responsable de que se realicen todas las obras de cambios de servicios necesarios para realizar las obras de la Concesión, conforme a lo señalado en los artículos 1.8.19 y 2.2.2.11de las presentes Bases de Licitación."

En el sector interurbano, el número y la magnitud de las reposiciones a realizar por el Concesionario, dependen directamente de la tipología y ubicación de los servicios prexistentes y su relación con el ancho de la faja que ocuparán las obras a proyectar y construir por el Concesionario, particularmente en los paralelismos.

Como la definición de la faja depende directamente de la velocidad de diseño de la ruta, con el propósito de poder evaluar los cambios de servicio del sector interurbano, <u>se solicita la definición de la velocidad de diseño a emplear por el Concesionario en la elaboración de la ingeniería de las obras del sector interurbano.</u>

#### Respuesta:

Remítase a las rectificaciones N°s 28 y 51 de la Circular Aclaratoria N°3.

352. Documentos de Referencia: BALI (Artículo 2.2.2.12) Y ANTECEDENTE REFERENCIAL Nº 3. Modificación de Canales

Se solicita al MOP que se concrete la ubicación y características de las modificaciones de canales indicadas en el Artículo 2.2.2.12 Modificación de canales de las BALI, para el Sector Interurbano. En las actuaciones previstas en el Antecedente Referencial Nº 3 del Sector Interurbano no están incluidas las modificaciones de canales.

#### Respuesta:

Remítase a lo establecido en los artículos 1.8.20.2 y 2.2.2.12 de las Bases de Licitación.

353. MODIFICACIÓN DE CANALES EN EL SECTOR URBANO

Las Bases de Licitación regulan el tratamiento de la reposición de los canales de riego en los acápites siguientes.

"2.2.2.12 MODIFICACIÓN DE CANALES

Si de acuerdo a los resultados que se obtengan de los estudios. hidráulicos o por emplazamiento de obras contempladas en el proyecto, existiese la necesidad de proyectar modificaciones de canales existentes, el Concesionario deberá desarrollar los Proyectos de Ingeniería de Detalle correspondientes, gestionar la aprobación del proyecto con los privados que administran los canales a modificar, y construir todas las obras de modificación de canales asociadas a proyectos de aguas lluvias y/o riego que sean afectadas por la construcción de las obras, a su entero cargo, costo y responsabilidad, en conformidad a lo establecido en el artículo 1.8.20 de las presentes Bases de Licitación.

(...)
2.3.1.22 MODIFICACIONES DE CANALES

<u>La Sociedad Concesionaria deberá construir todas las obras de modificación de canales necesarias</u>: para realizar las obras de la presente Concesión, conforme a lo señalado en los artículos 1.8.20 y 2.2.2.12 de las presentes Bases de Licitación."

Es de conocimiento público el hecho de que en el segmento del sector urbano comprendido entre el puente Culebrón y la trinchera Francisco de Aguirre existen en la actualidad numerosos canales de riego asociados a proyectos de aguas lluvias; es un hecho conocido que dichos canales tienen utilidad para regadío y para saneamiento de aguas lluvias, pues se encuentran ubicados desde hace muchos años en los puntos óptimos para asegurar el saneamiento por gravedad de toda la zona comprometida por el segmento de ruta, segmento que atraviesa todo un área que antiguamente se dedicaba a explotaciones agrícolas y ganaderas.

Al norte del río Elqui, en el sector llamado Las Vegas, sucede la misma situación, y en ese sector se construyeron las obras de arte necesarias bajo las vías expresas y las locales, y surgió la necesidad de encauzar varios kilómetros de canales de uso mixto (riego y saneamiento), para lo cual se materializaron revestimientos en hormigón armado en secciones abiertas de secciones superiores a los cuatro metros cuadrados, suficientes para el caudal de aguas lluvias que deben evacuar, en todos aquellos sectores ubicados en el área de influencia de la concesión.

Se solicita confirmar si la solución adoptada para la reposición de los canales de riego del mencionado sector responderán a los mismos criterios empleados con éxito en el sector Las Vegas.

Respuesta:

No se confirma. Remítase a lo dispuesto en el primer párrafo del artículo 1.9.1.1 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria N°3, según el cual es la Sociedad Concesionaria, a su entero cargo, costo y responsabilidad, quién deberá elaborar los Proyectos de Ingeniería de Detalle de todas las obras incluidas en las Bases de Licitación, en los Antecedentes Referenciales y/o en el(los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) que forman parte de su Oferta Técnica, conforme a los Estándares Técnicos establecidos en los Antecedentes Referenciales entregados por el MOP, en las Bases de Licitación y en los demás documentos que forman parte del Contrato de Concesión. Con todo, remítase a lo establecido en los artículos 1.8.20.2, 2.2.2.12 y 2.3.1.22 de las Bases de Licitación.

354. Documentos de Referencia: BALI (Artículo 2.2.2.13) Y ANTECEDENTES REFERENCIALES. Paisajismo y Espacio Público

Se solicita al MOP que se concreten las actuaciones incluidas en los proyectos de paisajismo y espacio público citados en el Artículo 2.2.2.13 Paisajismo y Espacio Público de las BALI.

En el Antecedente Referencial Nº 2 del Sector Urbano, no se refleja ni el mobiliario urbano ni los alcorques ni pérgolas, etc., que se indican en las BALI. Se solicita que se concreten estas actuaciones para poder valorar adecuadamente el Proyecto Referencial.

Se solicita al MOP que se confirme si en todas las actuaciones incluidas en el Antecedente Referencial Nº 3 del Sector Interurbano en donde se prevé Paisajismo, excepto las de manejo de dunas, se debe incluir el riego, ya que en las BALI se remite al "Manual de Manejo de Áreas Verdes para Proyectos Concesionados", que así lo exige.

ROX

En el Sector Interurbano, en algunas de las actuaciones definidas en el Antecedente Referencial Nº 3, no se incluye la trama de las zonas donde se desarrollará el paisajismo (Actuaciones de los apartados 9.1, 27.2 y 57.1), por lo que se solicita que se concreten dichas actuaciones y sus áreas de implantación.

Del mismo modo, se solicita que se concrete el mobiliario urbano a disponer en las actuaciones del Sector Interurbano.

# Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 2.2.2.13 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria N°3, y a las rectificaciones N° 38, N° 43, N° 44 y N° 45 de la Circular Aclaratoria N°3. Con todo, remítase a los antecedentes que han sido puestos a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes por el MOP mediante los Ordinarios N°s 583 de 16 de mayo de 2018, 5 de 22 de agosto de 2018, 9 de 28 de septiembre de 2018 y 24 de 30 de octubre de 2018, todos del Jefe de la División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

355. Documento de Referencia: BALI (Artículo 2.2.2.14 Sistema de Iluminación), y BALI (Artículo 2.3.1.10 Obras del Sistema de Iluminación)

Se solicita al MOP que se confirme si se deben iluminar **todos** los enlaces desnivelados y pasarelas peatonales, debido a que en las BALI no se concreta ni el Sector, ni se aclara si dichos enlaces y pasarelas son nuevas o preexistentes (Artículos 2.2.2.14 Sistema de iluminación y 2.3.1.10 Obras del Sistema de Iluminación de las BALI).

Se solicita al MOP aclaración sobre cuál es el alcance exacto del Concesionario en cuanto al sistema de iluminación en el Sector Urbano, ya que no queda claro ni en las BALI ni en los Antecedentes Referenciales.

Se solicita al MOP confirmación sobre si sería posible emplear farolas solares en aquellas actuaciones del Sector Interurbano donde no sea factible proveer una acometida eléctrica.

#### Respuesta:

Se confirma la interpretación en cuanto se deben realizar obras de iluminación de todos los enlaces desnivelados y en las pasarelas peatonales, entre otros, conforme se indica en el artículo 2.3.1.10 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria N°3. Respecto, a la posibilidad de emplear farolas solares, remítase a lo establecido en el tercer y quinto párrafos del artículo 2.2.2.14 de las Bases de Licitación, modificado por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3, en cuanto dispone que el Concesionario podrá, por iniciativa propia, someter a la aprobación del Inspector Fiscal proyectos que consideren propuestas alternativas de los diferentes Sistemas de Iluminación incorporados en las obras, con fines de optimizar el uso de los recursos energéticos y obtener un adecuado nivel de mantenimiento, siempre y cuando esto no signifique disminuir los Niveles de Servicio, Estándares Técnicos, normativos y de seguridad a los usuarios de la Ruta, y siempre que las propuestas alternativas se adecúen estrictamente a las reglamentaciones internacionales y/o nacionales en cuanto a parámetros de luminotecnia.

Respecto a los sectores que se iluminan, remítase las rectificaciones Nº 39 y Nº 57 de la

356. Art. 2.2.2.14 Sistema de Iluminación, en relación al cumplimiento de la normativa vigente.

Consulta: Aclarar si para el sector Interurbano se debe actualizar la Iluminación en todo el tramo, o sólo se debe actuar en los tramos indicados en el art. 2.3.1.1 Tabla Nº15 y en los sectores definidos en el "Informe Técnico Preliminar Obras de Mejoramiento" elaborado por la CCOP.

# Respuesta:

Circular Aclaratoria N°3.

Remítase a lo establecido en 2.2.2.14 modificado por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3, y 2.3.1.10, modificado por Circular Aclaratoria N°3, ambos artículos de las Bases de Licitación, en especial a las rectificaciones N°s 39 y 57 de la Circular Aclaratoria N°3.

357. Art. 2.2.2.14 Sistema de Iluminación, debido a que la iluminación vial tiene una relación directa con la seguridad vial de la ruta y se ha detectado que las longitudes de iluminación existentes en pistas de cambio de velocidad no cumplen con las distancias mínimas indicadas en el Volumen 6 numeral 6.700 del Manual de Carreteras.

Consulta: se solicita aclarar los alcances de las obras de iluminación incluidas en la Licitación

# Respuesta:

Remítase a lo establecido en 2.2.2.14 modificado por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3, y 2.3.1.10, modificado por Circular Aclaratoria N°3, ambos artículos de las Bases de Licitación, en especial a las rectificaciones N°s 39 y 57 de la Circular Aclaratoria N°3.

358. Se ha empleado luminarias de sodio de alta presión para la iluminación exterior y proyectores LED para el alumbrado de interior en las trincheras cubiertas. La tendencia actual es realizar todo el alumbrado en LED, siendo el sodio de alta presión cada vez más infrecuente y técnicamente obsoleto. ¿Se debe mantener esta propuesta en la ejecución del proyecto?

# Respuesta:

Remítase a lo establecido en el tercer y quinto párrafos del artículo 2.2.2.14 de las Bases de Licitación, modificado por Circulares Aclaratorias Nº 1 y Nº3, en cuanto dispone que el Concesionario podrá, por iniciativa propia, someter a la aprobación del Inspector Fiscal proyectos que consideren propuestas alternativas de los diferentes Sistemas de Iluminación incorporados en las obras, con fines de optimizar el uso de los recursos energéticos y obtener un adecuado nivel de mantenimiento, siempre y cuando esto no signifique disminuir los Niveles de Servicio, Estándares Técnicos, normativos y de seguridad a los usuarios de la Ruta, y siempre que las propuestas alternativas se adecúen estrictamente a las reglamentaciones internacionles y/o nacionales en cuanto a parámetros de luminotecnia.

Con todo, téngase presente las rectificaciones N°s 39 y 57 de la Circular Aclaratoria N°3.

359. 49- Las Bases de Licitación indican en el artículo 2.2.2.15 PARADEROS DE BUSES lo siguiente:

"la Sociedad Concesionaria deberá realizar su proyecto conforme al diseño señalado en las láminas 4.703.201 y 4.703.002, ambas del Manual de Carreteras, Volumen Nº4. Dicho diseño, deberá ser complementado con aspectos propios de la Región en que se insertan" Se solicita confirmar si este artículo es de aplicación para los paraderos de nueva construcción o también para aquellos existentes en el sector interurbano.

# Respuesta:

Remítase a lo establecido en la rectificación Nº 40 de la Circular Aclaratoria Nº3.

360. 50- Las Bases de Licitación indican en el artículo 2.2.2.18 SISTEMA DE CITOFONÍA DE EMERGENCIA O TELÉFONOS S.O.S. lo siguiente:

"El diseño de las instalaciones de los Teléfonos S.O.S., deberá regirse por lo establecido en el "Instructivo de Diseño Áreas para Detención de Emergencia para Teléfonos S.O.S." del MOP.""

Se solicita confirmar si este artículo es de aplicación para los postes SOS de nueva construcción o también para aquellos existentes en el sector interurbano.

#### Respuesta:

Remítase a lo establecido en la rectificación Nº 41 de la Circular Aclaratoria Nº3.

062

#### **361.** PREGUNTA 64

**ITS** 

Ítem 2.2.2.18. Favor confirmar si los postes SOS pueden ser alimentados por Panel Solar.

#### Respuesta:

# Respuesta:

Remítase a lo establecido en el tercer y quinto párrafos del artículo 2.2.2.14 de las Bases de Licitación, modificado por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3, en cuanto dispone que el Concesionario podrá, por iniciativa propia, someter a la aprobación del Inspector Fiscal proyectos que consideren propuestas alternativas de los diferentes Sistemas de Iluminación incorporados en las obras, con fines de optimizar el uso de los recursos energéticos y obtener un adecuado nivel de mantenimiento, siempre y cuando esto no signifique disminuir los Niveles de Servicio, Estándares Técnicos, normativos y de seguridad a los usuarios de la Ruta, y siempre que las propuestas alternativas se adecúen estrictamente a las reglamentaciones internacionales y/o nacionales en cuanto a parámetros de luminotecnia.

Con todo, téngase presente las rectificaciones N°39, N°48 y N°57 de la Circular Aclaratoria N°3.

# 362. Documento de Referencia: BASES DE LICITACIÓN. SISTEMA DE CITOFONÍA DE EMERGENCIA O TELÉFONOS S.O.S.

Se solicita al MOP confirmación sobre si se deben modificar todos los teléfonos S.O.S existentes en el Sector Interurbano, para disponer el área de detención de emergencia en cada uno de ellos, y ampliar la berma de la Ruta 5 en dichas zonas, e incluir un mínimo de una luminaria por teléfono (Artículos 2.2.2.18 y 2.3.3.2 Sistema de Citofonía de Emergencia o teléfono S.O.S.).

#### Respuesta:

Se confirma la interpretación. Remítase a las rectificaciones N°s 27 y N° 41 de la Circular Aclaratoria N°3.

En el caso en que se mantengan los teléfonos S.O.S. existentes, excepto en las 4 zonas donde se modifica el trazado, o en el caso de que algún teléfono fuese afectado por alguna de las actuaciones del Sector Interurbano, se solicita al MOP confirmación sobre si se deben iluminar dichos teléfonos existentes a mantener en su estado actual.

#### Resnuesta:

Remítase a lo dispuesto en el artículo 2.2.2.18 de las Bases de Licitación, modificado por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3, en cuanto señala que cada área para detención de emergencia, contará con iluminación propia, que podrá utilizar fuentes de energía tradicional según factibilidad técnica de conexión u otras fuentes alternativas, las que deberán ser respaldadas por los respectivos Proyectos de Iluminación, y que se considerará un mínimo de una luminaria por Teléfono S.O.S.

Por favor, confirmar que la conexión al centro de control de los postes SOS en el sector interurbano puede ser por comunicaciones móviles / vía radio / satelital y que, por tanto, es válido que los que haya que instalar sean solares (si es que no hay energía en su posición) y con alguno de estos tipos de comunicación.

#### Respuesta:

Remítase a lo dispuesto en el undécimo párrafo del artículo 2.2.2.18 de las Bases de Licitación, modificado por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3, según el cual la comunicación entre los Teléfonos S.O.S. y el Centro de Control, se deberá realizar mediante un sistema que cumpla con el objetivo de permitir una correcta comunicación sin pérdida de datos y sin interrupciones. Además, remítase a lo dispuesto en el primer párrafo del artículo 2.2.2.19 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria N°3. Con todo, téngase presente lo dispuesto en los párrafos tercero y quinto del artículo 2.2.2.14 de las Bases de Licitación, modificado por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3 y a la rectificación N°48 de la Circular Aclaratoria N°3.

363. Documento de Referencia: BASES DE LICITACIÓN. SISTEMA DE CITOFONÍA DE EMERGENCIA O TELÉFONOS S.O.S.

Se solicita al MOP confirmación sobre si se deben modificar todos los teléfonos S.O.S existentes en el Sector Interurbano, para disponer el área de detención de emergencia en cada uno de ellos, y ampliar la berma de la Ruta 5 en dichas zonas, e incluir un mínimo de una luminaria por teléfono (Artículos 2.2.2.18 y 2.3.3.2 Sistema de Citofonía de Emergencia o teléfono S.O.S.).

En el caso en que se mantengan los teléfonos S.O.S. existentes, excepto en las 4 zonas donde se modifica el trazado, o en el caso de que algún teléfono fuese afectado por alguna de las actuaciones del Sector Interurbano, se solicita al MOP confirmación sobre si se deben iluminar dichos teléfonos existentes a mantener en su estado actual.

Por favor, confirmar que la conexión al centro de control de los postes SOS en el sector interurbano puede ser por comunicaciones móviles / vía radio / satelital y que, por tanto, es válido que los que haya que instalar sean solares (si es que no hay energía en su posición) y con alguno de estos tipos de comunicación.

Se solicita que se confirme si la canalización existente asociada a los teléfonos S.O.S. es válida, o se debe prever una nueva.

Cabe señalar que estas actuaciones no están incluidas en el Antecedente Referencial Nº 3.

# Respuesta:

Respecto de si se debe modificar todos los teléfonos S.O.S en Sector Interurbano o mantenerse en su posición existente, la iluminación así como la comunicación entre los teléfonos S.O.S, remítase a lo dispuesto en el artículos 2.2.2.18 de las Bases de Licitación, modificado por rectificación N° 41 de la Circular Aclaratoria N°3.

# **364. PREGUNTA 70**

ITS

Respecto al sistema de cámaras de CCTV. Favor indicar si el sistema CCTV debe ser para toda la ruta o solo en plazas de peaje. Si es para toda la ruta, indicar cantidad mínima.

# Respuesta:

Remítase a lo establecido en la rectificación N°42 de la Circular Aclaratoria N°3.

365. 53- En relación al artículo 2.2.2.19 Imágenes del CCTV en oficina del Inspector Fiscal: Confirmar si se refiere a la oficina con que contará el IF dentro de la Concesión.

#### Respuesta:

Remítase a lo establecido en la letra b) del artículo 2.2.2.19 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria N°3.

366. Documento de Referencia: BALI (Artículo 2.2.2.19 Centro de Control)

Se solicita que se confirme si el Centro de Control, definido en el Artículo 2.2.2.19 de las BALI, se debe incluir en la valoración económica del Proyecto Referencial.

#### Respuesta

Se confirma, remítase a lo establecido en el artículo 1.4.2 de las Bases de Licitación.

202

# 367. Documentos de Referencia: BALI (Artículo 2.2.2.20 Áreas de Servicios Generales y Áreas de Atención de Emergencias) Y ANTECEDENTE REFERENCIAL Nº 3. Sector Interurbano.

En el Artículo 2.2.2.20 de las BALI, para las áreas de atención de emergencias (6, 9 y 12 de la Tabla Nº 14) se requieren estacionamientos pavimentados y mejoramiento de los pavimentos de las vías de comunicación interna y de conexión con la ruta, que no están indicados en las actuaciones del Antecedente Referencial Nº 3 del Sector Interurbano (Actuaciones de los apartados 15.1, 42.1 y 54.1). Se solicita al MOP que se confirme si estas actuaciones se deben incluir en las obras a realizar por la Concesionaria, aunque no estén incluidos en el Antecedente Referencial Nº 3.

#### Respuesta:

Se confirma, remítase a lo establecido en el artículo 1.4.2 de las Bases de Licitación, a la rectificación N°43 de la Circular Aclaratoria N°3. Con todo, remítase a lo establecido en el artículo 1.7.7.2 de las Bases de Licitación y a los antecedentes que han sido puestos a disposición de los Licitantes y Grupos Licitantes por el MOP mediante los Ordinarios N°s 0583 de 16 de mayo de 2018 005 de 22 de agosto de 2018, 009 de 28 de septiembre de 2018 y 24 de 30 de octubre de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

Del mismo modo, en el Artículo 2.2.2.20 de las BALI se indican actuaciones para subáreas de recreo que tampoco se mencionan en las actuaciones del Antecedente Referencial Nº 3. Se solicita al MOP que se confirme si se deben incluir estas actuaciones en las obras a realizar por la Concesionaria, aunque no estén incluidas en el Antecedente Referencial, y en caso afirmativo, se solicita concretar su ubicación.

#### Respuesta:

Se confirma, remítase a lo establecido en el artículo 1.4.2 de las Bases de Licitación, a la rectificación N°43 de la Circular Aclaratoria N°3. Con todo, remítase a lo establecido en el artículo 1.7.7.2 de las Bases de Licitación y a los antecedentes que han sido puestos a disposición de los Licitantes y Grupos Licitantes por el MOP mediante los Ordinarios N°s 0583 de 16 de mayo de 2018 005 de 22 de agosto de 2018, 009 de 28 de septiembre de 2018 y 24 de 30 de octubre de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

Se solicita al MOP una aclaración sobre si la edificación del sector separado para los transportistas (servicios higiénicos y sala de estar), a la que se hace referencia en el Artículo 2.2.2.20 de las BALI, es un añadido a las obras indicadas para las actuaciones descritas en el Antecedente Referencial Nº 3, o no se incluyen en las obras a realizar por la Concesionaria.

#### Respuesta:

Remítase a lo establecido en la rectificación N°43 de la Circular Aclaratoria N°3. Con todo, remítase a lo establecido en el artículo 1.7.7.2 de las Bases de Licitación y a los antecedentes que han sido puestos a disposición de los Licitantes y Grupos Licitantes por el MOP mediante los Ordinarios N°s 0583 de 16 de mayo de 2018 005 de 22 de agosto de 2018, 009 de 28 de septiembre de 2018 y 24 de 30 de octubre de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

También se solicita al MOP confirmación sobre que, en las Áreas de Servicio del Sector Interurbano, las pistas de aceleración y deceleración se deben definir únicamente cuando estén indicadas concretamente en el Antecedente Referencial Nº 3 (sólo en las actuaciones de los apartados 7.1 y 56.1).

#### Respuesta:

No se confirma la interpretación. Remítase a lo establecido en la rectificación N° 28 de la Circular Aclaratoria N°3, en cuanto a que las nuevas pistas de cambio de velocidad (aceleración y deceleración) el Concesionario deberá desarrollarlas para una velocidad de 100 km/hr.

En el Artículo 2.2.2.20 de las BALI, se indica que para las nuevas áreas de Servicio Generales se debe desarrollar el paisajismo en una faja de 25 m aproximadamente, entre el borde exterior de la berma y el borde de la calle de distribución. Como en algunas actuaciones situadas en dichas Áreas, en el Antecedente Referencial Nº 3 no se incluye una trama para reflejar el área sobre la que se planteará el paisajismo. Por lo tanto, se solicita al MOP que se confirme que dicha área es, aproximadamente, la zona actual comprendida entre el borde exterior de la berma de la Ruta 5 y el borde de la calle actual de distribución de Área (Actuación del apartado 7.1).

# Respuesta:

No se confirma, remítase a los antecedentes que han sido puestos a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes por el MOP mediante los Ordinarios N°s 583 de 16 de mayo de 2018, 5 de 22 de agosto de 2018, 9 de 28 de septiembre de 2018 y 24 de 30 de octubre de 2018, todos del Jefe de la División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

# **368.** PREGUNTA 27

De acuerdo a las Bases de Licitación, las áreas de emergencia deben contar con un sistema de vigilancia que debe contar con una ambulancia con medios e instrumental especializado y 3 vehículos encargados de vigilar y prestar atención de emergencia primaria en el área de Concesión. Se ruega confirma si éstas necesidades son por cada área de emergencia.

### Respuesta:

No se confirma que las necesidades son por cada área de emergencia. Con todo, remítase a la rectificación Nº 60 de la Circular Aclaratoria Nº3.

# 369. PREGUNTA 31

De acuerdo a las Bases de Licitación, las áreas de servicios generales y las áreas de emergencia deben contar con un sistema de vigilancia que debe contar con una caseta y video vigilancia. Se ruega confirmar si la video vigilancia se requiere con personal físicamente presente y de manera permanente.

#### Respuesta:

No se confirma, remitase a la rectificación Nº 43 de la Circular Aclaratoria Nº3.

370. Documento de Referencia: BALI (Artículo 2.2.2.21 Rehabilitación o Mejoramiento del Estándar para las Obras Preexistentes)

En el Sector Interurbano, se solicita que se confirme si las obras de rehabilitación y mejoramiento de la calzada preexistente implican la construcción, ampliación y mejoramiento de las bermas actuales en la longitud en que se proyecte la rehabilitación y mejoramiento del pavimento con pavimentos nuevos y recapado (Artículo 2.2.2.21 Rehabilitación o mejoramiento del estándar para las obras preexistentes de las BALI).

#### Respuesta:

Remítase a las rectificaciones Nº 28 y Nº44 de la Circular Aclaratoria Nº3.

371. De acuerdo a lo indicado en el artículo 2.2.2.21 de las Bases de Licitación, se deberá efectuar la rehabilitación o mejoramiento del estándar de las obras preexistentes.

En artículo 1.8.7 se indica que se debe implementar un plan de mantenimiento que solucionen cualquier imprevisto relacionado con la infraestructura preexistente entregada, que afecte la seguridad inmediata.

En los antecedentes referenciales e informativos entregados, no vienen informados las acciones a realizar en la infraestructura preexistente, que no está listada en el punto 2.3.1, por ejemplo, Puente Millahue Oriente.



Consulta: Se solicita la entrega del informe que resume el estado de deterioro de los puentes preexistentes y su necesidad de mantenimiento, así como las fichas de registro que indican las obras de conservación realizadas por la concesión actual.

#### Respuesta:

La información disponible ha sido puesta a disposición de los Licitantes y Grupos Licitantes por el MOP, mediante los Ordinarios N°841 de 23 de julio, N°6 de agosto y N°17 de octubre, todos de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

372. De acuerdo con lo indicado en los puntos 2.2.2.21 y 2.3.1.16 de las BALI y a lo recogido en el Antecedente referencial Nº4: "Rehabilitación de pavimento de Ruta 5 tramo Los Vilos-Coquimbo" del Laboratorio Nacional de Vialidad del MOP se entiende que el alcance del proyecto de rehabilitación de pavimentos del tramo interurbano incluye todo el tramo entre los Dm 229.100 y Dm 457.75 y no solo los tramos puntuales afectados por las obras de mejoras o rectificaciones puntuales. ¿Es correcto?

#### Respuesta:

En cuanto a la Rehabilitación de Pavimentos, remítase a la rectificación N°30 de la Circular Aclaratoria N°3.

373. 51- Punto 2.2.2.22 De los proyectos de ingeniería de detalle de la plazas de peaje, Para los sistemas de cobro se entiende que no requiere de ingeniería básica y solo requiere ingeniería en detalle, favor aclarar.

### Respuesta:

No es correcto el entendimiento, remítase a lo establecido en los artículos 2.2.2.1 y 2.2.2.22 de las Bases de Licitación.

374. 52- Favor confirmar que se debe instalar CCTV en los miradores de acuerdo a 2.2.2.25 "Miradores". En caso de que sea así, ¿se debe conectar a estación de control?

#### Resnuesta:

No se confirma la interpretación, remítase al artículo 2.2.2.25, modificado por rectificación N° 45 de la Circular Aclaratoria N°3.

375. Documentos de Referencia: BALI (Artículo 2.2.2.25 Miradores) Y ANTECEDENTE REFERENCIAL Nº 3

Se solicita al MOP que se confirme que las actuaciones previstas en el Artículo 2.2.2.25 Miradores de las BALI, para los 2 miradores del Sector Interurbano, complementan lo indicado en el Antecedente Referencial Nº 3 (Actuaciones de los apartados 17.1 y 61.1), y que el Mirador turístico Playa de Totoralillo (Actuación del apartado 61.1) es para el control de vehículos livianos, y no de carga peligrosa, como se indica en el citado antecedente referencial.

#### Respuesta:

Remítase a la rectificación N° 45 de la Circular Aclaratoria N°3 que señala que respecto del mirador existente deberá rediseñarlo y adicionar obras de acuerdo a lo indicado en el Antecedente Referencial N°3. Además indica que deberá la sociedad concesionaria diseñar un nuevo mirador conforme a las exigencias señaladas en dicha rectificación. Con todo, remítase al Antecedente Referencial N°3, el que ha sido puesto a disposición de los Licitantes y Grupos Licitantes por el MOP mediante los Ord. N° 583 de 16 de mayo, N°5 de 22 de agosto, N°9 de 28 de septiembre y N°24 de 30 de octubre, todos de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

376. Documentos de Referencia: BALI (Artículo 2.2.2.26 Edificio de Administración) Y ANTECEDENTE REFERENCIAL Nº 3

Se solicita al MOP que se confirme que las actuaciones previstas en el Artículo 2.2.2.26 Edificio de Administración de las BALI (que no están incluidas en el Antecedente Referencial Nº 3) se deben incluir en la valoración económica del Proyecto Referencial.

# Respuesta:

Las obras consideradas a ejecutar en el contrato se deben incluir en la valoración del proyecto, conforme a lo establecido en el artículo 1.4.2 de las Bases de Licitación.

377. En el Artículo 2.2.2.27, <u>se solicita confirmar</u> que sólo en los sectores definidos en el Antecedentes Referencial N° 5 se realizarán los refuerzos de taludes necesarios.

# Respuesta:

Se confirma. Remítase a lo establecido en el artículo 2.2.2.27 de las Bases de Licitación.

TRATAMIENTO DE TALUDES, INDEFINICIÓN DE LA VELOCIDAD DE DISEÑO El documento nº5, 'Estudio Geotécnico Taludes Ruta 5 Norte', define los sectores en los que hay que realizar obras de mejoramiento de taludes de cuatro tipos (1. desquinche, 2. contrafosos, 3. reperfilado y 4. malla de impacto). De un análisis previo, se desprende que este documento es inconsistente con la Tabla Nº15 (que enumera los sectores de rectificación de

contrafosos, 3. reperfilado y 4. malla de impacto). De un análisis previo, se desprende que este documento es inconsistente con la Tabla Nº15 (que enumera los sectores de rectificación de trazado), pues este estudio geotécnico plantea obras en algunos taludes que quedan en desuso después de construidas las rectificaciones de trazado, en los sectores de Las Palmas (d.m. 303.000 a d.m. 306.300) y Amolanas (d.m. 308.000 a d.m. 311.800).

Por su parte, las Bases de Licitación también tratan este asunto.

"2.2.2.27 TRATAMIENTO DE TALUDES

La Sociedad Concesionaria deberá diseñar los refuerzos necesarios para evitar la inestabilidad permanente de taludes que tienen varios tramos de la ruta identificados en el Sector Interurbano, cuyo detalle se encuentra en el Antecedente Referencial N°5 señalado en el artículo 1.4.3 de las presentes Bases de Licitación.

2.3.1.25 OBRAS DE TRATAMIENTO DE TALUDES

El Concesionario deberá ejecutar a su entero cargo, costo y responsabilidad la totalidad de las obras requeridas para el tratamiento de los taludes indicados en el artículo 2.2.2.27 de las presentes Bases de Licitación."

En atención a lo expuesto, en relación con aquellos sectores de taludes que quedarán en desuso después de la construcción de las rectificaciones de trazado referidas en la tabla Nº15, se solicita confirmar que el Concesionario no tendrá la obligación de realizar las actuaciones definidas en aquellos sectores de taludes referidos por el documento nº5 que queden en desuso tras la materialización de las rectificaciones de trazado.

#### Respuesta:

Se confirma, la Sociedad Concesionaria no tiene la obligación de realizar las actuaciones definidas en aquellos sectores de taludes referidas en el Antecedente Referencial N°5 que queden en desuso tras la materialización de las rectificaciones de trazado definidas en el artículo 2.3.1.1 modificado por Circular Aclaratoria N°3.

# **379. PREGUNTA 19**

En las Bases de Licitación, apartado 2.2.3 se indica que:

La Sociedad Concesionaria podrá proponer una solución alternativa de diseño de pavimentos nuevos, basándose en métodos aprobados por el Laboratorio Nacional de Vialidad del MOP.

Por favor confirmar que esta solución alternativa, debidamente justificada, podría considerar EE menores a los mínimos estipulados en la tabla 13 del mismo apartado.



Por favor confirmar que esta solución alternativa, debidamente justificada, podría considerar espesores de pavimento menores a los mínimos estipulados los antecedentes referenciales.

#### Respuesta:

No se confirma. No se permiten menores ejes equivalentes a los señalados en el 2.2.2.3 de las Bases de Licitación. Con todo remítase a la rectificación N° 30 de la Circular Aclaratoria N°3.

#### **380.** PREGUNTA 67

**ITS** 

Ítem 2.2.3.1.1. Favor confirmar si se puede considerar un radio enlace, y que sea redundante teniendo en cuenta las importantes longitudes del tendido de FO para comunicar los paneles.

#### Respuesta:

En el entendido que la consulta se refiere al sistema de comunicaciones del sistema de cobro de peaje, no se confirma, remítase a lo establecido en el artículo 2.2.3.1.1.1 y a la rectificación N° 48 de la Circular Aclaratoria N°3.

381. 55- En relación al artículo 2.2.3.1.1.1 requerimientos, la red WAN que indica debe cubrir la totalidad de la extensión de la concesión, ¿debe ser canalizada?

# Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 2.2.3.1.1.1 y a la rectificación N° 48 de la Circular Aclaratoria N°3.

382. 56- En relación al artículo 2.2.3.1.1.1 requerimientos, se entiende que debe existir una red con redundancia a lo largo de toda la traza concesionada de una red WAN ¿existe alguna restricción con el medio físico de transmisión?

#### Respuesta:

En el entendido que debe existir una red WAN a lo largo de toda la Ruta, al menos, en el Sector Interurbano, remítase a lo establecido en 2.2.3.1.1.1 y 2.2.3.1.1.2, ambos de las Bases de Licitación y a la rectificación Nº 48 de la Circular Aclaratoria Nº3.

383. En el punto 2.2.3.1.1.1 indica que "Esta red deberá correr a un lado o ambos lados de la Ruta en toda su extensión y se conectará con el Centro de Operaciones". 1) ¿Está afirmación indica que se debe considerar una red de fibra óptica para la concesión?; 2) ¿Se puede considerar una solución con SOS y PMV con comunicaciones GSM?; 3) ¿Las conexiones principales como las plazas de cobro, pueden ser contratadas a empresas de servicios de comunicaciones?

# Respuesta 1:

Se confirma que se debe considerar una red de fibra óptica para la concesión. Con todo, remítase a lo establecido en el artículo 2.2.3.1.1.1 de las Bases de Licitación y a la rectificación N°48 de la Circular Aclaratoria N°3.

### Respuesta 2:

Para los postes SOS, se confirma, considerando el requerimiento establecido en la rectificación N°48 de la Circular Aclaratoria N°3. En cuanto a los PMV, también se confirma, remítase a lo establecido en el artículo 2.2.2.8.3 en cuanto "La comunicación entre los marcos dinámicos y el Centro de Control, se deberá realizar mediante un sistema que cumpla con el objetivo de permitir una correcta comunicación, sin pérdida de datos y sin interrupciones. La aplicación que controla los paneles de mensajería



variable deberá contar con una plataforma gráfica desde la cual será operado el sistema."

# Respuesta 3:

En el entendido de subcontratos respecto al sistema electrónico de cobro, remítase a lo establecido en el artículo 2.2.3.3 de las Bases de Licitación en cuanto a que "El Concesionario podrá subcontratar actividades propias de los tres niveles jerárquicos que componen la Tecnología de Cobro de Peaje Electrónico, en cualquiera de sus componentes, en la medida que éstas no perjudiquen la identificación y trazabilidad de las transacciones. Con respecto a los niveles Central y de Gestión, el Concesionario podrá subcontratarlos en su totalidad, siempre y cuando, la empresa contratada ya cuente con dichos niveles aprobados por el MOP y se encuentre en etapa de explotación.", en el entendimiento mencionado precedentemente, se confirma.

# 384. Documentos de Referencia: BASES DE LICITACIÓN. APARTADO 2.2.3.1.1. SISTEMA DE COMUNICACIONES DEL SISTEMA DE COBRO DE PEAJE.

En particular, el apartado 2.2.3.1.1.5 Redundancia de la red especifica que "La red deberá contar, a lo menos, con un camino alternativo, donde el recorrido de las comunicaciones viaja por el mismo camino físico, pero utilizando distintos elementos físicos, tales como, cable, dueto o fibra".

Se solicita aclaración al MOP sobre si el "sistema de comunicaciones" debe ser de forma obligatoria "físico", y en tal caso si debe ser mediante red de fibra óptica.

En caso de ser las respuestas anterior afirmativa, se solicita al MOP confirmación de si el Sector Interurbano dispondrá en la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras Preexistentes de red de fibra óptica o alternativa que cumple con los requisitos del apartado 2.2.3.1.1 funcionando y cedida al Concesionario, o si por el contrario es el Concesionario quien debe acometer los trabajos de instalación de fibra óptica entre la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras Preexistentes y la Puesta en Servicio de la Totalidad de las Obras.

Además, se solicita al MOP confirmación de si la instalación de este sistema de comunicaciones físico necesite estar enterrado en la zanja lateral, o si es posible su instalación mediante postes que sujeten el cableado.

# Respuesta:

El sistema de comunicaciones debe ser físico y de fibra óptica y su tendido debe ser subterráneo. La Sociedad Concesionaria a su entero cargo, costo y responsabilidad deberá realizar las gestiones para utilizar la fibra óptica existente o ejecutar su propio tendido de fibra óptica.

385. 57- En relación al artículo 2.2.3.2.1 letra B) y C) equipamiento cabina: se requiere especificación en los siguientes puntos para equipamiento de cabina: a.- lector de tarjeta de operador, b.- interlocutor citófono (peajista o usuario de autopista) y c.- sistema automático de retiro de dinero. Para el caso de Equipamiento de Pista se requiere mayor especificación en lector de tarjeta magnética

### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 2.2.3.2.1 de las Bases de Licitación. Con todo, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.9.1.1 en que es la Sociedad Concesionaria quién deberá elaborar los Proyectos de Ingeniería de Detalle de todas las obras incluidas en las presentes Bases de Licitación, en los Antecedentes Referenciales y/o en el(los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) que forman parte de su Oferta

Zax

Técnica, conforme a los estándares técnicos establecidos en los antecedentes referenciales entregados por el MOP, las bases de licitación y demás documentos que forman parte del contrato.

386. Aun cuando el artículo 2.2.3.2.1 letra (c) de las BALI establece una pista especial para vehículos con sobredimensión, no queda claro si ese tipo de vehículos deba obligadamente pasar por la vía manual con sobreancho o por la calzada con pórticos Free Flow. Se solicita aclarar.

#### Respuesta:

Remítase a la rectificación N°21 de la Circular Aclaratoria N°3, que señala que se deberá considerar una caseta de cobro de peaje manual por sentido de dirección para los vehículos con sobredimensión.

387. En cuanto al punto 2.2.3.2.1 sobre el sistema de peaje manual: 1) Punto (b) se solicita no considerar la exigencia de "Cortina Óptica", por ser un elemento en desuso en las soluciones de DAC.; 2) Punto (c), se solicita que se pueda considerar un sistema de energía respaldado por una UPS central, u no UPS individuales por pista; 3) Punto (c), se solicita que se pueda considerar un PMV de marquesina en reemplazo del semáforo indicado. 4) Punto (c), se solicita indicar el uso del lector de tarjeta magnética solicitado. 5) Punto (c), se solicita ampliar que se debe entender por "Sistema Eléctrico de emergencia" por pista

#### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 2.2.3.2.1 de las Bases de Licitación.

58- En relación al artículo 2.2.3.3, nivel de punto de cobro, establece que: una de las funciones de nivel de plaza es de enviar la información entre ella la lista habilitados hacia las vías, se entiende que se refiere a todos los clientes que están en RNUT y que cumplen las condiciones comerciales. Se necesita aclaración.

# Respuesta:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3 la Tecnología de Cobro de Peaje Electrónico estará compuesta de tres niveles jerárquicos, el nivel punto de cobro, nivel central, y nivel de gestión. Siendo el nivel punto de cobro el encargado de capturar toda la información de los tránsito para realizar el cobro por concepto de peaje. Por lo que no es correcta su interpretación. Con todo, remítase a lo establecido en el artículo 2.2.3.3.3.2 de las Bases de Licitación.

389. Documentos de Referencia: BASES DE LICITACIÓN Apartado 2.2.3.3. Sistema Electrónico de Cobro

Solicitamos que se permita a los Participantes proponer la adopción en el proyecto de tecnologías alternativas a las descritas en el apartado, siempre que esas respondan con los requisitos 2.2.3.3.2 y 2.2.3.3.3. Se entiende que estas tecnologías como alternativas excluyentes al sistema "Tag". Existen hoy en día en el mercado tecnologías que cumpliendo con las mismas finalidades (es decir, garantizar un medio electrónico de pago que no requiera la detención del vehículo en plazas de peaje, siendo completamente "Free Flow") representan soluciones más económicas, lo cual finalmente redundaría en beneficio del usuario, reduciendo el coste social del proyecto. Estas tecnologías no requieren la disponibilidad por parte del usuario de un Tag, apoyándose a dispositivos móviles Smartphone mediante aplicaciones ya disponibles en el mercado.

# Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 2.2.3.3 de las Bases de Licitación. Adicionalmente remítase a lo establecido en el artículo 1.15.1.1 de las Bases de Licitación, en particular a su cuarto párrafo.

390. 59- En relación al artículo 2.2.3.3.1.2 punto 2, se da entender que deben existir dos fabricantes capaces de suministrar equipos compatibles, esto es, ¿tener dos propuestas de fabricantes distintos? o ¿estamos obligados a la adquisición de dos fabricantes distintos?

Respuesta: Según lo establecido en la segunda viñeta del artículo 2.2.3.3.1.2 de las Bases de Licitación, la tecnología de comunicaciones puntos de cobro- vehículos deberá contar al momento de su implementación, a lo menos, con dos fabricantes no relacionados entre sí, capaces de suministrar equipos compatibles al momento de su implementación, no estando obligado el Concesionario a adquirir los TAG a fabricantes distintos. Con todo téngase presente lo establecido en el artículo 1.15.1.2 de las Bases de Licitación, en particular el tercer párrafo de la letra b).

391. 60- En relación al artículo 2.2.3.3 .1.2 punto 2, ¿el proveedor de punto de cobro debe ser distinto al proveedor de los Tag?

# Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 2.2.3.3 de las Bases de Licitación, en particular lo señalado en el cuarto párrafo; respecto a los proveedores del TAG, remítase a lo establecido en la segunda viñeta del artículo 2.2.3.3.1.2 de las referidas Bases.

392. 41- Punto 2.2.3.3.1.3 Sistema para usuarios poco frecuente, El concesionario deberá proponer al inspector Fiscal una red de ventas de Pase Diario que este dentro de Area de Concesión. ¿Es posible que se ubique fuera del Area de concesion? ¿necesariamente debe estar dentro de la traza?

#### Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 2.2.3.3.1.3 de las Bases de Licitación, respecto a la ubicación de las casetas de venta de pases diarios; adicionalmente remítase a lo establecido en el séptimo párrafo de dicho artículo, que establece la obligación del Concesionario disponer de otros canales de venta de pases diarios, dentro de los cuales deben considerarse, al menos venta a través de sitio web de la Sociedad Concesionaria y otros lugares de venta establecidos de masiva concurrencia y cercanos a la ruta concesionada.

393. Documentos de Referencia: BASES DE LICITACIÓN.
Artículo 1.13 Sistema de cobro de tarifas. Artículo 2.2.3.3.1.3 Sistema de Cobro para usuarios
Poco Frecuentes.

# En el artículo 1.13, se menciona que:

"Desde la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras Preexistentes del Sector Interurbano y hasta el término de la concesión, el cobro de peaje por concepto de paso en la Plaza de Peaje Troncal Norte, dará derecho al usuario a pasar en forma gratuita, por las plazas de peaje laterales de Ovalle, Tongoy o Guanaqueros, por una sola vez, durante las 2 (dos) horas siguientes de haber realizado el paso por dicho Troncal. Del mismo modo, el cobro de peaje por concepto de paso en la Plaza de Peaje Troncal Sur dará derecho al usuario a pasar en forma gratuita, por las plazas de peaje laterales Ovalle o Combarbalá, por una sola vez, durante las 2 (dos) horas siguientes de haber realizado el paso por dicha plaza de peaje troncal.

A partir de la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras del Sector Interurbano, la gratuidad en las plazas de peajes laterales mencionada en el párrafo anterior, seguirá rigiendo siempre y cuando el usuario circule por la plaza troncal y lateral usando el mismo sistema de cobro, es decir, si en la plaza de peaje troncal pagó utilizando el sistema de cobro manual, en la plaza de peaje lateral deberá pagar por el mismo sistema; para el caso del



Telepeaje (TAG), debe circular por el Free Flow en la plaza de peaje troncal y por la vía Stop & Go en la plaza de peaje lateral."

# En el artículo 2.2.3.3.1.3, se menciona que:

"Un porcentaje de los usuarios de la Ruta corresponde al tipo de usuario Poco Frecuente. Para este tipo de usuarios el Concesionario deberá disponer de Pases Diarios, a objeto que los habiliten para transitar por los Puntos de Cobro del Sistema Free Flow de la Concesión durante un día calendario, los cuales podrán ser adquiridos tanto en forma previa al tránsito por la Ruta, como en forma posterior."

- 1. Teniendo en cuenta que la gratuidad en las plazas de peajes laterales seguirá rigiendo siempre y cuando el usuario circule por la plaza troncal y lateral usando el mismo sistema de cobro, ¿cómo se aplica dicha gratuidad para los usuarios Poco Frecuentes (Pase Diario), los cuales pasan por el sistema Free Flow en una de las Plazas Troncales, pero no pueden pasar por las vías de Stop&Go en las Plazas de peaje Laterales al no tener TAG?
- 2. Por otra parte, teniendo en cuenta que un usuario Poco Frecuente tiene la posibilidad de adquirir el Pase Diario en forma posterior al día calendario de tránsito por los Puntos de Cobro del Sistema Free Flow, ¿cómo se gestiona el caso de un usuario que, al transitar por la una Plaza Lateral, declara que la intención de adquirir un Pase Diario en forma posterior?

# Respuesta:

Remítase a lo establecido en el primer párrafo del artículo 2.2.3.3.1.3 en cuanto a que el Concesionario deberá establecer las condiciones de uso de estos instrumentos de pago de peaje, las cuales podrán ser aprobadas o rechazadas por el Inspector Fiscal, siendo responsabilidad del Concesionario plantear nuevas condiciones, y a los artículos 1.7.7.2, 2.2.3.3.6.2 y 2.2.3.3.6.4 de las Bases de Licitación. Referente a la segunda consulta, remítase a lo establecido en el artículo 2.2.3.3.3.2 de las Bases de Licitación, en particular su cuarto párrafo.

394. 64- En relación al artículo 2.2.3.3.1.3 Sistema para usuarios poco frecuente, cuando transite en los troncales con Pase Diario comprado con posterioridad al transito como opera el sistema de gratuidad lateral, ¿Cómo se resuelve el caso de paso sin tag por el troncal FF y salida en lateral? Favor aclarar.

# Respuesta:

Remítase a lo establecido en el primer párrafo del artículo 2.2.3.3.1.3 de las Bases de Licitación en cuanto el Concesionario deberá establecer las condiciones de uso de estos instrumentos de pago de peaje, las cuales podrán ser aprobadas o rechazadas por el Inspector Fiscal, siendo responsabilidad del Concesionario plantear nuevas condiciones; asimismo, remítase a lo establecido en los artículos 2.2.3.3.3.2 en particular su cuarto párrafo y 2.2.3.3.6.2, ambos de las Bases de Licitación.

395. Documentos de Referencia: BASES DE LICITACIÓN.

Artículo 2.2.3.3.1.3 Sistema de Cobro para usuarios Poco Frecuentes.

Teniendo en cuenta que en todos los Puntos de Cobro los usuarios tienen la opción de pagar a través del Sistema de Cobro Manual, se solicita que el futuro Concesionario no tenga la obligación de disponer de Pases Diarios para usuarios Poco Frecuentes.

# Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 2.2.3.3.1.3 de las Bases de Licitación.

#### 396. PREGUNTA 26

Favor clarificar la forma en que se debe operativizar la implementación del Pase Diario para los Usuarios Poco Frecuentes:

De acuerdo a lo señalado en el punto 1.14.5 de las Bases de Licitación, el denominado "Pase Diario", dará derecho a aquellos Usuarios Poco Frecuentes, a transitar cuantas veces quieran durante un día calendario por los Puntos de Cobro de esta Concesión y en cualquier sentido de tránsito, todo lo anterior, conforme a lo señalado en el artículo 2.2.3.3.2 de las Bases de Licitación. Este cobro podrá tener un valor máximo equivalente a 4 (cuatro) veces el valor de la Tarifa a cobrar a los usuarios, definida para el Troncal Sur, para el tipo de vehículo respectivo, considerando el factor correspondiente.

En este sentido, no queda clara la forma en que se hace operativo el Pase Diario cuando dicho usuario desea usar los peajes laterales, toda que, por ejemplo, el pase diario se podría comprar expost al uso de la concesión.

#### Respuesta:

Remítase a lo establecido en el primer párrafo del artículo 2.2.3.3.1.3 de las Bases de Licitación en cuanto el Concesionario deberá establecer las condiciones de uso de estos instrumentos de pago de peaje, las cuales podrán ser aprobadas o rechazadas por el Inspector Fiscal, siendo responsabilidad del Concesionario plantear nuevas condiciones; asimismo, remítase a lo establecido en los artículos 2.2.3.3.3.2 en particular su cuarto párrafo y 2.2.3.3.6.2, ambos de las Bases de Licitación.

#### **397. PREGUNTA 68**

#### **ITS**

Ítem 2.2.3.3.4.6. Al existir un margen que el sistema de peaje no pueda clasificar el 100% de los tránsitos debe existir un margen de error de los elementos al momento de clasificar un vehículo. Favor indicar que porcentaje se debe considerar para las discrepancias en las clasificaciones.

#### Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 2.2.3.3.4.6, en particular su letra a) Subsistema de Identificación Automática de Vehículos (AVI) que establece que la detección y lectura de cada transponder que haga el subsistema, deberá ser garantizada, indicando claramente la forma en que se garantizará. Adicionalmente remítase a lo establecido en el artículo 2.2.3.3.9 de las Bases de Licitación. Con todo deberá registrarse las posibles discrepancias que contendrán imágenes codificadas digitalmente, dichas imágenes y datos de la transacción de la posible discrepancia deberán ser enviados al nivel central, donde se puedan verificar y leer la información de la placa patente e ingresarla al sistema.

## **398. PREGUNTA 69**

#### **ITS**

Ítem 2.2.3.3.5.7. Respecto al conteo de tráfico, entendemos que éste solo puede ser a nivel de conteo de vehículos, clasificados por longitud y clasificados por ejes. Favor indicar que tipo de estaciones de conteo se deben considerar y cuántos puntos se deben considerar a lo largo de la Concesión.

# Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.7 de las Bases de Licitación en el entendido que la consulta se refiere a los datos que maneja en los Puntos de Cobro deben generar reportes desde la aplicación de estadísticas de tráfico, tales como: Análisis de tráfico, análisis comparativo de ingresos y tráfico y Conteo de vehículos, desglosados por



tipo y total; reportes para un período de tiempo específico. Además el Concesionario deberá indicar que otros análisis de tráfico entregará.

#### **399. PREGUNTA 59**

#### ITS

De acuerdo a lo descrito en las BALI, se indican los valores a aplicar en las distintas categorías de vehículos que circulan por el tramo tanto Urbana como Inter urbana, sin embargo, no se visualiza la forma de cobro a vehículos con sobredimensión, que es una categoría normal para el sistema, pero que debe ser cobrado y en otras concesiones existen tarifas especiales para este tipo de tránsitos tales como anchura, largo y peso. Favor confirmar si existe alguna condicionante o fórmula para el cobro a vehículos de sobre dimensión.

#### Respuesta:

Remítase a la rectificación Nº 23 de la Circular Aclaratoria Nº3.

#### 400. PREGUNTA 60

#### **ITS**

Ítem 1.9.9. Al existir otros medios de pago, éste debe quedar especificado, ya que, en los sistemas, a nivel de ingeniería de detalle, las definiciones deben ser específicas, En este caso, no se muestra, por ejemplo, el pago con tarjeta de crédito o débito en las vías manuales, si debe existir se tendría que considerar un lector de tarjeta o un POS de transbank en la vía manual. Favor confirmar si está previsto el uso de medios de pago con tarjetas de crédito o débito.

#### Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 2.2.3.2.1 de las Bases de Licitación que establece el equipamiento mínimo que se debe considerar en las plazas de peaje con tecnología de cobro manual, así como también a lo establecido en el artículo 1.15.1.1 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria Nº1, en particular su tercer párrafo.

401. 65- En relación a las Bases de Licitacipon, cuando se habla de "recaudación" como en el artículo 2.2.3.3.6.3 en el contexto de Sistema de Atención a Clientes, favor confirmar que se refiere a la caja efectivamente percibida respecto del total de los importes facturados.

# Respuesta:

Se confirma su interpretación del concepto "recaudación" empleado en el artículo 2.2.3.3.6.3 de las Bases de Licitación.

402. 61- En relación al artículo 2.2.3.3.9, tecnología de cobro de peaje electrónico: en caso que no se encuentre en el mercado proveedores de tecnología de punto de cobro, que no logre cumplir la confiabilidad exigida requerida en las bases de licitación, ¿se puede proponer al MOP una alternativa para este nivel de servicio?

#### Respuesta:

Se mantiene el nivel de confiabilidad exigido en las Bases de Licitación. De acuerdo a lo establecido en el artículo 1.9.1.1 es la Sociedad Concesionaria la que deberá elaborar los Proyectos de Ingeniería de Detalle de todas las obras incluidas en las Bases de Licitación, en los Antecedentes Referenciales y/o en el(los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) que forman parte de su Oferta Técnica, las que deberán ser sometidas a la aprobación del Inspector Fiscal. Adicionalmente remítase a lo establecido en el quinto párrafo del artículo 2.2.3.3 de las Bases de Licitación, en cuanto el Concesionario será el único

responsable que el Sistema de Cobro de Peaje a utilizar cumpla con los requisitos establecidos en las Bases de Licitación.

403. 62- En relación al artículo 2.2.3.3.9, nivel de punto de cobro, Se debe aclarar cómo se mide el MTTR. ¿Desde qué falla el equipo o desde que se está en el sitio listo para ejecutar la actividad de mantenimiento correctivo?

Respuesta:

El concepto Main Time to Repair o MTTR, corresponde al "Tiempo Medio Para Reparar". Con todo téngase presente lo establecido en el artículo 1.15.1.3 letra f) de las Bases de Licitación.

404. 63- En relación al artículo 2.2.3.3.9, subsistema de identificación automática de vehículos (AVI). Detallar más a qué se refiere con precisión.

Respuesta:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación. Remítase a lo establecido en los artículos 2.2.3.1.1.2, 2.2.3.3, 2.2.3.3.3.1, 2.2.3.3.4, 2.2.3.3.4.6 y 2.2.3.3.4.7, todos de las Bases de Licitación. Con todo, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.9.1 la Sociedad Concesionaria deberá elaborar los Proyectos de Ingeniería de Detalle de todas las obras incluidas en las Bases de Licitación, en los Antecedentes Referenciales y/o en el(los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) que forman parte de su Oferta Técnica y conforme a los estándares técnicos establecidos en los antecedentes referenciales entregados por el MOP, las Bases de Licitación y demás documentos que forman parte del contrato.

405. Bases de Licitación. 2.3.1. – Obras a realizar

Para los cajones de retorno que requieren aumento de gálibo vertical, ¿se está considerando el reemplazo por estructuras nuevas o la remodelación de las existentes?

Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 2.3.1 de las Bases de Licitación, en cuanto establece que la Sociedad Concesionaria deberá construir, a su entero cargo, costo y responsabilidad, al menos las obras descritas en los artículos siguientes - entre los cuales se encuentra el 2.3.1.2, de acuerdo a los Proyectos de Ingeniería de Detalle que hayan sido aprobados por el Inspector Fiscal. Asimismo, remítase al contenido de los Antecedentes Referenciales puestos a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes por el MOP mediante los Ordinarios N° 583 de 16 de mayo, N° 5 de 22 de agosto, N° 9 de 28 de septiembre y N°24 de 30 de octubre, todos de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos. Con todo téngase presente la rectificación N° 52 de la Circular Aclaratoria N°3.

406. Bases de Licitación. 2.3.1. – Obras a realizar

Para los puentes que se conciben en el tramo interurbano, ¿se dispone de los diseños conceptuales? ¿Se conoce el número de tramos que tendrán?

Respuesta:

Remítase al contenido de los Antecedentes Referenciales puestos a disposición de los Licitantes por el MOP mediante los Ordinarios N° 0583 de 16 de mayo de 2018, N° 005 de 22 de agosto de 2018 y N° 009 de fecha 28 de septiembre de 2018 y 24 de 30 de octubre de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos. Los Antecedentes Referenciales entregados por el MOP tienen el carácter de indicativos siendo de total



responsabilidad, cargo y costo de la Sociedad Concesionaria la elaboración del Proyecto de Ingeniería de Detalle de todas las obras incluidas en las Bases de Licitación, en los Antecedentes Referenciales y/o en el(los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) que forman parte de su Oferta Técnica, conforme a los Estándares Técnicos establecidos en los Antecedentes Referenciales entregados por el MOP, las Bases de Licitación y demás documentos que forman parte del Contrato de Concesión.

# 407. En el artículo 2.3.1 Obras a realizar, se indica lo siguiente:

"La SC deberá construir a su entero cargo, costo y responsabilidad al menos las obras descritas en los siguientes artículos, de acuerdo a los proyectos de ingeniería de detalle que hayan sido aprobados por el Inspector Fiscal".

A mayor ahondamiento en el artículo 2.3.1.1 Calzadas Expresas, se indica:

"La SC deberá construir las calzadas expresas, tanto del sector interurbano como del sector Urbano, indicados en la Tabla Nº 1 del artículo 1.3 de las presentes BALI,

Sector	Descripción	Subsector (Dm inicio - Dm fin) Aprox.	Longitud Aprox. (Km)					
Intonuhono	Log Viles Convinte	229.100 - 340.000	111					
interurbano	Los Vilos - Coquimbo	340.000 - 457.750	118					
Hebono	Coquimbo – La Serena	457.750 - 468.000	10					
Urbano	Codumno – ra zeiena	468.000 - 473.640	6					

Tabla Nº 1: Sectorización del Proyecto

Conforme a los proyectos de Ingenierías de detalle aprobados por el IF, según el detalle de la Tabla  $N^{\circ}$  15 siguiente:

Sector	Dm micio-Dm fina (Aprex	Obras/Calzada Tipo
Interurbano *	263.300 - 264.800 303.000 - 306.300 308.000 - 311.800 370.300 - 380.000	Obras de rectificación de trazado en Doble Calzada
Urbano	457.750 – 473.640	Nuevas Obras en Doble calzada de 3 pistas por sentido

Tabla Nº 15: Calzadas Expresas

Nota (\*): Balizado aproximado de la Ruta 5 norte existente.

Una vez revisados los planos As built con el diseño geométrico actual de la ruta, se ha detectado que el trazado no cumple Manual de Carreteras Vigente, ni en planta ni en alzado en los siguientes tramos:

Revisió	n de Diseño Geométrico en Planta	para 100 km/h	
Radio / Tramo	Conforme a la Norma	Dms	Longitud
406,5	no: Radios mínimos	230040	480
		230520	
406,5	no: Radios mínimos	231540	1140
		232680	
906,5	no: C.Circular sin Clotoide	233090	310
		233400	

Revisión de Diseño Geométrico en Planta para 100 km/h						
Radio / Tramo	Conforme a la Norma	Dms	Longitud			
906,5	no: C.Circular sin Clotoide	233820	370			
		234190				
406,5	no: Radios minimos	238240	340			
		238580				
906,5	no: C.Circular sin Clotoide	241737,962	387,034			
		242124,996				
1516,5	no: C.Circular sin Clotoide	243540	240			
		243780				
907,5	no: C.Circular sin Clotoide	244160	360			
		244520				
986,5	no: C.Circular sin Clotoide	246240,48	365,292			
,-		246605,772				
906,5	no: C.Circular sin Clotoide	247780	260			
700,5		248040				
906,5	no: C.Circular sin Clotoide	251014,625	295,524			
700,3	no. C.onodiai siir Olotoid	251310,149				
106.5	no: Radios mínimos	251820	270			
406,5	no. Radios minimos	252090	2,0			
007.5	no: C.Circular sin Clotoide	253750	285			
906,5	no: C.Circular sili Ciololde	254035	203			
	C.C. 1 Chatrida		250			
1093,5	no: C.Circular sin Clotoide	256830	230			
	n	257080	200			
406,5	no: Radios minimos	261820	380			
		262200	40			
907,5	no: C.Circular sin Clotoide	263228	40			
		263268	200			
406,5	no: Radios minimos	263670	830			
		264500				
1006,5	no: C.Circular sin Clotoide	278117,172	398,627			
		278515,799				
Tramo	no: Radios minimos	278900	1580			
		280480				
1026,5	no: C.Circular sin Clotoide	284860	680			
421,5	no: Radios minimos	285540				
406,5	no: Radios minimos	286010	465			
		286475				
1013,5	no: C.Circular sin Clotoide	286740	220			
		286960				
406,5	no: Radios minimos	287350	314			
		287664				
Tramo	no: C.Circular sin Clotoide	287850	594			
		288444				
1956,5	no: C.Circular sin Clotoide	289566	169			
2700,0		289735				
1693,5	no: C.Circular sin Clotoide	291196	209			



Revis	Revisión de Diseño Geométrico en Planta para 100 km/h						
Radio / Tramo	Conforme a la Norma	Dms	Longitud				
		291405					
1643,5	no: C.Circular sin Clotoide	296245	245				
		296490					
1011,5	no: C.Circular sin Clotoide	298345	295				
		298640					
953,5	no: C.Circular sin Clotoide	301145	222				
		301367					
996,5	no: C.Circular sin Clotoide	301720	220				
		301940					
906,5	no: C.Circular sin Clotoide	302510	225				
		302735					
tramo	no: Radios minimos	303000	2680				
	no: C.Circular sin Clotoide	305680					
2004,8	no: C.Circular sin Clotoide	306040	120				
		306160	120				
976,5	no: C.Circular sin Clotoide	306402	278				
2 7 3,2	nov or on our days	306680	2.0				
Tramo	no: C.Circular sin Clotoide	308000	2400				
	no: Radios minimos	310400	2.00				
906,5	no: C.Circular sin Clotoide	315585	345				
300,0	no, c.onculai sin ciotoria	315930	343				
908,2	no: C.Circular sin Clotoide	316420	649,276				
700,2	no. e.encular sin cholore	317069,276	042,270				
405,2	no: Radios minimos	318050	700				
,2	no. Indico minimos	318750	700				
1500	no: C.Circular sin Clotoide	320430	190				
1500	no. c.enediai sin ciotolic	320620	150				
1016,5	no: C.Circular sin Clotoide	321820	270				
1010,5	no. C.enediai sin Clototte	322090	270				
906,5	no: C.Circular sin Clotoide	324860	310				
900,5	no. C.Circulai sin Ciotolde		310				
406,5	no: Radios minimos	325170	255				
400,5	no. Radios ininimos	328815	355				
Trama	no: Radios minimos	329170	6.15				
Tramo	no. Radios imminos	330955	645				
408,5	mar Dadias minimas	331600	222				
406,3	no: Radios minimos	334678	332				
		335010					
Т	mor Dodina minima	225270	1120				
Tramo	no: Radios minimos	335270	1130				
050.5		336400	4.774				
950,5	no: C.Circular sin Clotoide	339575	171				
1000		339746	105				
1006,5	no: C.Circular sin Clotoide	340655	182				
4		340837	440				
1467,5	no: C.Circular sin Clotoide	343792	418				
		344210					

Revisión de Diseño Geométrico en Planta para 100 km/h						
Radio / Tramo	Conforme a la Norma	Dms	Longitud			
976,5	no: C.Circular sin Clotoide	345778	318			
		346096				
Tramo	no: Radios minimos	349470	1280			
		350750				
Tramo	no: Radios minimos	357575	293			
		357868				
906,5	no: C.Circular sin Clotoide	361850	515			
		362365				
406,5	no: Radios minimos	367359	271			
		367630				
406,5	no: Radios minimos	371570	635			
		372205				
1056,5	no: C.Circular sin Clotoide	375115	170			
2000,0		375285				
Tramo	no: Radios minimos	376130	710			
2.02220	no: C.Circular sin Clotoide	376840				
1395	no: C.Circular sin Clotoide	377400	160			
1575		377560				
Tramo	no: C.Circular sin Clotoide	377845	573			
Tame	no: Radios minimos	378418				
2000	no: C.Circular sin Clotoide	379925	135			
2000	no. e.e.realar an. e.e.	380060				
1056	no: C.Circular sin Clotoide	381365	387			
1030	no. C.Chediai sin Ciototae	381752				
1006,5	no: C.Circular sin Clotoide	382325	440			
1000,5	no. c.enema sin energe	382765				
1506,5	no: C.Circular sin Clotoide	393160	265			
1300,3	no. C. Circular sin Ciclorde	393425				
1060	no: C.Circular sin Clotoide	397179	411			
1000	no. c.chemar sin cheterae	397590				
1555	no: C.Circular sin Clotoide	398096	349			
1333	no. C.Chemai sin Ciotolide	398445				
1506 5	no: C.Circular sin Clotoide	401307	228			
1506,5	no. C. Circular sin Ciotolic	401535				
		401333				
1206.5	no: C.Circular sin Clotoide	404215	85			
1306,5	no. C.Circulai sin Ciotolde	404300	0.5			
006.5	no: C.Circular sin Clotoide	411410	425			
996,5	no: C.Circular sin Ciotoide	411835	725			
	O.C. 1 - Charite		239			
1556,5	no: C.Circular sin Clotoide	414033 414272	233			
	0.01 1 1 01-4-11		316			
1106,5	no: C.Circular sin Clotoide	422580	310			
		422896	205			
1576,5	no: C.Circular sin Clotoide	432505	295			
		432800	200			
1501,5	no: C.Circular sin Clotoide	437735	338			



Revisión de Diseño Geométrico en Planta para 100 km/h					
Radio / Tramo	Conforme a la Norma	Dms	Longitud		
		438073			
Tramo	no: C.Circular sin Clotoide	451345	1162		
	no: Radios mínimos	452507			
406,5	no: Radios mínimos	455708	367		
		456075			

Esto implica, que se debería rectificar aproximadamente el 20% del trazado en planta para llevarlo a normativa vigente.

Revisión de Diseño Geométrico en Alzado							
Dm inicio	Dm final	Longitud	Velocidad del tramo	Criterio Norma Tablas 3.204.403.A , 3.204.301.A			
229100	229896	796	<u>&gt;80</u>	Curvas verticales Parametro 2T			
229896	231071	1175	100				
231071	232920	1849	80	Pendientes y Parametros de Curva			
232920	234145	1225	80	Pendientes y Parametros de Curva			
234145	234826	681	100				
234826	235392	566	80	Pendientes y Parametros de Curva			
235392	236300	908	90				
236300	238011	1711	80	Restriccion por curvas verticales			
238011	238688	677	90	Restriccion por curvas verticales			
238688	239530	842	80	Pendientes y Parametros de Curva			
239530	240675	1145	90				
240675	242250	1575	80	Pendientes y Parametros de Curva			
242250	242900	650	90				
242900	243835	935	80	Pendientes y Parametros de Curva			
243835	244610	775	120				
244610	246564	1954	<u>&gt;80</u>	Pendientes y Parametros de Curva			
246564	248428	1864	100	Pendientes y Parametros de Curva			
248428	249501	1073	90				
249501	250652	1151	80	Pendientes y Parametros de Curva			
250652	251000	348	100				
251000	252745	1745	80	Pendientes y Parametros de Curva			
252745	254212	1467	100				
254212	255237	1025	80	Pendientes y Parámetros de Curva			
255237	256142	905	90	Pendientes y Parametros de Curva			
256142	257064	922	100				
257064	258474	1410	80	Pendientes y Parametros de Curva			
258474	259185	711	90	Pendientes y Parametros de Curva			
259185	259896	711	120	<u> </u>			
259896	260500	604	>80	Pendientes Fuertes y curvas			
260500	263394	2894	100	*			
263394	264256	862	<u>&gt;80</u>	Pendientes Fuertes y curvas			
264256	265087	831	100	*			
265087	265500	413	90	Pendientes y Parametros de Curva			
265500	266962	1462	120	*			
266962	267165	203	80	Pendientes y Parametros de Curva			

Revisión de Diseño Geométrico en Alzado						
Dm inicio	Dm final	Longitud	Velocidad del tramo	Criterio Norma Tablas 3.204.403.A, 3.204.301.A		
267165	268100	935	100			
268100	268374	274	80	Pendientes y Parametros de Curva		
268374	269400	1026	100			
269400	269656	256	80	Pendientes y Parametros de Curva		
269656	270362	706	100	•		
270362	272469	2107	80	Pendientes y Parametros de Curva		
272469	272768	299	90			
272768	274405	1637	>80	Pendientes Fuertes y curvas		
274405	274740	335	80			
274740	276751	2011	90	Pendientes y Parametros de Curva		
276751	277360	609	90	Pendientes y Parametros de Curva		
277360	278735	1375	100			
278735	279488	753	80	Pendientes y Parametros de Curva		
279488	282620	3132	100			
282620	282900	280	90	Pendientes y Parametros de Curva		
282900	283772	872	120			
283772	284482	710	100			
284482	288142	3660	80	Pendientes y Parametros de Curva		
288142	288480	338	100			
288480	289744	1264	>80	Pendientes Fuertes y curvas		
289744	290445	701	90	Pendientes y Parametros de Curva		
290445	291943	1498	100			
291943	292539	596	>80	Pendientes Fuertes y curvas		
291943	294000	1461	90	Pendientes y Parametros de Curva		
294000	296570	2570	>80	Pendientes Fuertes y curvas		
294000	298200	1630	100			
298200	299649	1449	90	Pendientes y Parametros de Curva		
299649	302357	2708	80	Pendientes y Parametros de Curva		
	303794	1437	100	Tondones y Talentine and Talentine		
302357 303794	306528	2734	80	Pendientes y Parametros de Curva		
		880	100	1 ordination y 2 washington and a second		
306528	307408	1493	80	Pendientes y Parametros de Curva		
307408	308901	1493	100	Tondones y Lazarenzos de Cox.		
308901	310310		120			
310310	311162		100			
311162	311785		120			
311785	313241	1456 196	80	Pendientes y Parametros de Curva		
313241	313437		120	1 ondiones j 1 diamonos de Carva		
313437	314582		100			
314582	316268			Pendientes Fuertes y curvas		
316268	319680		>80	1 chalentes racitos y curvas		
319680	321813		100			
321813	322255		120	Pendientes Fuertes y curvas		
322255	323946		>80	Pendientes y Parametros de Curva		
323946			90			
325420			80	Pendientes y Parametros de Curva		
325838	328268	2430	100	14		



Dm inicio	Dm final	Longitud	Velocidad del tramo	Criterio Norma Tablas 3.204.403.A, 3.204.301.A
328268	329523	1255	>80	Pendientes Fuertes y curvas
329523	330418	895	100	101010111101111011110111111111111111111
330418	339557	9139	>80	Pendientes Fuertes y curvas
339557	340114	557	100	2010201100 2 201100 3 0 002 100
340114	342556	2442	80	Pendientes y Parametros de Curva
342556	343659	1103	120	Tondiones y Turamenos de Curva
343659	344048	389	90	Pendientes y Parametros de Curva
344048	345757	1709	80	Pendientes y Parametros de Curva
345757	347066	1309	100	Tondiones y Luramonos de Curva
347066	347864	798	80	Pendientes y Parametros de Curva
347864	348247	383	120	Tonatonios y Turumonos do Curva
348247	350855	2608	≥80	Pendientes Fuertes y curvas
350855	353838	2983	100	2 ONGIONIOS X GONTOS Y CONTUS
353838	354456	618	80	Pendientes y Parametros de Curva
354456	354912	456	90	Pendientes y Parametros de Curva
354912	356503	1591	100	-
356503	363433	6930	>80	Pendientes Fuertes y curvas
363433	364200	767	110	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
364200	364426	226	80	Pendientes y Parametros de Curva
364426	365183	757	100	
365183	367751	2568	80	Pendientes y Parametros de Curva
367751	369147	1396	100	
369147	370389	1242	>80	Pendientes Fuertes y curvas
370389	372191	1802	120	
372191	374541	2350	100	
374541	375213	672	<u>&gt;80</u>	Pendientes Fuertes y curvas
375213	375914	701	100	
375914	377300	1386	120	
377300	379451	2151	80	Pendientes y Parametros de Curva
379451	379870	419	90	Pendientes y Parametros de Curva
379870	380700	830	120	
380700	380825	125	90	Pendientes y Parametros de Curva
380825	382600	1775	120	
382600	383831	1231	100	
383831	386608	2777	120	
386608	387001	393	80	Pendientes y Parametros de Curva
387001	387900	899	120	
387900	388535	635	100	
388535	389600	1065	120	
389600	390989	1389	100	
390989	394700	3711	120	
394700	398155	3455	<u>&gt;80</u>	Pendientes Fuertes y curvas
398155	400166	2011	100	
400166	401400	1234	120	
401400	402185	785	100	
402185	404921	2736	90	Pendientes y Parametros de Curva

Revisión de Diseño Geométrico en Alzado						
Dm inicio	Dm final	Longitud	Velocidad del tramo	Criterio Norma Tablas 3.204.403.A, 3.204.301.A		
404921	405523	602	80	Pendientes y Parametros de Curva		
405523	406386	863	100			
406386	408500	2114	120			
408500	410407	1907	100			
410407	411700	1293	120			
411700	413320	1620	100			
413320	414316	996	80	Pendientes y Parametros de Curva		
414316	415265	949	100			
415265	416252	987	80	Pendientes y Parametros de Curva		
416252	416879	627	zona de puentes	Parametros de curvas		
416879	419399	2520	80	Pendientes y Parametros de Curva		
419399	420602	1203	90	Pendientes y Parametros de Curva		
420602	422812	2210	100			
422812	424055	1243	80	Pendientes y Parametros de Curva		
424055	427125	3070	100			
427125	430594	3469	120			
430594	430900	306	90	Pendientes y Parametros de Curva		
430900	432588	1688	100			
432588	433265	677	<u>&gt;80</u>	Pendientes Fuertes y curvas		
433265	434164	899	110			
434164	436000	1836	120			
436000	437652	1652	80	Pendientes y Parametros de Curva		
437652	438715	1063	100			
438715	439744	1029	90	Pendientes y Parametros de Curva		
439744	441100	1356	100			
441100	442912	1812	80	Pendientes y Parametros de Curva		
442912	444300	1388	110			
444300	445550	1250	90	Pendientes y Parametros de Curva		
445550	446558	1008	<u>&gt;80</u>	pendientes		
446558	447021	463	90	Pendientes y curvas		
447021	454700	7679	100			
454700	456093	1393	90	Pendientes y curvas		
456093	457700		80	Pendientes Fuertes y curvas		

De la revisión del trazado en alzado se concluye lo siguiente:

		Porcentaje	Long Total
Longitud para Vp≤ 80 km/h	93.867	41%	<u>228600</u>
Longitud para Vp = 90 km/h	24.072	11%	
Longitud para Vp = 100 km/h	72.787	32%	
Longitud para Vp = 110 km/h	3.054	1%	
Longitud para Vp = 120 km/h	31.936	14%	

#### Consulta

a) Es de vital importancia que se defina la velocidad de proyecto por tramo, debido a que la actual ruta entre Los Vilos y Coquimbo el 41% del trazado en alzado cumple para



velocidades iguales o menores a 80 km/h, un 32% cumple para 100 km/h y solo un 14% para 120 km/h. Se debe rectificar el tramo interurbano completamente? O se va a permitir el no cumplimiento de la normativa vigente en el resto de sectores no indicados en la Tabla N°15?

b) Esta situación indicada en el punto anterior, afecta no solo a las cantidades de movimientos de tierras, los cuales se multiplicarían por 20 en consideración a solo rectificar los sectores indicados en la Tabla N°15. Si no que también afectaría considerablemente, las cantidades de asfalto, drenajes y finalmente a los plazos de ejecución de la obra

# Respuesta a) y b):

Remítase a las rectificaciones N° 28 y N° 51 de la Circular Aclaratoria N°3.

408. 54- El artículo 2.3.1.1 CALZADAS EXPRESAS de las Bases de Licitación indica el detalle de las Calzadas Expresas a construir en el sector interurbano. Al respecto se consulta por la Sección Tipo y la Velocidad de Diseño a considerar para estas calzadas expresas.

# Respuesta:

Remítase a las rectificaciones Nº 28 y Nº 51 de la Circular Aclaratoria Nº3.

**409.** Documentos de Referencia: BASES DE LICITACIÓN. ANTECEDENTES REFERENCIALES Nº 3 Y Nº 6.

En el apartado 2.3.1.1 de las Bases de Licitación se incluye la tabla Nº15 en la que se indican los Dm de inicio y fin de las cuatro obras de rectificación de trazado en doble calzada a realizar en el Sector Interurbano.

Se ha comprobado que los Dm de inicio y fin que se indican, no coinciden con los Dm que dé inicio y fin que se muestran en el plano incluido en el Antecedente Referencial nº6 con los alineamientos en planta de dichas rectificaciones.

Se solicita al MOP aclaración sobre los Dm de inicio y fin correctos entre los que habrá que realizar las rectificaciones de trazado.

#### Respuesta:

Remítase a la rectificación Nº 51 de la Circular Aclaratoria Nº3.

410. Documentos de Referencia: BALI, Artículo 2.3.1.1. y ANTECEDENTE REFERENCIAL Nº 6. Sobre los tramos de nuevo trazado en el Sector Interurbano.

En el Antecedente Referencial  $N^o$  6 se definen cuatro tramos de nuevo trazado a construir en el Sector Interurbano, con una longitud total de 9,6 km.

Por otra parte, en la Tabla nº 15 de las BALI (Artículo 2.3.1.1.) se definen así mismo cuatro tramos de nuevo trazado en el Sector Interurbano. Sin embargo, los Dm de inicio y final de estos tramos no coinciden con los Dm de inicio y final de los tramos definidos en el Antecedente Referencial nº 6.

Como resultado, la longitud total de nuevo trazado en el Sector Interurbano definido en la Tabla nº 15 de las BALI, es de 18,3 km, frente a los 9,6 km de nuevo trazado definidos en el Antecedente Referencial nº 6.

Por lo tanto, se solicita al MOP la confirmación de que los tramos de nuevo trazado a construir en el Sector Interurbano son los indicados en el Antecedente Referencial nº 6 (longitud total de 9,6 km), y se solicita la modificación de los tramos de nuevo trazado definidos en la Tabla nº 15 de las BALI, de acuerdo a lo definido en el Antecedente Referencial nº 6.

#### Respuesta:

Remítase a la rectificación Nº 51 de la Circular Aclaratoria Nº3.

411. En el Numeral 2.3.1.1 "Sobre el punto final de la Zona Urbana y de la Concesión, hay una discrepancia entre el Referencial N° 2 y el texto de las BALI (Dm 473.640). Se solicita confirmar que es válido el kilometraje señalado en el Referencial N° 2, correspondiente aproximadamente a la ubicación de la Calle Brasil (mencionada en ambos documentos como

hito de término), quedando de esta forma incluida la Pasarela N°10 (Brasil) que se señala en las Bases como parte de esta Concesión.

# Respuesta:

Remítase al contenido de los Antecedentes Referenciales puestos a disposición de los Licitantes y Grupos Licitantes por el MOP mediante el Ordinario Nº 0583 de 16 de mayo de 2018. Si bien la Concesión termina en el Dm 473.640, la Sociedad Concesionaria deberá definir en el desarrollo del proyecto de ingeniería de detalle y de acuerdo a las condiciones geométricas de las obras, el empalme con la actual concesión de Ruta 5 Tramo La Serena-Vallenar. Los Antecedentes Referenciales entregados por el MOP tienen el carácter de indicativos siendo de total responsabilidad, cargo y costo de la Sociedad Concesionaria la elaboración del Proyecto de Ingeniería de Detalle de todas las obras incluidas en las Bases de Licitación, en los Antecedentes Referenciales y/o en el(los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) que forman parte de su Oferta Técnica, conforme a los Estándares Técnicos establecidos en los Antecedentes Referenciales entregados por el MOP, las Bases de Licitación y demás documentos que forman parte del Contrato de Concesión.

Documentos de Referencia: BASES DE LICITACIÓN. ORD Nº 005. ANTECEDENTES 412. REFERENCIALES Nº 3 Y Nº 6. Tramos de cambio de Trazado en el Sector Interurbano.

En el apartado 2.3.1.1 de las Bases de Licitación se incluye la tabla Nº15, en la que se indican los Dm de inicio y fin de los cuatro tramos de rectificación de trazado, en doble calzada, a realizar en el Sector Interurbano. Estos cuatro tramos suponen una longitud total de rectificación de trazado de 18,3 km.

En la versión actualizada del Antecedente Referencial Nº 3, incluido en la ORD Nº 005, se añade la actuación nº 91 (ítem 71) "Diseño Geométrico y Rectificaciones o mejoramiento de Trazado", donde se incluye una tabla indicando los Dm de inicio y fin de estos cuatro tramos de rectificación de trazado. Dichos Dm coinciden con los indicados en la Tabla Nº 15 de las BALI indicados anteriormente.

Sin embargo, se ha comprobado que los Dm de inicio y fin que se indican en ambos documentos, no coinciden con los Dm de inicio y fin que se muestran en el plano incluido en el Antecedente Referencial nº6, donde se definen los alineamientos en planta de dichas rectificaciones. La longitud total de los cuatro tramos de cambio de trazado incluidos en el plano del Antecedente Referencial Nº 6, es de 9,6 km.

Por lo tanto, se desconoce el tipo de rectificación de trazado previsto por el MOP en los tramos no incluidos en el Antecedente Referencial Nº 6, lo cual supone una longitud total de 8,7 km de rectificación de trazado en doble calzada de los que no hay datos disponibles, y, por lo tanto, no se pueden valorar adecuadamente.

- a) Se solicita al MOP aclaración sobre los Dm de inicio y fin correctos entre los que habrá que realizar las rectificaciones de trazado.
- b) En caso de ser correctos los Dm de las BALI, que coinciden con los Dm de la ORD Nº 005, se solicita al MOP información sobre el tipo de rectificación, o Anteproyecto Referencial, en los tramos no incluidos en el Antecedente Referencial Nº6.

#### Respuesta:

Remítase a la rectificación Nº 51 de la Circular Aclaratoria Nº3.

Bases de Licitación 2.3.1.1 Puentes, pasarelas peatonales, estructuras a desnivel y trincheras cubiertas.

En el Puente Limarí Poniente dm 377,989 se contempla su demolición y reposición (Tabla No.20 de las Bases de Licitación). Sin embargo, los puentes Oriente y Poniente se encuentran desalineados con respecto al trazado indicado en lámina 38/99 de los Planos Asbuilt. Al encontrarse estos puentes dentro del tramo para rectificación de trazado que indican las BALI en numeral 2.3.1.1, ¿qué primaría; la rectificación de trazado de los dos puentes o la demolición y reposición en el mismo alineamiento del puente Poniente?



Remítase a lo dispuesto en los artículos 2.3.1.1 y 2.3.1.2 de las Bases de Licitación, modificados respectivamente por las rectificaciones N°51 y N°52 de la Circular Aclaratoria N°3.

414. En los documentos referenciales no viene la Velocidad de Proyecto a considerar. Se solicita aclarar cuál es la Velocidad de Proyecto a considerar, especialmente en las zonas de Rectificación, establecidas en la Tabla N°15 de las BALI. ¿Se contará con la definición de la Rasante y el perfil Longitudinal de las actuaciones definidas en el Informe "Prediseños Conceptuales Ruta 5 Tramo Interurbano definitivo scc.pdf" y de las rectificaciones establecidas en la Tabla N°15 de las BALI? Lo anterior toma relevancia, ya que, al no estar definida la Velocidad de Proyecto, no se conocen los parámetros geométricos. Algunas de las rectificaciones cumplen para Vp=100 Km/Hr, sin embargo, para encajar una rasante que cumpla la misma velocidad de proyecto, serían necesarios grandes Movimientos de Tierra. En base a lo anterior, si no hubiese una definición de Rasante, ¿la rectificación en alzado debiese ajustarse a la pendiente actual en dicho sector?

## Respuesta:

Remítase a la rectificación Nº 51 de la Circular Aclaratoria Nº3.

415. Se solicita aclarar si en aquellas zonas del tramo interurbano donde el perfil de la plataforma existente no cumple con normativa y, que no están incluidas ni en las 89 actuaciones del informe "Prediseños Conceptuales Ruta 5 Tramo Interurbano definitivo scc" ni en las zonas de rectificaciones definidas en la Tabla N°15 del punto 2.3.1.1 de las Bases de Licitación, se deben materializar los mejoramientos necesarios para cumplir con el Manual de Carreteras. Por ejemplo, aumento de bermas hasta contar con el ancho mínimo exigido, aumentos de mediana de acuerdo al Volumen 3 del Manual de Carreteras, etc.

#### Respuesta:

Remítase a la rectificación Nº 28 de la Circular Aclaratoria Nº3.

416. 68- En relación al artículo 2.3.1.2 Puentes, pasarelas peatonales, estructuras a desnivel y trincheras cubiertas: ¿La estructura P.I. Avda. Panorámica se considera interurbana o urbana? ¿La estructura P.I. Presidente Alessandri requiere reemplazo o solo mantención y conservación?

## Respuesta:

La estructura P.I Avenida Panorámica pertenece al Sector Interurbano, sin perjuicio de ello, su perfil transversal es urbano, de acuerdo a la rectificación N°28 de la Circular Aclaratoria N°3 y a lo establecido en el Antecedente Referencial N°2. Respecto al Paso Inferior Alessandri, remítase a la misma rectificación.

417. 103- La Tabla nº16 de las Bases de Licitación indica las Pasarelas Peatonales que deben ser construidas. Al respecto se consulta:

Si las pasarelas peatonales existentes, situadas en el sector urbano, deben mantenerse o por el contrario deben ser demolidas.

Si las pasarelas peatonales existentes, situadas en el sector interurbano, deben adecuarse a la normativa vigente.

## Respuesta:

Remítase a lo establecido en la rectificación Nº 32 de la Circular Aclaratoria Nº 3.

418. 104- La Tabla N°20: Puentes, de las Bases de Licitación, indica cuatro estructuras a construir en el sector interurbano.

Se ruega confirmar que el Adjudicatario no deberá presentar proyectos de rehabilitación/reconstrucción para otras estructuras.



No se confirma. Remítase a lo dispuesto en los artículos 2.2.2.4, 2.2.2.6 y 2.3.1.2 de las Bases de Licitación modificados respectivamente por las rectificaciones N° 31, 32 y 52 de la Circular Aclaratoria N°3.

419. 105- Para las estructuras indicadas en la Tabla Nº20 se consulta la sección tipo a considerar en el diseño de las estructuras existentes a reconstruir. Tal y como se ha indicado en otros proyectos se solicita indica, ancho de calzadas, bermas y pasillos peatonales.

## Respuesta:

Remitase a lo establecido en la rectificación N°31 de la Circular Aclaratoria N°3.

**420.** Documento de Referencia: BALI. Apartado 2.3.1.2. Puentes, pasarelas Peatonales, Estructuras a desnivel y Trincheras Cubiertas.

En relación a las Tablas nº 16, 17, 18, 19, y 20, incluidas en el citado apartado de las BALI, no se ha encontrado en el texto referencia a las mismas.

Se solicita confirmación sobre que estas tablas reflejan las actuaciones a realizar por el Concesionario.

#### Respuesta:

Se confirma, la Sociedad Concesionaria deberá construir las obras establecidas en el artículo 2.3.1.2. Con todo, remítase a lo establecido en las rectificaciones N°s 28, 31, 52 de la Circular Aclaratoria N°3 y a las Bases de Licitación.

421. Documento de Referencia: BALI (Artículo 2.3.1.2) y ANTECEDENTE REFERENCIAL Nº 3. Sobre las actuaciones a realizar en el Puente El Almendro Oriente (Sector Interurbano).

En la Tabla Nº 20 incluida en el Artículo 2.3.1.2. de las BALI se incluye el Puente El Almendro Oriente, dentro de las estructuras a construir por la Sociedad Concesionaria.

Sin embargo, en las actuaciones previstas en el Antecedente Referencial nº 3 (Apartado 66.1), sólo se recomienda la ampliación de pasillo por norma de seguridad.

Por lo tanto, se solicita al MOP la confirmación de la necesidad de reemplazo del puente El Almendro Oriente.

## Respuesta:

Remítase a lo establecido en la rectificación Nº 52 de la Circular Aclaratoria Nº3. Se confirma la necesidad de reemplazo del puente El Almendro Oriente. Con todo, remítase al segundo párrafo del artículo 2.2.2 de las Bases de Licitación.

Numeral 2.3.1.2 sobre Puentes, pasarelas peatonales, estructuras a desnivel y trincheras cubiertas. Respecto de las estructuras preexistentes tanto del tramo urbano como del interurbano, que se mantienen en uso, ¿éstas deberán cumplir con los nuevos criterios sísmicos, y de contención y seguridad vial?

#### Respuesta:

Remítase a lo dispuesto en los artículos 2.2.2.4 y 2.3.1.2 de las Bases de Licitación modificados respectivamente por las rectificaciones N° 31 y N°52 de la Circular Aclaratoria N°3.

423. En el Artículo 2.3.1.2, Tabla N° 16, no aparece la Pasarela Rampa PI Allende, que sí aparece en el Proyecto Referencial. Se solicita confirmar si se debe incluir esta pasarela rampa PI Allende.

## Respuesta:

No se confirma. Remítase a lo establecido en el artículo 2.3.1.2 de las Bases de Licitación, modificado por la rectificación Nº 52 de la Circular Aclaratoria Nº3. Con todo, remítase al segundo párrafo del artículo 2.2.2 de las Bases de Licitación.



424. En Antecedente Referencial N°3 art. 1.4.3 Tabla N°2 y art. 2.3.1.2 Tabla N°17, se establecen que para los atraviesos (cajones) existentes se deben mejorar los parámetros de seguridad en la vía y sus condiciones normativas de estructura.

Consulta: favor aclarar cuáles son las condiciones normativas para estas estructuras ¿Se trata sólo de aumentar su gálibo vertical, por ejemplo, aumentarlo a 4.0 m?.

## Respuesta:

Remítase a lo establecido en el Antecedente Referencial N°3, puesto a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes por el MOP mediante el Ordinario N° 9 de 28 de septiembre de 2018 del Jefe de la División de Desarrollo y Licitación de Proyectos en cuanto a la descripción de las obras a realizar de los mencionados cajones y a la Tabla N° 17 del artículo 2.3.1.2 de las Bases de Licitación.

425. En el Numeral 2.3.1.2 Tabla N° 19, se solicita confirmar si en las trincheras cubiertas de la zona urbana se debe contemplar elementos para ventilación forzada, conforme a lo que se establece en algunas normativas para túneles de estas longitudes. En caso afirmativo, indicar qué normativa sería la aplicable en este caso.

## Respuesta:

No se confirma, remítase a las rectificaciones Nº 46 y Nº52 de la Circular Aclaratoria Nº3.

426. En el Numeral 2.3.1.2 Tabla N° 19, se solicita confirmar si en las trincheras cubiertas de la zona urbana se debe contemplar algún tipo de revestimiento sobre los muros laterales debido a la aparición de humedades dada la solución del referencial sin cámaras entre los muros.

## Respuesta:

Remítase a la rectificación N° 46 de la Circular Aclaratoria N°3. Con todo, los Antecedentes Referenciales entregados por el MOP tienen el carácter de indicativos siendo de total responsabilidad, cargo y costo de la Sociedad Concesionaria la elaboración del Proyecto de Ingeniería de Detalle de todas las obras incluidas en las Bases de Licitación, en los Antecedentes Referenciales y/o en el(los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) que forman parte de su Oferta Técnica, conforme a los Estándares Técnicos establecidos en los Antecedentes Referenciales entregados por el MOP, las Bases de Licitación y demás documentos que forman parte del Contrato de Concesión.

427. Aclarar si las Estructuras en el Sector Interurbano que se deben construir y/o ampliar y/o reemplazar son sólo las indicadas en las Tablas: N° 16 "Pasarelas Peatonales", N° 17 "Cajones de Retorno", N°18 "Estructuras a Desnivel", N°19 "Trincheras Cubierta" y N° 20 "Puentes".

## Respuesta:

Remítase a las rectificaciones N°s 28, 31, 32, 46 y 52 de la Circular Aclaratoria N°3.

En base a lo anterior, confirmar o no, que no se debe realizar actuaciones en el resto de las estructuras (Puentes, Pasos Inferiores, Pasos Superiores, Pasarelas) existentes actualmente en la traza entre los DM 229.100 (Los Vilos) y DM 457.750 (Coquimbo). Para cumplir requerimientos de la actual normativa (geométricamente y estructuralmente) existentes en la traza.

#### Respuesta:

No se confirma, remítase a las rectificaciones N°s 28, 31, 32, 46 y 52 de la Circular Aclaratoria N°3.

A. X.

428. Aclara que la Pasarela Peatonal N°4 "Salala" ubicada en el DM 375.000 es una adicional o si esta reemplaza a una de igual nombre existente según lo constatado en visita al lugar de las obras.

#### Respuesta:

Remítase a la rectificación N°52 de la Circular Aclaratoria N°3.

429. En lo que respecta a las estructuras existentes y no indicada en ninguna tabla de las BALI, aclarar si se debe realizar alguna actuación menor.

#### Respuesta:

Remítase a las rectificaciones  $N^{\circ}$  28,  $N^{\circ}$ 31,  $N^{\circ}$ 32,  $N^{\circ}$ 46 y  $N^{\circ}$ 52 de la Circular Aclaratoria  $N^{\circ}$ 3.

430. Bases de Licitación 2.3.1.2 (Puentes, pasarelas peatonales, estructuras a desnivel y trincheras cubiertas).

En tabla N 17 (Cajones de Retorno) se indican 4 estructuras a ser reemplazadas como mínimo, dado que en el sector interurbano existe un mayor número de estructuras de este tipo que se encuentran en la misma situación de los cajones descritos (no cumplen con galibo, no tiene pasos peatonales, etc.), ¿Se deberán reemplazar una mayor cantidad de cajones en condiciones similares?

## Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 2.3.1.2 de las Bases de Licitación, modificado por la rectificación N°52 de la Circular Aclaratoria N°3 y a los Antecedentes Referenciales puestos a disposición de los Licitantes por el MOP mediante los Ordinarios N° 0583 de 16 de mayo de 2018, N° 005 de 22 de agosto de 2018, N° 009 de fecha 28 de septiembre de 2018 y al N° 24 de fecha 30 de octubre de 2018. Con todo, es de total responsabilidad, cargo y costo de la Sociedad Concesionaria la elaboración del Proyecto de Ingeniería de Detalle de todas las obras incluidas en las Bases de Licitación, en los Antecedentes Referenciales y/o en el(los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) que forman parte de su Oferta Técnica, conforme a los Estándares Técnicos establecidos en los Antecedentes Referenciales entregados por el MOP, las Bases de Licitación y demás documentos que forman parte del Contrato de Concesión.

En la Tabla N 20 (Puentes) se indican para el sector interurbano un total de 4 puentes a reemplazar los cuales no cumplen con diferentes criterios de diseño (estructurales, hidráulicos y de seguridad). En este sector existe un mayor número de puentes con problemas de este tipo. ¿Se solicita definir un criterio objetivo y claro para definir el alcance del mejoramiento o reemplazo de estas estructuras?

## Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 2.3.1.2 de las Bases de Licitación, modificado mediante la rectificación Nº 52 de la Circular Aclaratoria Nº3.

Con respecto a lo anterior y como ejemplo, el actual Puente Conchalí Antiguo (Dm 229.335) no cumple rasante y no cumple ancho de veredas con protecciones peatonales, pero si capacidad de carga del puente. ¿Se deberá cambiar el puente antiguo por uno nuevo para cumplir con la rasante y ancho de vereda?

## Respuesta:

Remítase a las rectificaciones N°s 31 y 52 de la Circular Aclaratoria N°3.

RR

# 431. CAJONES DE RETORNO EN EL SECTOR INTERURBANO, INDEFINICIÓN DE LA VELOCIDAD DE DISEÑO DEL SECTOR INTERURBANO

En el acápite 2.3.1.2 de las Bases de Licitación encontramos la tabla Nº17, que contiene un listado de cuatro estructuras, del tipo cajón, que tiene que construir el Concesionario.

Tabla Nº 17: Cajones de retorno

Sector	Ŀ	Nombre de la Estructura	Ubicación Aprox. Dm
Interurbano	1	Nuevo Cajón Playa Ñahue	235.800
	2	Reemplazo Cajón Chigualoco (aumento de gálibo vertical a 4m)	247.500
	3	Reemplazo Cajón Puerto Oscuro (aumento de gálibo vertical a 4m)	283.400
	4	Reemplazo Cajón Peñablanca (aumento de gálibo vertical a 4m)	358.000

Por los mismos motivos expuestos en la pregunta Nº3 de esta misma carta, si no está definida la velocidad de diseño, el trazado definitivo a proyectar podrá afectar en gran medida a los demás cajones existentes en la actualidad, creando la necesidad de reconstruir algunos de ellos, bien de manera parcial o bien en su totalidad.

Se solicita la definición de la velocidad de diseño a emplear por el Concesionario en la elaboración de la ingeniería de las obras del sector interurbano.

#### Respuesta:

Remítase a la rectificación N° 28 y N°51 en cuanto a la definición de velocidad para el Sector Interurbano. Con todo, téngase presente la rectificación N°52 de la Circular Aclaratoria N°3.

# 432. PUENTES Y ESTRUCTURAS DE ENLACES EN EL SECTOR INTERURBANO, TRABAJOS REALIZADOS POR EL CONCESIONARIO ACTUAL

En el acápite 2.3.1.2 de las Bases de Licitación encontramos la tabla Nº20, que contiene un listado de cuatro estructuras, del tipo puente, que tiene que construir el Concesionario.

Tabla N° 20: Puentes

Sector		Nombre de la: Estructura	- Ubicación - * Aorox: Dm
Interurbano	1	Puente Huentelauquén Oriente	262.860
	2	Puente Limarí Poniente	377.989
	3	Puente Quebrada Seca Oriente	396.500
	4	Puente Almendro Oriente	412.130
Urbano	5	Puente Culebrón (Calzadas expresas y locales)	463,338

Considerando (1) que las estructuras preexistentes se diseñaron para un tren de cargas HS 20-44 de la norma AASHTO, (2) que los puentes nuevos se han de diseñar para un tren de cargas HL 93 de la norma AASHTO LRFD, (3) las nuevas disposiciones del MOP para el diseño de vigas prefabricadas, (4) el instructivo vigente de criterios sísmicos y (5) los trabajos de modernización realizados sobre los puentes existentes por el Concesionario actual, se solicita confirmación expresa de que en los demás puentes prexistentes en el sector interurbano el Concesionario no deberá realizar intervenciones estructurales de cualquier magnitud.

## Respuesta:

Se confirma, en cuanto a que los únicos puentes que la Sociedad Concesionaria deberá construir o reemplazar en los términos señalados en las Bases de Licitación, son los mencionados en la Tabla N°20 del artículo 2.3.1.2 de las Bases de Licitación. En relación a otras intervenciones o actuaciones, remítase a lo establecido en las rectificaciones N°s 31 y 52 de la Circular Aclaratoria N°3.



149

# 433. SOBRE EL NÚMERO DE PASARELAS PEATONALES, AMBOS SECTORES

El acápite 2.3.1.2 de las Bases de Licitación incluye la tabla Nº16, que contiene un listado de diez estructuras, del tipo pasarela peatonal, que tiene que construir el Concesionario.

"2.3.1.2 PUENTES, PASARELAS PEATONALES, ESTRUCTURAS A DESNIVEL Y TRINCHERAS CUBIERTAS

La Sociedad Concesionaria deberá construir como mínimo todas las estructuras necesarias para asegurar la correcta operación de la Concesión y sus conexiones a la vialidad local y otras concesiones, además construir las pasarelas peatonales para asegurar el tránsito seguro para los peatones conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el Inspector Fiscal."

Ubicación Pasarela Sector Aprox: Dm Pasarela Peatonal cruce Mincha Sur 262,500 Interurbano 1 264,350 Pasarela Peatonal cruce Mincha Norte 317.900 Pasarela Peatonal Mantos de Homillo 375.000 Pasarela Salala 437.400 Pasarcla Morrillos 445.200 Pasarela Las Tacas 6 Pasarela Peatonal Supermercado Líder 461.985 Uтbano 466.470 Pasarela Peatonal Los Jardines Pasarela Peatonal Colegio Adventista 469,165 10 Pasarela Av. Brasil (reemplazo de la existente) 473.143

Tabla Nº 16: Pasarelas Peatonales

## "2.2.2.6 DISEÑO DE PASARELAS PEATONALES

El Concesionario deberá desarrollar los Proyectos de Ingeniería de Detalle de todas las pasarelas peatonales señaladas en el artículo 2.3.1.2 de las presentes Bases de Licitación, debiendo realizar los estudios necesarios para proyectar las pasarelas peatonales elevadas según sean las condiciones del emplazamiento previsto y ajustando las rasantes de la pasarela y la carretera, con la pendiente adecuada que permita la accesibilidad y tránsito de personas discapacitadas. El gálibo vertical mínimo en las pasarelas será de 5,5 m en su punto más desfavorable.

En el diseño de las pasarelas peatonales, <u>se deberá tener especial consideración lo relativo a la accesibilidad para personas discapacitadas y de movilidad reducida</u>. Para estos efectos en particular se considerará lo siguiente:

- <u>Seccionar las rampas en tramos de longitud máxima de 9 m, con detención de 1,5 m,</u> con el fin de permitir el descanso o cambio de dirección de una silla de medas o persona con movilidad reducida.
- Las pendientes de las rampas deben estar entre 8% a 10%."

En consecuencia, los vanos centrales, sobre ambas calzadas expresas no cumplen el requerimiento de contar un gálibo vertical libre de 5,5 metros y las rampas laterales incumplen varios requerimientos de la Ley de Accesibilidad Universal, lo que necesariamente crea la necesidad de reconstruir todas las pasarelas prexistentes, conforme a la lista que se incluye a continuación, y que asciende a la cantidad de 21 estructuras del tipo pasarela peatonal.



ITEM	DESCRIPCIÓN	D.M.	TIPO
11	Pasarelas existentes que se deben reemplazar		EXISTENTE
10	Pasarelas nuevas		BAU 2.3.1.
***************************************	Interurbano		
1	Pasarela peatonal Huentelauquén Sur, que se reemplaza	260+880	EXISTENTE
2	Pasarela Peatonal cruce Mincha Sur	262+500	BALI 2.3.1.
3	Pasarela Peatonal cruce Mincha Norte	264+350	BALI 2.3.1.7
4	Pasarela peatonal Illapel Norte, que se reemplaza	264+670	EXISTENTE
5	Pasarela peatonal Puerto Oscuro, que se reemplaza	283+690	EXISTENTE
5	Pasarela peatonal Lo Varoli, que se reemplaza	308+530	EXISTENTE
7	Pasarela Peatonal Mantos de Hornillo	317+900	BALI 2.3.1.2
8	Pasarela peatonal Tranquillas, que se reemplaza	329+000	EXISTENTE
9	Pasarela peatonal El Teniente, que se reemplaza	336+870	EXISTENTE
10	Pasarela peatonal Barraza, que se reemplaza	373+540	EXISTENTE
11	Pasarela Salala	375+000	BALI 2.3.1.2
12	Pasarela peatonal Salala, que se reemplaza	376+180	EXISTENTE
13	Pasarela peatonal Oruro, que se reemplaza	380+000	EXISTENTE
14	Pasarela peatonal Cerrillos, que se reemplaza	385+600	EXISTENTE
15	Pasarela Morrillos	437+400	BALI 2.3.1.2
16	Pasarela Las Tacas	445+200	BALI 2.3.1.2
17	Pasarela peatonal Totoralillo, que se reemplaza	447+950	EXISTENTE
	Urbano		
18	Pasarela Peatonal Supermercado Líder	461+985	BAU 2.3.1.2
19	Pasarela Peatonal Los Jardines	466+470	BAU 2.3.1.2
20	Pasarela Peatonal Colegio Adventista	469+165	BALI 2.3.1.2
21	Pasarela Av. Brasil (reemplazo de la existente)	473+143	BALI 2.3.1.2

Se solicita confirmación expresa de los estándares a aplicar en la construcción de las 21 pasarelas peatonales a construir por el Concesionario.

#### Respuesta:

Remítase a lo indicado en el artículo 2.2.2.6 y su modificación mediante rectificación N°32 de la Circular Aclaratoria N°3, en relación al diseño de todas las pasarelas peatonales señaladas en el artículo 2.3.1.2. Respecto a los parámetros de construcción remítase al artículo 2.3.1.2 de las Bases de Licitación, modificado mediante rectificación N° 52 de la Circular Aclaratoria N°3.

# 434. SOBRE LA UBICACIÓN DE LAS PASARELAS PREEXISTENTES QUE SE RECONSTRUYEN, AMBOS SECTORES

En consideración a lo expuesto en la consulta anterior, y teniendo en cuenta que hay que reconstruir todas las pasarelas prexistentes, previendo la necesidad de no interrumpir el servicio prestado por las pasarelas preexistentes (que serán demolidas mientras se construyen las nuevas en la misma ubicación), y con el propósito de conocer si será necesario complementar los trabajos con la implementación temporal de pasarelas peatonales provisorias, se solicita confirmación expresa de la ubicación de las pasarelas nuevas, para saber si se deben construir exactamente en la misma ubicación que las prexistentes y, por ende, existe la necesidad de emplear pasarelas provisorias durante la etapa de construcción..

## Respuesta:

La ubicación aproximada en Dm. de las pasarelas nuevas se señalan en la rectificación 52 de la Circular Aclaratoria N°3. En el evento que las pasarelas preexistentes deban reconstruirse, la Sociedad Concesionaria deberá implementar pasarelas provisorias, de conformidad a lo establecido en la rectificación N° 32 de la Circular Aclaratoria N°3.



## 435. Documento de Referencia: BALI (Artículo 2.3.1.6 Bermas)

En el Sector Interurbano, se solicita al MOP que se confirme si la ampliación de las bermas se debe efectuar en toda la longitud del sector, o sólo en las zonas en que se modifique o amplíe la plataforma de la Ruta 5 (mejoras de trazado y construcción de pistas de cambio de velocidad)

#### Respuesta:

Se confirma. Las Bases de Licitación consideran que la ampliación de las Bermas se debe realizar en toda la extensión del Sector interurbano, considerando las excepciones establecidas en las rectificaciones N° 28 y N° 54 de la Circular Aclaratoria N°3.

436. Aclarar el alcance de las obras definidas en el artículo 2.3.1.6 "BERMAS" de las BALI. ¿Se debe construir sólo las bermas de los cuatro sectores que se rectifican y que se indican en la Tabla N°15?

## Respuesta:

No, remítase a lo establecido en las rectificaciones  $N^{\circ}$  28 y  $N^{\circ}$  54 de la Circular Aclaratoria  $N^{\circ}$ 3.

437. Documentos de Referencia: BALI (Artículo 2.3.1.7 Paraderos de Buses) Y ANTECEDENTE REFERENCIAL Nº 3

En el Artículo 2.3.1.7 Paraderos de buses de las BALI, se indica que para cada nueva pasarela se deben construir 2 paraderos de buses, lo que no es coincidente con lo indicado en el Antecedente Referencial Nº 3 del Sector Interurbano, debido a que en algunos casos estos paraderos son existentes (actuaciones de los apartados 27.2 y 45.1). Se solicita al MOP que se confirme si se debe tener en cuenta lo indicado en el Antecedente Referencial.

## Respuesta:

Remítase a lo señalado en el segundo párrafo del artículo 2.2.2. que indica que ante cualquier discrepancia entre lo establecido en las Bases de Licitación y los Antecedentes Referenciales, primará lo indicado en las presentes Bases de Licitación y en las RCA del proyecto y /o sus actividades. Con todo, remítase a lo establecido en la rectificación  $N^{\circ}$  40 de la Circular Aclaratoria  $N^{\circ}$ 3.

438. Art. 2.3.1.8 Delimitación del área de la Concesión,

Consulta: se solicita aclarar el límite del área de la Concesión en el Tramo Urbano. Lo anterior, ante la existencia de terrenos fiscales en el Sector Peñuelas en La Serena. En la actualidad hay un recinto Fiscal con Talleres y otras instalaciones que se ubican entre las calzadas de la Ruta 5 Norte, y ramal y calle de servicio poniente entre el sector Peñuelas y Cuatro Esquinas. Estas instalaciones tienen vialidades internas con accesos vehiculares con salidas e ingresos de vehículos a pistas internas de las calzadas (virajes a izquierda en ambas calzadas).

Confirmar que estos recintos e infraestructuras no son parte de la concesión, ya que no se menciona ni delimita estas áreas, según lo dispuesto en el numeral 1.8.7 Infraestructura Preexistente que se Entrega al Concesionario de las Bases de Licitación.

#### Respuesta:

Respecto a los límites del Área de Concesión, remítase a lo establecido en los artículos 1.9.2.12 y 2.1, en particular su primer párrafo rectificado por Circular Aclaratoria N°3, ambos de las Bases de Licitación. Remítase al Antecedente de Camino Público del Sector Urbano puesto a disposición de los Licitantes y Grupos Licitantes por el MOP, mediante el Ordinario N° 17 de 12 de octubre de 2018.



439. Bases de Licitación Art. 2.3.1.8.

El texto dice que se debe delimitar el área de concesión mediante cierros perimetrales. Se solicita confirmar que no se requiere en este proyecto por su carácter urbano.

#### Respuesta

Se confirma. Remítase a las rectificaciones Nº 55 y Nº56 de la Circular Aclaratoria Nº3.

440. 66- En relación al artículo 2.3.1.8.1 Cercos pre-Existentes: Se consulta sobre cercos pre-existentes del tramo interurbano que no requieran ser desplazados o modificados, si se aceptará que estos se mantengan en las condiciones actuales, o si debe realizarse algún tipo de labor sobre ellos antes de la PSP.

## Respuesta:

Remítase a las rectificaciones N°55 y N°56 de la Circular Aclaratoria N°3.

Por su parte, en el entendido que la consulta se refiere a la obligación de realizar algún tipo de labor sobre los cercos preexistentes antes de la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras, para las labores de conservación y mantenimiento, remítase al artículo 2.4.3.1.7 de las Bases de Licitación.

441. 67- En relación al artículo 2.3.1.8.1 Cercos: Se establecen las características de los nuevos cercos a disponer en sectores que actualmente no poseen estos elementos, o en sectores en que la ubicación de los cercos será modificada. Se consulta respecto de los cercos existentes actualmente en el tramo interurbano, si se mantendrán los cercos existentes, de diferente característica a la especificada en éstas bali, o si deben ser actualizados/renovados.

#### Respuesta:

Remítase a lo establecido en la rectificación Nº56 de la Circular Aclaratoria Nº3.

442. 69- Las Bases de Licitación indican en el artículo 2.3.1.10 OBRAS DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN lo siguiente:

"La Sociedad Concesionaria deberá construir... las obras de iluminación... en todos los enlaces desnivelados, en las pasarelas peatonales (que deberá cubrir la zona de paradero y refugio peatonal), en las nuevas Áreas de Servicios Generales, así como sus ampliaciones, plazas de peajes, pesaje y oficinas de la Inspección Fiscal y Sociedad Concesionaria y todos los elementos que requieran iluminación, para garantizar tanto el confort y seguridad de los usuarios de la vía"

Sin embargo el artículo 2.3.1.17 REHABILITACIÓN Y/O REEMPLAZO DE POSTES Y LUMINARIAS PREEXISTENTES indica lo siguiente:

"la Sociedad Concesionaria deberá realizar, a su entero cargo, costo y responsabilidad, la revisión, rehabilitación y/o reemplazo de todo o parte del sistema de iluminación, que sea afectado o intervenido producto de la construcción de las obras y faenas del Proyecto."

Se ruega aclarar si el Licitante debe considerar el remplazo de la totalidad de los sistemas de iluminación existentes o únicamente aquellos afectados por las obras de nueva construcción. Citofo

## Respuesta:

Respecto al artículo 2.3.1.10 de las Bases de Licitación, remítase a lo establecido en la rectificación N° 57 de la Circular Aclaratoria N°3, en cuanto a que en el Sector Interurbano la Sociedad Concesionaria podrá reutilizar la postación, luminarias y lámparas preexistentes, manteniendo el emplazamiento e interdistancias preexistentes. No obstante lo anterior, y de conformidad a lo establecido en el artículo 2.3.1.17 de las Bases de Licitación, en caso que todo o parte del sistema de iluminación sea afectado o intervenido producto de la construcción de las obras y faenas del proyecto, el Concesionario deberá realizar la revisión, rehabilitación y/o reemplazo de éste.



443. 70- Las Bases de Licitación indican en el artículo 2.3.1.12 PAISAJISMO, RIEGO Y ESPACIO PÚBLICO lo siguiente:

"el Concesionario deberá construir... ...un diseño de trinchera cubierta capaz de operar con ventilación natural."

Lo anterior no se condice con la recomendación de considerar ventilación forzada para tramos cubiertos una longitud superior 1.000 m.

Se solicita confirmar que las trincheras podrán operar con un sistema de ventilación natural.

## Respuesta:

Se confirma. Remítase a las Bases de Licitación y a lo establecido en las rectificaciones Nº 46 y 52 de la Circular Aclaratoria Nº3.

444. Documento de Referencia: BALI. Apartado 2.3.1.12 Paisajismo, Riego y Espacio Público.

En relación al párrafo segundo, se solicita al MOP confirmación sobre la disposición de ventilación natural en todas las trincheras cubiertas a construir en el Sector Urbano.

Del mismo modo, se solicita confirmación sobre la falta de necesidad de considerar ventilación mecánica longitudinal para la evacuación de humos en caso de incendio.

## Respuesta:

En relación a la disposición de ventilación natural en todas las trincheras cubiertas a construir en el Sector Urbano, se confirma su interpretación. Remítase a las rectificaciones N° 46 y N°52 de la Circular Aclaratoria N°3.

445. Documentos de Referencia: BALI (Artículo 2.3.1.12 Paisajismo, Riego y Espacio Público) Y ANTECEDENTE REFERENCIAL Nº 2.

En relación al párrafo segundo del Artículo 2.3.1.12 de las BALI, se solicita al MOP confirmación sobre la disposición de ventilación natural en todas las trincheras cubiertas a construir en el Sector Urbano, incluso en aquella cuya longitud es superior a 1 km.

En el Antecedente Referencial Nº 2 únicamente se diseñan instalaciones de iluminación en todas las trincheras cubiertas, sin ningún tipo de instalación de ventilación mecánica ni sistemas de protección contra incendios.

Se solicita al MOP confirmación sobre la necesidad de considerar sistemas de ventilación mecánica y sistemas para la evacuación de humos en caso de incendio en las trincheras cubiertas del Sector Urbano.

### Respuesta:

En relación a la disposición de ventilación natural en todas las trincheras cubiertas a construir en el Sector Urbano, se confirma, remítase a las rectificaciones N° 46 y 52 de la Circular Aclaratoria N°3. Respecto a la necesidad de contar con ventilación mecánica longitudinal para la evacuación de humos en caso de incendio en las trincheras cubiertas del Sector Urbano, no se confirma. Con todo, remítase a las Bases de Licitación y a la rectificación N°46 de la Circular Aclaratoria N°3, en cuanto no se confirma.

### **446. PREGUNTA 14**

Se ruega confirmar si en los tramos de trinchera cubierta de mayor longitud del tramo urbano, es necesario el diseño de ventilación forzada.

## Respuesta:

No se confirma, remítase a lo establecido en a las rectificaciones Nº 46 y Nº52 de la Circular Aclaratoria Nº3.

Q/Q

447. En relación al Art. 2.3.1.12, "Las trincheras cubiertas cuentan con unos huecos de ventilación en la losa superior. En el punto 2.3.1.12 Paisajismo, riego y espacio público se indica que el diseño de la trinchera cubierta es capaz de operar con ventilación natural. No obstante no se han encontrado referencias o definición de los sistemas de ventilación elegidos en las trincheras cubiertas en la documentación recibida.

La ventilación natural es un sistema de ventilación adecuado en túneles de longitud reducida y con una densidad de tráfico reducida, pero en el caso de túneles urbanos, donde puede haber atochamientos, se hace necesario controlar el caudal de aire de renovación en el caso de ventilación sanitaria y el avance longitudinal de los humos en caso de incendio, según recoge la normativa sectorial internacional (NFPA 502, Directiva Europea 2004-54-CE, etc.) y las recomendaciones de entidades no gubernamentales del sector (PIARC, CETU).

Teniendo en cuenta que el proyecto cuenta con trincheras y que se trata de una vía urbana, entendemos que éstas deben contar con un sistema de ventilación mecánico.

Esta instalación no aparece en las BALI como objeto del contrato ni en los apartados de obras a realizar. Tampoco aparece ninguna especificación que debiera cumplirse con relación a este sistema ni para el diseño, ni para la ejecución de obra ni para el mantenimiento y operación. Adicionalmente en la relación de normativa a aplicar en el Diseño de Detalle no aparece ninguna normativa específica relativa a estos sistemas. Tampoco aparece ninguna mención a estos sistemas en los documentos referidos en el epígrafe "1.4.3. Antecedentes Referenciales" de las BALI.

Por todo lo anterior, <u>se solicita confirmar</u> que en el contrato de "Concesión Ruta 5 tramo Los Vilos-La Serena" no se contemplan instalaciones, obras y/u obligaciones operacionales en relación con estas materias.

#### Respuesta:

Se confirma, las Bases de Licitación no establecen el requerimiento de ventilación mecánica. Remítase a lo establecido en las rectificaciones N° 46 y N°52 de la Circular Aclaratoria N°3.

# 448. Documentos de Referencia: BASES DE LICITACIÓN. ANTECEDENTE REFERENCIAL Nº 2. INSTALACIONES

Se solicita aclaración al MOP sobre la necesidad de disponer ventilación mecánica en alguna o todas las trincheras cubiertas, o si es suficiente con la ventilación natural indicada en el punto 2.3.1.12 de las Bases de Licitación y reflejada en los planos del Volumen 5 de Paisajismo del Antecedente Referencial N°2.

La necesidad de disponer ventilación mecánica en las trincheras supone un incremento de las obras previstas, ya que esta instalación no está contemplada en el Anteproyecto Referencial ni en las BALI, e incluso puede no ser válido una ventilación longitudinal con jet fans con salidas y entradas de aire por las bocas de las trincheras cubiertas, siendo necesario la utilización de pozos intermedios.

## Respuesta:

Remítase a lo establecido en las rectificaciones Nº 46 y 52 de la Circular Aclaratoria Nº3.

## 449. INSTALACIONES PARA LAS TRINCHERAS CUBIERTAS DEL SECTOR URBANO

En relación a la ventilación de las trincheras de La Herradura y de la Avenida Francisco de Aguirre encontramos, en el acápite de las Bases de Licitación relativo al paisajismo, una afirmación sobre la que es necesario hacer la presente consulta.

"2.3.1.12 PAISAJISMO, RIEGO Y ESPACIO PÚBLICO (...)

En particular, al interior de las plataformas de las trincheras cubiertas consideradas en el Sector Urbano indicado en la Tabla Nº1 del artículo 1.3 de las presentes Bases de Licitación, el Concesionario deberá construir el mobiliario urbano-vegetal que considere áreas de juegos infantiles, áreas para la práctica de skate y bicicletas, muros de escalada, senderos peatonales pavimentados, bancas, basureros, iluminación peatonal, etc. todo lo anterior complementado con un diseño de trinchera cubierta capaz de operar con ventilación natural.

Respecto del retiro de las palmeras existentes producto del nuevo trazado de la Ruta 5 en este Sector, la Sociedad Concesionaria, a su entero cargo, costo y responsabilidad, deberá retirar, trasladar, mantener y reponer dichas especies en un lugar a definir por el Inspector Fiscal." Ambas trincheras son de longitud considerable y, conforme a la normativa que se ha empleado en otros túneles en los últimos años, deberán contar con ventilación forzada, entre otros muchos sistemas de seguridad, entre los cuales se pueden mencionar:

- instalación en media tensión
- instalación en baja tensión
- tableros eléctricos
- cableado y canalizaciones
- equipamiento de recintos técnicos
- red de tierras
- iluminación
- sistema de control de acceso
- ventilación
- protección contra incendios
- detección de incendios
- extinción incendios
- señalización

Se solicita la definición de los criterios y requerimientos para todas las instalaciones de las cuatro trincheras del sector urbano.

## Respuesta:

Remítase a lo establecido en las rectificaciones Nº 46 y Nº52 de la Circular Aclaratoria Nº3

## 450. Art. 2.3.1.13 Estacado de la Faja a Expropiar

Se indica en el artículo que "Será de responsabilidad de la sociedad Concesionaria la ejecución del replanteo de los ejes de proyecto, de las trazas que definirán el área a expropiar necesaria para la construcción del proyecto, y de todas aquellas obras...., para lo cual la sociedad Concesionaria dispondrá de 10 días para su ejecución..."

Estos trabajos deberán estar concluidos antes de que la Comisión de Peritos concurra al terreno para la elaboración de los respectivos informes de tasación.

Se indica en los párrafos 4° y 5°, que "Los atrasos en el proceso de expropiación que se generen por la no ejecución de estos trabajos por parte de la Sociedad Concesionaria, será de su exclusiva responsabilidad" y que "El incumplimiento del plazo o de cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente artículo, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en multa..."

Estos trabajos de replanteo habrán de realizarse en terrenos que no están expropiados en ese momento. Posiblemente no se cuente con permiso de acceso con la totalidad de propietarios.

Consulta: Se solicita reconsiderar las obligaciones previstas en la Bases de Licitación y que la responsabilidad de la Sociedad Concesionaria sea sobre los trabajos que dejen de hacerse teniendo los permisos pertinentes con el plazo correspondiente.

QQ

Se mantiene lo establecido en el artículo 2.3.1.13 de las Bases de Licitación.

# 451. DEPÓSITO DE BIENES FISCALES, INDEFINICIÓN DE LA UBICACIÓN DEL DEPÓSITO FISCAL

Sobre el destino de los bienes aprovechables que se produzcan durante la construcción de las obras, las Bases de Licitación establecen ciertas condiciones, que se recogen en los siguientes acápites de las Bases de Licitación.

"2.3.1.14 DESPEJE Y LIMPIEZA DE LA FAJA FISCAL ENTREGADA

(...) E--

En el caso de bienes calificados por el Inspector Fiscal como no recuperables, el Concesionario deberá trasladar dichos bienes a botaderos autorizados para tal efecto. En el caso de <u>bienes calificados por el Inspector Fiscal como recuperables, el Concesionario deberá trasladar dichos bienes a los Depósitos de Bienes Fiscales indicados en el artículo 2.3.2</u> de las presentes Bases de Licitación.

(...)

## 2.3.2 DEPÓSITO DE BIENES FISCALES

La Sociedad Concesionaria deberá poner a disposición del MOP, a más tardar 30 (treinta) días después de requerido por el Inspector Fiscal a través del Libro de Obras, un lugar para construir el Depósito de Bienes Fiscales, para el acopio de los bienes que hayan sido calificados como recuperables, según lo indicado en el artículo 1.8.8.3 de las presentes Bases de Licitación. La superficie mínima del depósito será de 400 m2 y su ubicación deberá ser sometida a la revisión del Inspector Fiscal, hasta la obtención de la respectiva aprobación.

Las características de este Depósito deberán permitir el acopio y protección de dichos bienes. Al mismo tiempo, la Sociedad Concesionaria deberá poner a disposición del MOP personal calificado, el que deberá ser aprobado y autorizado por el Inspector Fiscal a través del libro de obras, para Ja custodia y resguardo de los bienes que hayan sido calificados como recuperables y que sean trasladados al Depósito de Bienes Fiscales a que se refiere el párrafo precedente. Todo lo anterior a entero cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria.

Los bienes que hayan sido calificados como recuperables por el Inspector Fiscal deberán ser trasladados por la Sociedad Concesionaria, a su entero cargo, costo y responsabilidad para su acopio y protección, a la bodega del MOP más cercana que se encuentre disponible o en caso que no sea posible, al Depósito de Bienes Fiscales a que se refiere el presente artículo, según lo instruya el Inspector Fiscal.

Al término de la Etapa de Construcción, todos los bienes que se encuentren en el lugar del Depósito de Bienes Fiscales dispuestos por la Sociedad Concesionaria, deberán ser trasladados, previa autorización del Inspector Fiscal, a la bodega del MOP que se encuentre disponible. Sólo una vez ocurrido esto, se extingue la obligación de la Sociedad Concesionaria de poner a disposición del MOP el lugar del Depósito de Bienes Fiscales y del personal calificado para su resguardo, procediendo a su desmantelamiento y/o demolición y traslado de los escombros, materiales, etc., resultantes de ello, a entero cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria."

En este contrato, la cantidad de elementos que hay que trasladar a un depósito o a una bodega final es considerable.

Conforme a lo establecido en las Bases de Licitación en referencia al proyecto de seguridad vial, solamente para esta especialidad podemos contar como bienes recuperables los siguientes elementos:

- Cerca de 2.000 señales de tráfico
- 580.000 metros de defensas camineras metálicas que se han de sustituir
- 22.500 metros de defensa caminera prefabricadas de hormigón
- Los postes de iluminación que no se puedan recuperar

Según las Bases de Licitación, estos elementos deben ser trasladados temporalmente a un depósito de bienes fiscales o a la bodega que el MOP tenga disponible y, al final de la etapa de construcción, deberá trasladar todo a la bodega fiscal que el MOP designe.



Se solicita la definición exacta de la ubicación tanto de los depósitos de bienes fiscales temporales como de la bodega del MOP definitiva, para poder evaluar el costo de estas tareas.

## Respuesta:

Respecto a la ubicación del Depósito de Bienes Fiscales, remítase a lo establecido en el primer párrafo del artículo 2.3.2 de las Bases de Licitación, ésta será sometida a la revisión del Inspector Fiscal. Referente a la bodega del MOP más cercana y disponible, remítase a lo establecido en el tercer párrafo del referido, en cuanto será el Inspector Fiscal quien lo indique. Con todo téngase presente la rectificación N° 59 de las Circular Aclaratoria N°3.

452. 71- Las Bases de Licitación indican en el artículo 2.3.1.16 REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA CALZADA PREEXISTENTE, lo siguiente:

"Forman parte de las obras de rehabilitación y mejoramiento de la calzada preexistente la construcción, ampliación y mejoramiento de las bermas preexistentes..."

Al respecto se consulta si es necesario ampliar el Sobre Ancho de Plataforma SAP

## Respuesta:

Remitase a lo establecido en la rectificación Nº 28 de la Circular Aclaratoria Nº3.

453. Aclarar los alcances del artículo 2.3.1.20 "DEFENSAS FLUVIALES" de las Bases Técnicas, ¿Aplica a todas las obras existentes y proyectadas en la traza del Sector Interurbano? ¿O sólo a los puentes indicados en la Tabla N°20 de las BALI?

## Respuesta:

En cuanto al alcance de aplicación de las Defensas Fluviales, remítase a lo establecido en la rectificación N°37 de la Circular Aclaratoria N°3

454. Aclarar los alcances del artículo 2.3.1.23 "SISTEMA DE DRENAJE Y SANEAMIENTO" de las Bases Técnicas.

En este punto, se pide la entrega de un inventario o catastro completo de todas y cada una de las redes de servicios en el Sector Urbano, en cuanto a dimensiones, localización espacial, tipo de servicio, etc., el catastro debería incluir el sistema existente de semaforización, acueducto, alcantarillado, fibra óptica, redes eléctricas de baja, media y alta tensión, cable de televisión, teléfonos, además de toda la infraestructura asociada a cada una de esas redes, como cajas de registro, canalizaciones, cruces e intercambios entre las redes húmedas y secas, etc.

## Respuesta:

Los antecedentes disponibles al respecto, han sido puestos a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes por el MOP, mediante los Ord. Nº 0583 de 16 de mayo, 002 de 06 de agosto y 17 de 12 de octubre, todos de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

455. Bases de Licitación. 2.3.1.23. – Sistema de drenaje y Saneamiento

¿Se deberán modificar todos aquellos puentes que no cumplan con los criterios actuales del Manual de Carreteras, el cual establece revanchas para T=150 y 300 años?, lo anterior dado que los criterios de diseño hidráulico del actual manual generan cotas inferiores de vigas más altas que las que definía dicho manual hace 20 años, el cual asignaba las revanchas con respecto a la T=100 y 200 años.

## Respuesta:

Remítase a lo establecido en las rectificaciones N°s 31, 33 y 52 de la Circular Aclaratoria N°3 y a las Bases de Licitación.



## 456. Bases de Licitación. 2.3.1.23. – Sistema de drenaje y Saneamiento

¿Se pueden usar los drenes existentes en la ciudad de La Serena para el drenaje de las obras de la Ruta 5 a proyectar y construir?

#### Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 2.2.2.7 modificado por la rectificación Nº 33 de la Circular Aclaratoria Nº3 y el artículo 2.3.1.23 de las Bases de Licitación. De acuerdo a lo señalado en el artículo 1.9.1.1, la Sociedad Concesionaria deberá elaborar los Proyectos de Ingeniería de Detalle de todas las obras incluidas en las presentes Bases de Licitación, en los Antecedentes Referenciales y/o en el(los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) que forman parte de su Oferta Técnica.

457. En el Art. 2.3.2., "Depósito de Bienes Fiscales", se indica el plazo de implementación pero no se indica el plazo máximo en el cual el MOP debe indicar una bodega fiscal MOP para liberar el "Deposito de Bienes Fiscales", una vez finalizada la Etapa de Construcción. Se solicita indicar como se reembolsará al Concesionario el costo del arriendo y operación del depósito en caso de que MOP no cuente con sitio para el traslado definitivo de los bienes acopiados.

#### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 2.3.2 de las Bases de Licitación. Las Bases de Licitación no establecen reembolso por este concepto.

458. 72- En relación al artículo 2.3.3.1 Equipamiento de cada Área: Se consulta si el equipamento señalado como necesario en cada área de atención de emergencias, será complementario al actualmente existente, o reemplaza el equipamento dispuesto en la actualidad.

#### Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 2.3.3.1 de las Bases de Licitación y a las rectificaciones N°s 43 y 60 de la Circular Aclaratoria N°3. Con todo, téngase presente lo establecido en el artículo 2.4.5.1, en particular su quinto párrafo.

459. Art. 2.3.3.1. Áreas de Servicio Generales y Áreas de Atención de Emergencias

En el cuarto párrafo del artículo se indica que "A partir de la puesta en Servicio Provisoria de las Obras Preexistentes del sector Interurbano, la Sociedad Concesionaria, podrá utilizar el equipamiento preexistente. No obstante lo anterior, a partir de la Puesta en Servicio Provisoria de las obras preexistentes del sector interurbano, el equipamiento para cada área de Atención de Emergencia, deberá ser complementada, por la Sociedad Concesionaria, como mínimo, con lo siguiente: \*Un vehículo de remolque que permita el traslado de vehículos livianos ... (se especifica características) y \* Un camión grúa con capacidad de 40 toneladas de arrastre... (y se especifica características)"

Art. 2.2.2.20. Áreas de Servicio Generales y Áreas de Atención de Emergencias Se indican tres Áreas de Atención de Emergencias

- Nº 6 situada en el DM 266.200
- Nº9 situada en el DM 370.800
- Na12 situada en el DM 407.300

Consulta: Considerando lo anterior, ¿se deberán complementar el equipamiento con tres (3) vehículos de remolque de vehículos livianos y tres (3) camiones grúa con capacidad de 40 Tn, esto con el personal calificado para la operación?

### Respuesta:

Se confirma su interpretación, en cuanto el artículo 2.3.3.1 de las Bases de Licitación modificado por la rectificación Nº 60 de la Circular Aclaratoria Nº3, establece que a

13.00

partir de la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras Preexistentes del Sector Interurbano, el equipamiento para cada Área de Atención de Emergencias, deberá ser complementado, por la Sociedad Concesionaria, como mínimo, con el equipamiento señalado en el referido artículo.

- 460. Art. 2.3.3.1. Áreas de Servicio Generales y Áreas de Atención de Emergencias En el quinto párrafo del artículo se indica que "A partir de la puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras, la Sociedad Concesionaria, deberá complementar, el equipamiento mencionado anteriormente, con lo siguiente:
  - Una Ambulancia equipada con medios e instrumental especializado, ...
  - 3 (Tres) vehículos encargados de vigilar y prestar atención de emergencias,..."

Consulta: Favor confirmar que estos equipos (vehículos y personal) empezarán a desarrollar su cometido a partir de la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras, como especifica el Artículo de las Bases de Licitación, y continuarán hasta el fin de la Concesión.

## Respuesta:

En cuanto al número de ambulancias remítase a la rectificación N°60 de la Circular Aclaratoria N°3. Respecto a la oportunidad que los vehículos individualizados en el quinto párrafo del artículo, se confirma que se trata de la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras.

461. En Art. 2.3.3.1 Áreas De Servicios Generales Y Áreas De Atención De Emergencias, se menciona: "A partir de la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras Preexistentes del Sector Interurbano, la Sociedad Concesionaria, podrá utilizar el equipamiento preexistente". Consulta: ¿Se entregará un inventario de los Bienes que formaran parte de la Concesión?

## Respuesta:

Remítase a lo establecido en los artículos 1.8.7 modificado por Circular Aclaratoria N°3, 1.8.22 adicionado por Circular Aclaratoria N°3. Con todo la información disponible ha sido puesta a disposición de los Licitantes y Grupos Licitantes por el MOP, mediante los Ordinarios N°s 0841 de 23 de julio de 2018, 017 de 12 de octubre de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

462. Documentos de Referencia: BASES DE LICITACIÓN.

APARTADO 2.3.3.1 ÁREAS DE SERVICIOS GENERALES Y ÁREAS DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Se menciona en el artículo la obligatoriedad de disponer para cada Área de Atención de Emergencias de un vehículo de remolque y un camión grúa. Posteriormente el artículo menciona textualmente: "A partir de la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras, la Sociedad Concesionaria, deberá complementar, el equipamiento mencionado precedentemente, con lo siguiente: Una ambulancia equipada ...". Se solicita aclaración al MOP sobre si hay que disponer de una ambulancia equipada para cada Área de Atención de emergencias o una sola ambulancia equipada para toda el Área de la Concesión.

## Respuesta:

Remítase a la rectificación Nº60 de la Circular Aclaratoria Nº3.

463. Respecto del artículo 2.3.3.1 de las Bases de Licitación, se pregunta si a partir de la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras, ¿se debe incorporar sólo una (1) ambulancia para la totalidad de la ruta?, o ¿una ambulancia asociada a cada Área de Atención de Emergencias?



Remítase a la rectificación Nº60 de la Circular Aclaratoria Nº3.

# 464. Bases de Licitación 2.3.3.1.- Áreas de Servicios Generales y Áreas de Atención a Emergencias

En este artículo se indica que el adjudicatario podrá contar con el equipamiento preexistente en las Áreas de Servicio Generales, las Áreas de Atención de Emergencias, Estaciones de Peaje, etc.

Se solicita se facilite un inventario con el equipamiento que efectivamente se pondrá a disposición del Concesionario con la entrega de la infraestructura que detalle especificaciones técnicas, estado y vida útil remanente de cada elemento.

## Respuesta:

En el entendido que a partir de la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras Preexistentes del Sector Interurbano, es la Sociedad Concesionaria quien podrá utilizar el equipamiento preexistente, remítase a la información disponible al respecto que ha sido puesta a disposición de los Licitantes y Grupos Licitantes por el MOP, mediante los Ordinarios N°s 0841 de 23 de julio de 2018, 017 de 12 de octubre de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos y a lo establecido en el artículo 1.8.7 de las Bases de Licitación y a la rectificación N°10 de la Circular Aclaratoria N°3.

# 465. Bases de Licitación 2.3.3.1.- Áreas de Servicios Generales y Áreas de Atención a Emergencias

Según este artículo, la obligación de disponer de servicio de ambulancia por parte del Concesionario comienza a partir de la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las obras, por lo que se entiende que no se requiere el servicio de ambulancia en la ruta entre la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras Preexistentes del Sector Interurbano y la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras. Se solicita confirmar nuestro entendimiento.

## Respuesta:

Se confirma su interpretación, remítase a lo establecido en el artículo 2.3.3.1 de las Bases de Licitación, modificado mediante la rectificación N° 60 de la Circular Aclaratoria N°3. Con todo, remítase a lo establecido en el artículo 2.4.5.2 de las referidas Bases que regula el Servicio de Asistencia en Ruta.

## 466. Bases de Licitación 2.4.- De la Explotación de la Concesión

Dado que se indica que la Etapa de Explotación dará comienzo con la Puesta en Servicio de las Obras Preexistentes, se entiende que el Concesionario no está obligado a prestar ningún servicio ni realizar ninguna actividad de operación ni mantenimiento de los descritos en las Bases de Licitación con anterioridad a la entrega del Tramo Interurbano y, por lo tanto, no se exigirá condición alguna de la infraestructura del Tramo Urbano durante la Etapa de Construcción.

## Respuesta:

No se confirma. Remítase a lo establecido en los artículos 1.8.7 y la rectificación Nº 6 de la Circular Aclaratoria Nº3, 2.4.1, 2.4.3.1.1, 2.4.3.1.2, 2.4.3.1.3, 2.4.3.1.4, 2.4.3.1.5, 2.4.3.1.6, 2.4.3.1.7, 2.4.3.1.8, 2.4.3.1.9, 2.4.5.2.1 y 2.4.5.3 primera viñeta, todos de las Bases de Licitación.

467. 73- En relación al artículo 2.4.1 Plan de Conservación de las Obras y Programa de Conservación: En numeral 2.4.2 Pagina 346 párrafo 2 se menciona lo siguiente "Para el servicio de la conservación y de gestión de tráfico el cálculo se hace mensualmente...", pero en la tabla N° 28 Detalle de las mediciones por componente conservación, la periodicidad sale anual y trimestral, favor definir para el servicio básico de conservación.

Para el cálculo del indicador del nivel de cumplimiento de las exigencias establecidas para los distintos estándares de servicio asociados los distintos componentes del servicio de conservación, remítase a las ecuaciones Nº1 del artículo 2.4.3.2.1, N°2 del artículo 2.4.3.2.2, N°s 3, 4, 5 y 6 del artículo 2.4.3.2.3, todos de las Bases de Licitación. La periodicidad de las mediciones por componentes de la Conservación, se establecen en la Tabla 28 del artículo 2.4.3.2 de las referidas Bases.

74- En relación al artículo 2.4.1 Plan de Conservación de las Obras y Programa de 468. Conservación: En numeral 2.4.1 Plan de Conservación de las Obras y Programa de Conservación, se indica que el concesionario deberá conservar el estado de los pavimentos de las calzadas preexistentes en el sector interurbano dando cumplimiento a las exigencias establecidas para la integridad de los pavimentos de la tabla N° 22 (pag.347), estas exigencias se iniciaran desde la puesta en servicio provisoria de las obras preexistentes del sector interurbano y la autorización de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras, la consulta es. ¿luego de la puesta en servicio provisoria de la totalidad de las obras las exigencias para integridad de pavimentos indicadas en tabla Nº 22 dejan de tener validez y es reemplazada por exigencias de la tabla N° 29 correspondiente a la integridad por nivel de servicio?, ¿cuánto es el tiempo estimado de este periodo?

## Respuesta:

En el entendido que las exigencias de integridad de los pavimentos señalada en la tabla Nº 22 de las Bases de Licitación se aplican para las calzadas preexistentes en el sector interurbano durante el período comprendido entre la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras Preexistentes del Sector Interurbano y la autorización de la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras, se confirma su interpretación. Por su parte, las exigencias de integridad de pavimentos establecidas en la Tabla Nº 29 de las Bases de Licitación, deben ser cumplidas por el Concesionario, en toda el Área de Concesión a partir de la autorización de la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras hasta la extinción de la concesión.

75- En relación al artículo 2.4.1 Plan de Conservación de las Obras y Programa de 469. Conservación: Para las exigencias correspondientes a la integridad de pavimentos de indica que estos deberán cumplir con el hectómetro fijo, un hectómetro corresponde a una longitud de 100 metros, pero para algunas exigencias en integridad de pavimentos, por ejemplo IRI, la unidad mínima de evaluación son 200 metros, por lo tanto no queda claro como considerar el hectómetro, además, se debe evaluar el IRI de 1 km, mediante una media móvil de 5 evaluaciones de 200 metros.

## Respuesta:

En el entendido que la consulta se refiere en específico al artículo 2.4.3.2.1 modificado por la Circular Aclaratoria N°3 de las Bases de Licitación, remítase a lo establecido en el método de constatación establecido para la regularidad superficial o IRI señalado en el artículo 2.4.3.2.1 modificado por Circular Aclaratoria N°3 de las Bases de Licitación, en cuanto se establece tanto el equipamiento como el procedimiento de medición que se utilizará para constatar el cumplimiento de las exigencias establecidas para este estándar de servicio.

76- En relación al artículo 2.4.1 Plan de Conservación de las Obras y Programa de Conservación: En lo que respecta a los Métodos de Constatación, que son las evaluaciones que realizara el inspector fiscal para revisar el cumplimiento de las exigencias establecidas para el estándar de servicio en pavimentos, estos consideran en algunos casos evaluaciones

puntuales, siendo que la unidad de muestreo fija establecida es un hectómetro, por lo tanto confirmar si las mediciones tomadas puntualmente serán los promedios de un tramo de 100 metros (Hectómetro).

#### Respuesta:

No se confirma su interpretación. En el entendido que la consulta se refiere en específico al artículo 2.4.3.2.1 de las Bases de Licitación, remítase a lo establecido en el método de constatación MC<sub>1</sub> que establece en su número 1 para la regularidad superficial o IRI en pista, tanto puntual como media fija, en el que se establece tanto el equipamiento como el procedimiento de medición que se utilizará para constatar el cumplimiento de las exigencias establecidas para este estándar de servicio.

471. 77- En relación al artículo 2.4.1 Plan de Conservación de las Obras y Programa de Conservación: Para cumplir el estándar de servicio, la ecuación de cumplimiento indica que se debe entregar un porcentaje de cumplimiento mensual de las exigencias de integridad de pavimentos [PAV], sin embargo en numeral 2.4.9.4 se indica que el concesionario deberá entregar un informe anual de cumplimiento, pero las exigencias son mensuales ¿hay que realizar mediciones mensuales de cada indicador de pavimentos establecidas en la tabla N° 29 de la página 367?

## Respuesta:

En el entendido que la consulta se refiere en específico al artículo 2.4.3.2.1 modificado por la Circular Aclaratoria N°3 de las Bases de Licitación, remítase a lo establecido en el referido artículo en cuanto a que el Concesionario deberá incluir en el Informe señalado en el artículo 2.4.9.4 modificado por la Circular Aclaratoria N°3 de las presentes Bases de Licitación, la información relacionada con la medición de todas las exigencias relativas a la integridad de pavimentos establecidas en el artículo 2.4.3.2.1 modificado por la Circular Aclaratoria N°3. Este informe deberá ser certificado por la empresa que realizó las mediciones. Con todo, remítase a lo establecido en el artículo 2.4.6.3 de las Bases de Licitación el que establece que el Nivel de Prestación de los Servicios Básicos se determinará mensualmente.

Por su parte, el Concesionario deberá realizar anualmente a su entero cargo, costo y responsabilidad, durante todo el período de Concesión, las mediciones pertinentes, sin perjuicio de aquellas mediciones adicionales que deberá realizar ante incumplimientos detectados.

472. 78- En relación al artículo 2.4.1 Plan de Conservación de las Obras y Programa de Conservación: Se indica además en página 373, que el concesionario debe realizar luego del 5 año y así sucesivamente mediciones de FWD, no queda claro la densidad de puntos a levantar, si es por pista o una cantidad mínima de ensayos (aclarar).

#### Respuesta:

En el entendido que la consulta se refiere en específico al artículo 2.4.3.2.1 de las Bases de Licitación, remítase al procedimiento señalado en el octavo párrafo del referido artículo y a las Bases de Licitación. Con todo remítase a la rectificación Nº 63 de la Circular Aclaratoria Nº3.

473. 79- En relación al artículo 2.4.1 Planes de conservación de las obras y programas anuales de conservación de las obras: ¿Se debe presentar un programa de conservación hasta la PSP total de las obras y otro diferente a contar de esa fecha? ¿El plan y programa de conservación difiere entre interurbano y urbano o se contempla un único informe global?

## Respuesta:

Se aclara que se contempla un único Plan y Programa cuyo contenido contempla tanto el Sector Urbano como Sector Interurbano el que regirá hasta la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras y que se deberá entregar según lo establecido en el artículo 1.10.5 de las Bases de Licitación. Sin perjuicio de lo anterior, la Sociedad

Concesionaria deberá presentar un Plan de Mantenimiento de la Infraestructura Preexistente para el Sector Urbano, según lo establecido en el artículo 1.8.7 de las Bases de Licitación. Con todo, remítase a lo establecido en el artículo 1.10.5 de las Bases de Licitación y a lo establecido en la rectificación N°6 de la Circular Aclaratoria N°3.

En el artículo 2.4.1 de las BALI, primer párrafo, indica que el Plan de Conservación, desde la Puesta en Servicio de las Obras Preexistentes del Sector Urbano y hasta la Puesta en Servicio de la Totalidad de las Obras considerará únicamente todas las obras que conforman la Infraestructura Preexistente". Se pregunta si las obras preexistentes que deben ser sometidas, en Etapa de Construcción, ¿a intervenciones, mejoramientos o ampliaciones según los Estudios Referenciales deben ser incluidas durante ese período en el Plan de Conservación? ¿El Plan de Conservación incluye aquellas Obras Preexistentes que serán intervenidas a consecuencia de la construcción de las nuevas obras del Sector Interurbano? Si es así, podría pasar que el Inspector Fiscal aplique reglas de explotación a zonas del trazado preexistente que se encuentren alteradas por la construcción de las obras.

## Respuesta

Respecto al Plan de Conservación de las Obras que rige a partir de la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras Preexistentes hasta la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras, remítase a lo establecido en los artículos 1.8.7 numeral iii) en particular su primer párrafo, modificado por Circular Aclaratoria N°3 y 1.10.5 en particular su primer párrafo, ambos de las Bases de Licitación. Respecto a rehabilitaciones y mejoramientos de la infraestructura preexistente, remítase a lo establecido en los artículos 2.1, 2.2.2.2, 2.3.1 en particular su primer párrafo y 2.4.3.1 en particular su segundo párrafo, todos de las Bases de Licitación.

Referente al Plan de Conservación de las Obras que rige desde la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras hasta la extinción de la concesión, remítase a lo establecido en los artículos 1.10.5 en particular su segundo párrafo, establecidas en 1.10.5, 2.4.3.1 al 2.4.3.1.9 según corresponda y en 2.4.3.2, 2.4.3.2.1 al 2.4.3.2.3, todos artículos de las Bases de Licitación.

475. Lo mismo se consulta para el caso del "Plan de Conservación de las Obras Preexistentes del Sector Interurbano y Urbano" (que al respecto aplica para el sector Urbano) y para el "Plan de Conservación de todas las Obras de la Concesión (también para el Urbano), es decir, aquellas indicadas en los Proyectos de Ingeniería de Detalle y de las Preexistentes", ambos planes descritos en el numeral 2.4.1 de las Bases de Licitación.

## Respuesta:

Respecto al Plan de Conservación de las Obras que rige a partir de la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras Preexistentes hasta la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras, remítase a lo establecido en los artículos 1.8.7 numeral iii) en particular su primer párrafo, modificado por Circular Aclaratoria N°3 y 1.10.5 en particular su primer párrafo, ambos de las Bases de Licitación. Respecto a rehabilitaciones y mejoramientos de la infraestructura preexistente, remítase a lo establecido en los artículos 2.1, 2.2.2.2, 2.3.1 en particular su primer párrafo y 2.4.3.1 en particular su segundo párrafo, todos de las Bases de Licitación.

Referente al Plan de Conservación de las Obras que rige desde la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras hasta la extinción de la concesión, remítase a lo establecido en los artículos 1.10.5 en particular su segundo párrafo, establecidas en 1.10.5, 2.4.3.1 al 2.4.3.1.9 según corresponda y en 2.4.3.2, 2.4.3.2.1 al 2.4.3.2.3, todos artículos de las Bases de Licitación.



476. 80- En relación al artículo 2.4.1.2 Inexistencia de acápite 1.1.1.1: Se hace referencia en el punto N° 1 del numeral 2.4.1.2 a "lo establecido en 1.1.1.1", no obstante no se encuentra dicho numeral en las Bali. Favor indicar numeral correcto o explicar a que se refiere.

#### Respuesta:

Remitase a la rectificación Nº 42 de la Circular Aclaratoria Nº 1.

#### 477. Bases de Licitación 2.4.3.- Servicio de Conservación

En el punto 2.4.3 de las Bases de Licitación y, en particular, en el punto 2.4.3.1, se especifican las condiciones mínimas de conservación que el adjudicatario tiene que cumplir durante la Etapa de Explotación. Dicho artículo define que el Concesionario debe cumplir con todas las exigencias de las Bases de Licitación desde la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras Preexistentes del Sector Interurbano. Los puntos 2.4.3.1.1, 2.4.3.1.2 y 2.4.3.1.3 describen condiciones específicas sobre pavimentos, iluminación y elementos de seguridad de obligado cumplimiento entre la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras Preexistentes del Sector Interurbano y la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras.

De esta manera, el actual concesionario entrega la infraestructura el 15/12/2022, fecha a partir de la cual el adjudicatario deberá cumplir con las exigencias definidas en los artículos antes mencionados. En caso de incumplimiento, el Concesionario será penalizado con las multas establecidas en el artículo 1.8.11.

Resulta para el licitante impredecible estimar el estado en el que el concesionario actual entregará en el 2022 el tramo interurbano (4 años desde la realización del estudio de oferta). Por ello, se solicita se especifique la siguiente información:

- Exigencias mínimas de conservación requeridas al actual concesionario.
- Indicadores mínimos de reversión con los que el MOP deberá entregar la infraestructura al Concesionario. Al menos se deberán indicar los siguientes valores del pavimento: deflexiones, IRI, CRT, fisuración y ahuellamiento.
- Registro pasado de las actuaciones sobre el pavimento realizadas en la carretera, así como la evolución de los parámetros arriba indicados e indicaciones de las actuaciones previstas hasta el 2.022 por la actual concesionaria.

De igual manera, se solicita se conceda un periodo de transición sin penalizaciones entre la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras Preexistentes del Sector Interurbano y el inicio de las exigencias de conservación arriba indicadas de manera que el Concesionario pueda actuar una vez recibida la infraestructura y llevarla a los mínimos exigidos.

## Respuesta:

En el entendido que la consulta se refiere a la Sociedad Concesionaria, respecto a la información solicitada, remítase a los antecedentes informativos puestos a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes por el MOP mediante los Ord. N°628 de 24 de mayo, N°841 de 23 de julio, N°2 de 6 de agosto y N°17 de 12 de octubre, todos de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos. Respecto al otorgamiento de un período de transición sin penalizaciones, se mantiene lo establecido en los artículos 2.4.3.1.1, 2.4.3.1.2 y 2.4.3.1.3 de las Bases de Licitación, con todo remítase a lo establecido en el artículo 1.8.22 de las Bases de Licitación adicionado por Circular Aclaratoria N°3.

478. 81- En relación al artículo 2.4.3.1.4 Conservación de puentes y estructuras Se consulta si lo señalado en puntos 1 al 10 se exigirá para las estructuras pre-existentes del tramo interurbano con motivo de la PSP, tomando en consideración que algunas condiciones como las señaladas no representan urgencia y pueden ser atendidas en plazos a programar dentro de un sistema de gestión de infraestructura.

Al respecto, se consulta si existirá un plazo de marcha blanca o de levantamiento de standard antes de comenzar a exigir lo señalado en puntos 1 a 10 del numeral indicado.

Se consulta además por la situación de puentes con problemas estructurales que limitan el paso de sobre cargas, en particular Limarí poniente y Huentelauquén oriente, si en estos casos será exigible levantar el standard tomando en consideración que se deberán realizar otros trabajos conforme a proyectos de reparación/reconstrucción.

## Respuesta:

Se mantiene lo dispuesto en el artículo 2.4.3.1.4 de las Bases de Licitación. Remítase a lo señalado en el artículo 2.2.2.4 de las Bases de Licitación modificado mediante Circular Aclaratoria N° 3 y a los Antecedentes Referenciales puestos a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes por el MOP mediante los Ord. N° 583 de 16 de mayo, N° 5 de 22 de agosto, N° 9 de 28 de septiembre y al N° 24 de 30 de octubre, todos de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

82- En relación al artículo 2.4.3.1.4 Conservación de puentes y estructuras: Se señala que "en caso de crecida hidrológica, un sismo, un impacto de vehículo, el paso de cargas especiales con sobre pesos u otros eventos que pudieran haber afectado la estabilidad de los puentes y/o estructuras, la Sociedad Concesionaria debe evacuar un informe elaborado por especialistas del área...". Respecto al caso que se menciona de paso de carga con sobrepeso se consulta a que se refiere específicamente la frase "haber afectado la estabilidad de la estructura".

#### Respuesta:

De conformidad a lo dispuesto en el artículo 2.4.3.1.4 de las Bases de Licitación la afectación a la estabilidad de la estructura será determinada por la Sociedad Concesionaria a través de un informe elaborado por un especialista en el área de estructuras que dé cuenta de la revisión y diagnóstico de los puentes y estructuras dentro del plazo de (3) tres días. Posteriormente deberá entregar un informe detallado de las reales condiciones en que se encuentran los puentes y estructuras dentro del plazo de 30 (treinta) días, ambos plazos serán contabilizados desde la ocurrencia del evento.

480. 83- En relación al artículo 2.4.3.1.(4) Conservación programada: ¿Cuál es el art. 1.1.1.1? ¿Cuándo debe ser entregado el inventario a emplear durante la conservación programada? ¿Cuáles son las condiciones que definen operatividad y transitabilidad? Para el caso de estructuras cual es el plazo de reparación o restitución de algún daño detectado.

## Respuesta:

En el entendido que la consulta se refiere al artículo 2.4.3 de las Bases de Licitación, remítase a la rectificación  $N^\circ$  43 de la Circular Aclaratoria  $N^\circ$  1.

De conformidad a lo establecido en el artículo 2.4.3.1 de las Bases de Licitación, el inventario de todos los elementos viales debe estar incorporado en el Sistema BIM de conformidad a lo establecido en el artículo 1.9.1.3 de las referidas Bases.

Respecto a las condiciones de operatividad y transitabilidad, remítase a lo establecido en el artículo 2.4.1.1 de las Bases de Licitación; a modo indicativo se puede señalar que son aquellas que permiten la circulación expedita y segura del tránsito de los usuarios a lo largo de la ruta. Con todo, téngase presente lo dispuesto en el artículo 1.10.6 de las Bases de Licitación.

Respecto a aquellas situaciones que no estén incluidas en el programa de seguimiento y que pongan en riesgo la seguridad de los usuarios y la estabilidad de los puentes y estructuras, deben ser oportunamente informadas por la Sociedad Concesionaria al Inspector Fiscal, siendo la Sociedad Concesionaria la única responsable, a su entero cargo y costo de ejecutar las medidas de rehabilitación y los mejoramientos que correspondan, dentro de los plazos establecidos por el Inspector Fiscal.

SOR

481. Numeral 2.4.3.1.4 sobre Conservación de puentes y estructuras. Para los puentes preexistentes de la vía interurbana que permanecerán en uso ¿se les va a exigir cumplir con la actual normativa de diseño ASSHTO HS20-44+20% o se mantienen bajo la condición actual?

#### Respuesta:

Remítase a lo señalado en el artículo 2.2.2.4 de las Bases de Licitación modificado por rectificación N°31 de la Circular Aclaratoria N° 3 y a los Antecedentes Referenciales puestos a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes por el MOP mediante los Ordinarios N° 0583 de 16 de mayo de 2018, N° 005 de 22 de agosto de 2018, N° 009 de fecha 28 de septiembre de 2018 y al N° 24 de fecha 30 de octubre de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

482. Numeral 2.4.3.1.4 sobre Conservación de puentes y estructuras. En relación a los niveles de conservación exigidos en las BALI en su artículo 2.4.3.1.4 y dada la naturaleza propia de fisuramiento del hormigón, ¿qué nivel de exigencia se empleara para su fiscalización?

#### Respuesta:

Remítase a lo dispuesto en el artículo 2.4.3.1.4 de las Bases de Licitación, en cuanto la Sociedad Concesionaria debe realizar un seguimiento del estado de todos los puentes, estructuras nuevas y preexistentes, para lo cual deberá emplear la metodología que defina el Inspector Fiscal. En caso de situaciones no incluidas en el programa de seguimiento y que pongan en riesgo la seguridad de los usuarios y la estabilidad de los puentes y estructuras, éstas deben ser informadas oportunamente al Inspector Fiscal, siendo la Sociedad Concesionaria la única responsable, a su entero cargo y costo de ejecutar las medidas de rehabilitación y los mejoramientos que correspondan, en los plazos establecidos por el Inspector Fiscal.

483. 84- En relación al artículo 2.4.3.2.1 Tabla N° 29 Escalonamiento en juntas de pavimentos: Exigencia E8 de tabla N° 29 indica como exigencia un máximo de 5 mm. En 2.4.3.1.1 Exigencia E7 sobre escalonamiento indica como máximo admisible 6 mm. Cual valor debe ser considerado.

## Respuesta:

Las exigencias de integridad de pavimentos establecidas en la Tabla 29 del artículo 2.4.3.2.1, rigen en toda el Área de Concesión durante el periodo comprendido entre la autorización de la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras y la extinción de la concesión. Por su parte, las exigencias de integridad de pavimentos establecidas en la Tabla 22 del artículo 2.4.3.1.1 de las Bases de Licitación rigen solo en el Sector Interurbano en el período comprendido entre la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras Preexistentes del Sector Interurbano y la autorización de la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras.

484. 85- En relación al artículo 2.4.3.2.1 Conservación por niveles de servicio: En relación al cumplimiento de niveles de servicio para pavimentos, que se basa en el cumplimiento de una serie de indicadores, se consulta si deberá ser calculado de forma anual.

En caso de ser mensual u otro período inferior a un año, se consulta si se requerirá realizar auscultaciones de pavimentos en cada oportunidad para determinar niveles de servicio.

#### Respuesta:

Para el cálculo del indicador del nivel de cumplimiento de las exigencias establecidas para los distintos estándares de servicio asociados al componente Pavimentos, remítase a la ecuación 1 del artículo 2.4.3.2.1 de las Bases de Licitación. La periodicidad de las mediciones por componentes de la Conservación, se establecen en la Tabla 28 del artículo 2.4.3.2 de las referidas Bases. No obstante lo anterior, el Concesionario deberá efectuar anualmente a su entero cargo, costo y responsabilidad durante el período de

concesión, las mediciones pertinentes para asegurar el cumplimiento del estándar de servicio establecido.

485. 86- En relación al artículo 2.4.4.1 Niveles de servicio: En relación al cumplimiento de niveles de servicio, se señalan en letras f), g) y h) las situaciones en que no será considerado como indisponibilidad de la vía. No obstante no se indica nada en relación al tiempo que deba segregarse pistas de la vía para a reparar con motivo de la ocurrencia de daños por accidentes vehiculares. Se consulta si las reparaciones por daños debidos a accidentes de tránsito generarán indisponibilidad de la vía.

## Respuesta:

Remítase a lo dispuesto en el artículo 2.4.4.1 letra B) de las Bases de Licitación, en particular su primer párrafo letra e) y en su tercer párrafo.

486. 87- En relación al artículo 2.4.4.2.2 Señalización variable: Respecto de paneles de mensajería variable, se indica un nivel de servicio del 99,95%. Al respecto se consulta si se tomarán en cuenta ahorros energéticos asociados a aspectos ambientales, en situaciones en las que no se requiera entregar información al usuario a través de PMVs, es decir, si el nivel de servicio exigido será en ciertas ocasiones específicas en las que se requiera informar al usuario y no todo el tiempo.

## Respuesta:

Remítase a las exigencias establecidas en el artículo 2.4.4.2.2 de las Bases de Licitación.

487. 88- En relación al artículo 2.4.5.3 Coherencia de la información: Se señala en letra e) la necesidad de realizar un estudio de coherencia. Se señala que se someterá a aprobación del inspector fiscal los términos de referencia de dicho estudio y las empresas especialistas que serán convocadas mediante licitación pública. Favor confirmar si se refiere a licitación pública o es de tipo privada.

#### Respuesta:

De conformidad al artículo 2.4.5.3 de las Bases de Licitación. Solo corresponde al Inspector Fiscal aprobar los términos de referencia del estudio de coherencia de respuesta y las empresas especialistas que serán convocadas mediante una licitación pública.

488. Art. 2.4.5.3 Servicio de Atención de Usuarios

En el apartado g) Estándar de servicio (ES8) el indicador de servicio medirá "que durante todos los días del mes, se cumpla con los horarios de atención acordado en todas las oficinas que forman parte del Contrato de Concesión".

Consulta: Se solicita información sobre número de oficinas que se ha de disponer y horarios a cumplir.

## Respuesta:

Es de total responsabilidad, cargo y costo de la Sociedad Concesionaria la elaboración del Proyecto de Ingeniería de Detalle de todas las obras incluidas en las Bases de Licitación, en los Antecedentes Referenciales y/o en el(los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) que forman parte de su Oferta Técnica, conforme a los Estándares Técnicos establecidos en los Antecedentes Referenciales entregados por el MOP, las Bases de Licitación y demás documentos que forman parte del Contrato de Concesión. Remítase a lo establecido en el artículo 2.4.5.3 de las Bases de Licitación que establece la obligación del Concesionario de prestar el servicio de atención de usuarios, mediante un canal presencial entre otros, para lo cual deberá operar una o más oficinas habilitadas al efecto.

ROX.

#### 489. PREGUNTA 5

En la parte de bases técnicas donde se desarrollan los indicadores de calidad y de disponibilidad, todos los indicadores se traducen mensualmente en una anotación expresada en UF al Fondo desempeño Operacional.

Por favor se ruega confirmar que en el caso de extinguirse la concesión por alcanzarse el límite temporal de los 30 años previsto en las BALI, la aplicación del Saldo de Desempeño Operacional incluida en el cálculo del valor del VPI no tendrá ninguna repercusión económica sobre el Concesionario.

## Respuesta:

Se aplicará el procedimiento dispuesto en el artículo 2.4.6.5 de las Bases de Licitación.

#### **490.** PREGUNTA 34

Bases de Licitación / 2.7 De la sustentabilidad del proyecto (página 437)

Las bases establecen " ...la Sociedad Concesionaria deberá cumplir, durante las Etapas de construcción y Explotación, con las medidas establecidas en los artículos 2.7.1 y 2.7.2 <u>de las presentes Bases de Licitación, en el Estudio de Impacto Ambiental Referencial</u> indicado en 1.4.1, y lo establecido en 1.8.10.1, ambos artículos de las presentes Bases de Licitación, y todas aquellas medidas definidas en las aclaraciones y/o Estudios de Impacto Ambiental que elabore el Concesionario, sus Adendas y Resoluciones de Calificación Ambiental que correspondan..."

Lo anterior significa que ¿se debe cumplir para toda la obra, tanto en el tramo urbano como interurbano lo estipulado en el EIA Referencial? o ¿el EIA Referencial es válido sólo para el tramo Urbano?

#### Respuesta:

Remítase a lo dispuesto en los artículos 1.8.10.1 modificado por Circulares Aclaratorias N° 1 y N°3, en particular su sexto párrafo y 1.8.10.2.1 y 1.8.10.2.2. Con todo, téngase presente la definición N° 67 del artículo 1.2.2 de las Bases de Licitación.

## 491. Bases de Licitación 2.7.1.5. - Aguas Superficiales y 2.7.2.4 - Paisaje

Se solicita se especifique el alcance de los trabajos de seguimiento y gestión que serán responsabilidad del Concesionario desde el fin de las obras para resguardar en condiciones óptimas los niveles de agua de la laguna del Parque Japonés así como los de seguimiento de calidad de las aguas del Estero Culebrón.

Se entiende que estos trabajos serán de seguimiento y reporte al Inspector Fiscal pero en ningún caso un resultado anómalo de los parámetros a seguir implicará la obligatoriedad del Concesionario de llevar a cabo acciones correctivas. Por favor, confirmar este entendimiento.

#### Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 2.7 de las Bases de Licitación que establece la obligación de la Sociedad Concesionaria de asumir la responsabilidad de protección del medio ambiente entre otras; para lo cual deberá cumplir con las medidas establecidas en los artículos 2.7.1 y 2.7.2, en el Estudio de Impacto Ambiental Referencial, en el artículo 1.8.10.1, ambos de las Bases de Licitación y todas aquellas medidas definidas en los DIA(s), EIA(s) adendas y Resoluciones de Calificación Ambiental.

A efecto de determinar el alcance de los trabajos que debe desarrollar el Concesionario, remítase a lo establecido en los artículos 1.8.10.2.1 y 1.8.10.2.2 de las Bases de Licitación. Respecto a las labores de seguimiento y reporte, no se confirma su interpretación. Remítase a lo establecido en los artículos 1.8.10.2.1, 1.8.10.2.2, 2.7.1.12.1 Tabla N°69 numeral 1.4, y 2.7.2.7, todos de las Bases de Licitación.

Con todo, téngase presente lo establecido en la definición 67 del artículo 1.2.2 y en el artículo 1.11.2.3, en particular su letra m), ambos de las Bases de Licitación.

492. Documento de Referencia: BALI. Artículo 2.7.1.8. Aspectos Socioeconómicos y Protección a la Comunidad.

En este apartado de las BALI se indica que será obligación del Concesionario asumir los costos de compensación y traslado de las personas situadas en asentamientos humanos del Área de Concesión.

Posteriormente se indica que el procedimiento incluye la obtención de un bono de UF 450 por parte de los beneficiarios.

Se solicita aclaración al MOP sobre si el abono de este bono a cada uno de los beneficiarios cubriría las obligaciones del Concesionario en lo relativo a costos de compensación, traslado de personas y gestión de adquisición de la nueva vivienda a los beneficiarios, o habría otros costos responsabilidad del concesionario no incluidos en estos bonos.

#### Respuesta:

De conformidad a lo establecido en el artículo 2.7.1.8 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria N°3, es obligación del Concesionario asumir los costos de compensación y traslado de las personas allí indicadas; al efecto se establece por concepto de Bono por Compensación la suma de UF550 por beneficiario. Adicionalmente será de entero cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria proporcionar todos los recursos necesarios para cubrir los costos de gestión de adquisición de la nueva vivienda a los beneficiarios, así como los gastos asociados a cada bono de compensación y que deberá incurrir el Concesionario, tales como informe de título y derechos notariales y del Conservador de Bienes Raíces respectivo, todo lo anterior en los términos establecidos en el artículo 2.7.1.8 ya referido.

493. Documento de Referencia: BALI. Artículo 2.7.1.8. Aspectos Socioeconómicos y Protección a la Comunidad.

En este artículo de las Bases de Licitación, se indica un bono de compensación por relocalización habitacional de UF450. En cambio, en el EIA Referencial se señala un bono de UF550

Se solicita indicar si corresponde al mismo bono o se trataría de uno complementario.

## Respuesta:

Remitase a la rectificación Nº 65 de la Circular Aclaratoria Nº3.

#### 494. PREGUNTA 33

En el punto 2.7.1.8 Aspectos Socioeconómicos y protección a la comunidad (página 449) de las Bases de Licitación.

Las Bases señalan que la Concesionaria deberá implementar un Plan de Compensación por Relocalización Habitacional dirigido a familias allegadas y arrendatarias que deberán relocalizarse por efecto de la expropiación. Más adelante establece el valor del bono en UF 450.

Como este valor es diferente al del EIA Referencial, esto quiere decir entonces que ¿En el tramo urbano se deben pagar UF 550 y en el interurbano UF 450? y dicho bono ¿corresponderá sólo a familias allegadas y/o arrendatarias, en ningún caso a propietarios?

## Respuesta:

Respecto al monto del bono por relocalización habitacional, remítase a la rectificación N° 65 de la Circular Aclaratoria N°3. Referente a los beneficiarios de dicho bono, remítase a lo establecido en el segundo y tercer párrafo del numeral iii) del artículo 2.7.1.8 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria N°3, que señala que los beneficiarios corresponden a las familias allegadas y arrendatarias catastradas que deben ser relocalizadas por efecto de la expropiación y/o despeje de la faja.



#### 495. PREGUNTA 1

En el punto 2.7.1.8 de las Bases de Licitación se indica:

#### iii) Medidas de compensación

Será obligación del Concesionario asumir los costos de compensación y traslado de las personas situadas en asentamientos humanos del Área de Concesión, que sea necesario relocalizar para la buena ejecución del proyecto o para la adecuada gestión de las actividades propias de la Concesión. Ningún pago establecido en estas Bases de Licitación, ya sea por concepto de expropiaciones u otros, incluye los costos o gastos a que el Concesionario se encuentra obligado por los conceptos referidos en este artículo.

 El Convenio Ad – Referéndum de Pago de Compensación por Relocalización Habitacional, contendrá la obligación de la Sociedad Concesionaria de pagar a cada beneficiario la cantidad de UF 450 (cuatrocientas cincuenta Unidades de Fomento) y la obligación del beneficiario de desocupar integramente el inmueble expropiado en los plazos requeridos por el MOP, de tal forma que se puedan ejecutar las obras correspondientes.

Por favor confirmar que dicha valoración No está incluida en las Medidas Medioambientales adicionales valoradas en el artículo 1.12.7.2.

Si el punto anterior se confirma, por favor aportar la información de cuántas familias están afectadas.

Por favor confirmar que el número de familias contemplado no está sujeto a variación.

Por favor confirmar que el importe de 450 UF por familia es un importe acordado con las familias, no sujeto a modificación.

## Respuesta:

Respecto a los costos de compensación y traslado regulados en el artículo 2.7.1.8 de las Bases de Licitación modificado por la rectificación N° 65 de la Circular Aclaratoria N°3, se confirma que éstos no han de ser considerados como medidas ambientales adicionales establecidas en la RCA del EIA del proyecto asociado al sector urbano y que se deben ejecutar en la etapa de construcción, toda vez que tales medidas de compensación están consideradas en las Bases de Licitación, lo anterior de conformidad a lo establecido en el artículo 1.12.7 de las referidas Bases. Los costos asociados a las compensaciones por este concepto que estén por sobre las UF 10.000 (diez mil Unidades de Fomento) que el Concesionario pague, serán reembolsados por el MOP a través de un pago a la Sociedad Concesionaria una vez que el Inspector Fiscal apruebe y verifique que dichos bonos fueron pagados. Dicho pago se materializará en un plazo máximo de 12 meses posteriores a la fecha de Puesta en Servicio Definitiva de las Obras.

Referente al número de familias afectadas, remítase a lo establecido en el artículo 2.7.1.8 de las Bases de Licitación modificado por Circular Aclaratoria N°3, en particular el párrafo tercero del numeral iii), respecto a la obligación de efectuar catastros.

## 496. Art. 2.7.1.9 Patrimonio Cultural y Arqueológico

En el apartado ii) Medidas de prevención, se indica en el tercer punto que "durante las actividades de excavación, se deberá contar con la presencia de un arqueólogo".

Consulta: Favor confirmar que esta figura realizará su cometido en terreno supervisando, durante las labores de excavación, la posible aparición de restos arqueológicos. Una vez realizada la excavación, de una determinada zona, emitirá la correspondiente Acta de conformidad y continuarán los trabajos caso de no haberse detectado restos arqueológicos. En este caso, además, dejara de ser imprescindible la presencia del Arqueólogo en obra.

De conformidad a lo establecido en el numeral ii) del artículo 2.7.1.9 de las Bases de Licitación se deberá contar con la presencia de un arqueólogo durante las actividades de excavación, adicionalmente se deberá implementar en todas las zonas de excavación u otras que signifiquen remoción de tierra un Plan de supervisión arqueológica o monitoreo permanente ejecutado por un arqueólogo, con el objeto de detectar y proteger eventuales elementos de interés superficial.

# 497. Bases de Licitación Art. 2.7.1.9.

El texto dice que se requiere un arqueólogo en obra durante la excavación. Se solicita explicar si la presencia es en cada uno de los frentes, o vale un arqueólogo para toda la obra. Igualmente aclarar si la presencia en obra debe ser del 100% o puede estar disponible para llamado.

## Respuesta:

Remítase a lo establecido en el numeral ii) del artículo 2.7.1.9 de las Bases de Licitación, que exige la presencia de un arqueólogo durante las actividades de excavación, así como establece la obligación de implementar en todas las zonas de excavación u otras que signifiquen remoción de tierra, un Plan de supervisión arqueológica o monitoreo permanente ejecutado por un arqueólogo, con el objeto de detectar y proteger eventuales elementos de interés superficial.

# **498.** Bases de Licitación Art. 2.7.1.9.

El texto dice que el Concesionario asume los costos que deriven de hallazgos arqueológicos. Se solicita confirmar que en caso de atraso de las obras el MOP dará más plazo al Concesionario.

## Respuesta:

En la medida que el hallazgo arqueológico sea calificado como un caso fortuito o fuerza mayor remítase a lo establecido en el artículo N°52 N°2 del Reglamento de la Ley de Concesiones de Obras Públicas.

# 499. Documentos de Referencia: BALI: Artículo 2.7.2.1. Ruido y Documento Nº9. EIA referencial.

En el Capítulo V. Plan de medidas de Mitigación del EIA referencial (Documento Nº9 de las BALI), se indican los lugares para implantación de pantallas acústicas, especificando los Dm de inicio y término de cada tramo de pantallas, así como la altura de las mismas (3m).

Por otra parte, en el artículo 2.7.2.1. de las BALI se indica que se deberá entregar un Estudio Acústico, para cada uno de los sectores, a más tardar 120 días antes de la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras. El objetivo de este Estudio sería determinar la ubicación y características de las barreras acústicas permanentes.

## Se solicita aclarar:

- En el caso del Sector Urbano, el mecanismo de distribución de costes por medidas ambientales adicionales consideras las medidas contenidas en la RCA que sean adicionales a las establecidas en las BALI y en el EIA referencial. El EIA referencial define ubicaciones y dimensiones concretas de las barreras acústicas mientras que en las BALI se establece que la ubicación y características de las barreras vendrán determinadas a partir de un Estudio Acústico que deberá ser aprobado por el Inspector Fiscal. Si del resultado del Estudio Acústico se derivasen nuevas localizaciones o alturas de barrera superiores a las consideradas en el EIA referencial, ¿se consideraría esta medición incrementada como consecuencia del Estudio Acústico como la medición de referencia para la definición de medidas adicionales requeridas por la RCA o, por el contrario, la descripción de las barreras acústicas en las BALI carece de medición y, por tanto, la única



- medición de referencia a considerar para la definición de medidas adicionales es la del EIA referencial?
- Dada la fecha requerida en las BALI para la entrega del Estudio Acústico, éste se entregaría con posterioridad a la emisión de la RCA en el Sector Urbano. En ese caso, se podría dar la circunstancia de que, a partir del Estudio y con la norma de referencia que debe ser aprobada por el Inspector Fiscal, se detecte la necesidad de barreras acústicas en localizaciones distintas a las recogidas en el EIA referencial y en la RCA. ¿podrían estas barreras adicionales ser incluidas en el reparto de costes por medidas ambientales adicionales definido en el apartado 1.12.7 de las BALI? En caso contrario, ¿habría algún tipo de cobertura por parte del MOP de estos costes adicionales?
- En el caso del Sector Interurbano, que carece de EIA referencial y no está previsto ingresarlo en el SEIA, se solicita, a semejanza de otras licitaciones similares, establecer en las BALI un coste máximo de implementación de Barreras Acústicas permanentes a asumir por la Sociedad Concesionaria.

Previamente resulta necesario señalar que el artículo 2.7.2.1 se refiere al componente ambiental Ruido durante la Etapa de Explotación. En relación a la fecha en que se entrega el Estudio Acústico, remítase a la rectificación Nº 66 de la Circular Aclaratoria Nº3. Respecto a la distribución de riesgos por cobertura de costos de medidas ambientales adicionales, el artículo 1.12.7 de las Bases de Licitación establece además que se trate de medidas a implementar en el sector urbano y durante la Etapa de Construcción.

## 500. ARQUITECTURA

El MOP ¿tiene alguna exigencia de sustentabilidad como por ejemplo implementar generación de energía eléctrica mediante paneles solares para esta Concesión?

#### Respuesta:

Remítase a lo establecido en el documento 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 individualizados en el artículo 2.2.1 de las Bases de Licitación. En cuanto a la sustentabilidad de eficiencia energética para las edificaciones del proyecto, remítase a lo establecido en el artículo 2.7.3 de las Bases de Licitación. Respecto al sistema de iluminación, remítase al artículo 2.2.2.14, en particular a su tercer párrafo, en cuanto el Concesionario podrá, por iniciativa propia, someter a la aprobación del Inspector Fiscal proyectos que consideren propuestas alternativas de los diferentes Sistemas de Iluminación incorporados en las obras, con fines de optimizar el uso de los recursos energéticos y obtener un adecuado nivel de mantenimiento, siempre y cuando esto no signifique disminuir los Niveles de Servicio, Estándares Técnicos, normativos y de seguridad a los usuarios de la Ruta.

501. 95- En relación con el Anexo N°3 Precios Unitarios: Diversos Art. de las BALI se refieren a la aplicación de los precios unitarios del Anexo N°3, los cuales pese a estar en UF pueden dejar de ser representativos con el transcurso del tiempo, habida cuenta del plazo de la concesión.

Consulta: Se solicita que se incorpore algún mecanismo de revisión de estos precios para aplicar a los casos en que comprobadamente algunos de los precios deban ser modificados.

#### Respuesta:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación.

502. 96- El DISEÑO CONCEPTUAL DE ESTRUCTURAS del Antecedente Referencial nº 2 considera un relleno de 1,0 a 1,5 metros sobre la losa superior en los sectores de Trinchera

Cubierta. Al respecto se consulta cual es el objetivo de dicho relleno y si el Concesionario podrá modificarlo en Proyecto de Ingeniería de Detalle.

## Respuesta:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 1.9.1 de las Bases de Licitación, es la Sociedad Concesionaria quién deberá elaborar los Proyectos de Ingeniería de Detalle de todas las obras incluidas en las presentes Bases de Licitación, en los Antecedentes Referenciales y/o en el(los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) que forman parte de su Oferta

#### 503. PREGUNTA 7

Cuándo se produzca el traspaso de la concesión actual al nuevo adjudicatario, se ruega confirmar:

- 1- ¿el nuevo concesionario tiene la obligación de subrogarse todo el personal del concesionario actual?
- 2- ¿hay alguna obligación de quedarse con algún otro elemento/medio de la concesión actual?

En el caso de que la respuesta anterior sea afirmativa solicitamos el listado con la relación de personal a subrogar con indicación expresa para cada empleado del convenio colectivo de aplicación y los detalles de categoría, tipo de contrato, jornada, fecha de antigüedad, vencimiento del contrato, salario bruto anual de cada trabajador, así como todos los pactos en vigor aplicables a los trabajadores a los que afecte la subrogación.

Solicitamos así mismo la misma información respecto del personal de la Empresa de Mantenimiento del tramo Urbano.

## Respuesta:

Remítase a lo dispuesto en el artículo 1.8.22 de las Bases de Licitación, modificado por la rectificación N°10 de la Circular Aclaratoria N° 3. Con todo, remítase a la información que ha sido puesta a disposición de los Licitantes y Grupos Licitantes por el MOP mediante el Ordinario N°17 de 12 de octubre de 2018 y a lo dispuesto en el artículo 1.7.7.1 de las Bases de Licitación.

## 504. PREGUNTA 8

Se ruega confirmar que las actuaciones a realizar en el tramo Interurbano corresponden únicamente a las 88 descritas en los antecedentes (tabla nº1 de "Prediseños Conceptuales Ruta 5 Tramo Interurbano definitivo scc") y en ningún caso a un alcance mayor que se pudiera justificar de adaptaciones a normativa o requerimientos adicionales de ninguna otra tercera parte.

## Respuesta:

No se confirma.

## **505.** PREGUNTA 10

Respecto al mantenimiento del tramo urbano al que está obligado el adjudicatario con la entrega de la infraestructura existente, se ruega las siguientes aclaraciones:

1- Se ruega aporten el contrato del mantenedor/mantenedores actuales, para conocer los requerimientos exactos de entrega de la infraestructura al adjudicatario. Solicitamos saber las condiciones en las que será entregada la infraestructura existente del tramo Urbano y cuáles será los trabajos necesarios de puesta a cero a realizar a la entrega

262

de la infraestructura como primer paso para el desarrollo de la etapa inicial de mantenimiento, previa a la etapa de ejecución delas obras de este tramo.

Solicitamos información sobre las instalaciones (oficinas, talleres, almacenes, etc), y su estado, de la empresa de mantenimiento del tramo Urbano que serán traspasadas al adjudicatario.

- 2- Se ruega definir la superficie exacta a mantener hasta el inicio de las obras.
- 3- Se ruega definir en alcance exacto de los trabajos de mantenimiento a realizar desde la entrega de la infraestructura existente y hasta el inicio de las obras.
- 4- Se ruega confirmar que el MOP se responsabilizará de los posibles defectos existentes en la infraestructura, que se hubieran producido entre el momento de la presentación de la oferta y a la recepción de la infraestructura.

## Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 1.8.7 de las Bases de Licitación en cuanto a que 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. Con todo, remítase a lo establecido en el artículo 1.5 de las Bases de Licitación y a los Antecedentes Informativos puestos a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes por el MOP mediante los Ordinarios N° 0841 de 23 de julio de 2018, N° 002 de 6 de agosto de 2018 y N° 017 de 12 de octubre de 2018.

## **506.** PREGUNTA 12

Se ruega confirmar si las estructuras existentes deben adaptarse en su totalidad a la nueva normativa sísmica.

En caso de adaptación parcial, se ruega definir alcances y estructuras afectadas.

## Respuesta:

No se confirma, remítase a lo establecido en los artículos 2.2.2.4, 2.2.2.6 y 2.3.1.2 de las bases de Licitación modificados por las rectificaciones N°s 31, 32 y 52 de la Circular Aclaratoria N°3.

#### 507. PREGUNTA 31

## **ARQUITECTURA**

Respecto del ítem "Rehabilitación o Mejoramiento de estándar para las obras preexistentes", aclarar si se debe considerar la actualización a normativa actual de los edificios existentes. Esto considerando por ejemplo las modificaciones a los artículos 4.1.7 de la OGUC referentes a accesibilidad universal o los cambios de estándares de la normativa eléctrica.

## Respuesta:

Remítase a lo dispuesto en el artículo 2.2.2.21 de las Bases de Licitación, modificado por la rectificación N° 44 de la Circular Aclaratoria N° 3 y a los Antecedentes Referenciales entregados por el MOP a los Licitantes y/o Grupos Licitantes mediante los Ord. N° 5 de 22 de agosto de 2018 y N° 9 de 28 de septiembre de 2018 y N° 24 de 30 de octubre de 2018.

#### **508.** PREGUNTA 71

## FIRMES Y PAVIMENTOS

Para el tramo urbano. Las solicitaciones usadas para el diseño de pavimentos no coinciden ni en los tramos ni en el nivel, con lo señalado en las BALI. En general, el nivel de solicitaciones prescrito en las BALI es menor que el utilizado en el anteproyecto. Favor indicar cuales son las solicitaciones a considerar.

#### Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 2.2.2.3 de las Bases de Licitación, modificado mediante la rectificación N°30 de la Circular Aclaratoria N°3. De acuerdo a lo establecido en el artículo 1.9.1 es la Sociedad Concesionaria quién deberá elaborar los Proyectos de Ingeniería de Detalle de todas las obras incluidas en las presentes Bases de Licitación, en los Antecedentes Referenciales y/o en el(los) Anteproyecto(s) Alternativo(s) que forman parte de su Oferta Técnica y someterlos a la aprobación del Inspector Fiscal.

509. Documento de Referencia: Estudio de Impacto Ambiental referencial. Anexo 10. El Anexo 10 del EIA Referencial incluye un catastro de las familias a ser beneficiadas por el Plan de Compensación por Relocalización Habitacional señalado en el artículo 2.7.1.8 Aspectos Socioeconómicos y Protección a la Comunidad de las BALI. Sin embargo, dicho catastro no se encuentra firmado ni por la autoridad comunal ni por alguna autoridad del MOP como en el caso de otras concesiones, razón por la que se solicita entregar el documento de catastro oficial que contenga las validaciones correspondientes.

#### Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 2.7.1.8 de las Bases de Licitación, modificado mediante la rectificación N° 65 de la Circular Aclaratoria N° 3 y a los Antecedentes entregados mediante el Ordinario N° 0583 de 16 de mayo de 2018.

510. Documento de Referencia: BALI Y EIA REFERENCIAL.

En las BALI no se contempla el evento de aparición de Pasivos Ambientales durante las obras. En el EIA referencial no se evalúa este riesgo para la zona concreta de afección y no se ha suministrado otra información al respecto ni tampoco un histórico de actividades contaminantes en el área de actuación de ninguno de los sectores.

Se entiende por tanto que, en caso de aparición de suelos contaminados u otros pasivos ambientales durante la ejecución de las obras, los costes de su gestión y vertido al lugar autorizado serían por cuenta del MOP.

Se solicita confirmar que nuestro entendimiento es correcto y, en caso contrario, suministrar la información que fuera necesaria para poder estimar el riesgo.

### Respuesta:

No se confirma su interpretación. Remítase a lo establecido en los artículos 1.5, 1.8.10.1 y 1.8.10.2.1 de las Bases de Licitación y los antecedentes que han sido puestos a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes entregados por el MOP mediante los ORD. Nº 0583 de 16 de mayo de 2018 y N° 0841 de 23 de julio de 2018 del Jefe de la División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

511. Documentos de Referencia: BALI y ANTECEDENTES REFERENCIALES Nº 3, 4, 5 y 6. Sobre el alcance de las obras de mejoramiento a ejecutar en el Sector Interurbano. En el Antecedente Referencial nº 3, se definen las actuaciones de mejoramiento a ejecutar en el Sector Interurbano, con un total de 89 actuaciones puntuales de diversa categoría, incluyendo la rehabilitación de pavimentos. En el Antecedente Referencial nº 6 se definen



cuatro zonas de rectificación y/o cambio del trazado actual de la Ruta, en una longitud total de 9,6 km aproximadamente.

Sin embargo, en varios apartados de las BALI, no queda claro cuál es el alcance de las obras a ejecutar en el Sector Interurbano. Por ejemplo, en el apartado 2.1 se indica que deberá realizarse "En general, una actualización del camino en cuanto a su geometría y elementos de seguridad de acuerdo a las actuales exigencias de la normativa vigente". Del mismo modo, en este mismo apartado y con carácter general, se indica la necesidad de realizar rectificaciones de pendientes, ensanches de bermas...obras no consideradas en los Antecedentes Referenciales, ni especificadas con detalle en las BALI.

Por lo tanto, se solicita al MOP aclaración sobre el alcance de las obras a considerar en el Sector Interurbano, especificando si las obras a considerar se limitan a las 89 actuaciones definidas en el Antecedente Referencial nº 3, y las rectificaciones de trazado en los cuatro tramos indicados en el Antecedente Referencial nº 6. O si además de lo anterior, se debe considerar la realización de un estudio completo de todo el trazado actual de la Ruta, con el fin de evaluar el cumplimiento de la normativa vigente, y realizar las obras necesarias para asegurar el cumplimiento de la misma en los tramos donde se detecten incumplimientos. Se solicita también aclaración sobre si este alcance de mejoramiento y adecuación a la normativa vigente en la totalidad de la Ruta, en su caso, afectaría también a todas las estructuras y obras de drenaje existentes.

Del mismo modo, se solicita al MOP aclaración sobre la necesidad de ampliación de los anchos de bermas y SAP a lo largo de todo el trazado del Sector Interurbano.

En este sentido, y en el caso de que el MOP confirmara que sí es necesario realizar la ampliación de los anchos de las bermas a lo largo de todo el trazado del Sector Interurbano, se solicita especificar cómo tiene previsto el MOP realizar la ampliación de los anchos de las bermas interiores, si esta ampliación puede realizarse a costa de reducir el ancho total de la mediana, o si por el contrario, el ancho de la mediana debe mantenerse y por lo tanto, la ampliación de la berma interior supondrá la necesidad de realizar cambios de trazado/desplazamiento hacia el exterior de las calzadas preexistentes.

#### Respuesta:

Remítase a lo dispuesto en las Bases de Licitación, en particular a lo establecido en sus artículos 2.2.2.2, 2.2.2.3, 2.2.2.4, 2.3.1.1 y 2.3.1.6, modificados respectivamente por las rectificaciones  $N^{\circ}$  28,  $N^{\circ}$  30,  $N^{\circ}$  31,  $N^{\circ}$  51 y 54 de la Circular Aclaratoria  $N^{\circ}$  3.

- 512. Documentos de Referencia: BALI y ANTECEDENTES REFERENCIALES Nº 3 y Nº 6. Sobre el ensanche de bermas para Teléfonos S.O.S. en el Sector Interurbano.
  - Dentro de las actuaciones previstas para el Sector Interurbano, se solicita al MOP que se confirme si se deben efectuar las ampliaciones de bermas para Teléfonos S.O.S. en todos o alguno de los casos siguientes:
  - a) Implantación de nuevos teléfonos S.O.S. en los tramos de nuevo trazado definidos en el Antecedente Referencial nº 6
  - b) Implantación de nuevos teléfonos S.O.S. en la totalidad del Sector Interurbano
  - c) Ampliación de bermas para disponer las adecuadas áreas de detención de emergencia en todos los teléfonos S.O.S. preexistentes
  - d) Ampliación de bermas únicamente en los teléfonos S.O.S. que estén incluidos en las 89 actuaciones definidas en el Antecedente Referencial Nº 3

#### Respuesta:

Remítase a la rectificación Nº 41 de la Circular Aclaratoria Nº3.

513. Documentos de Referencia: BASES DE LICITACIÓN. ANTECEDENTES REFERENCIALES Nº 3 Y Nº 6.

En ninguno de los documentos citados anteriormente, se hace mención a la velocidad de proyecto que hay que considerar para el diseño de las cuatro rectificaciones de trazado que se indican en la tabla 2.3.11. de las Bases de Licitación y que aparecen en el plano incluido en el Antecedente Referencial nº6.

Se solicita al MOP que especifique la velocidad de proyecto con la que se han de diseñar las mencionadas rectificaciones de trazado.

En el entendido que la consulta dice relación con la Tabla N°15 del artículo 2.3.1.1 de las Bases de Licitación, remítase a la rectificación N° 51 de la Circular Aclaratoria N°3.

514. El estudio Arqueológico incluido dentro Estudio de Impacto Ambiental Referencial que forma parte de los antecedentes del proyecto, ha sido elaborado por la misma Arqueóloga que elaboró la Declaración de impacto Ambiental Referencial del Proyecto RUTA 5 NORTE, SECTOR RÍO ELQUI – LÍMITE URBANO NORTE LA SERENA, IV REGIÓN, (km 473,500 – km 485,200), la Sra. Nuriluz Hermosilla Osorio. En esta última declaración se negaba la existencia del Cementerio El Olivar. Siendo que las conclusiones de ambos estudios Arqueológicos referenciales son similares, esto es, que no se evidencian restos arqueológicos.

Consulta: en caso que el estudio estuviese equivocado y se encontrarán restos arqueológicos, se solicita confirmar si existirá compartición de costos entre la Sociedad Concesionaria y el MOP asociado al rescate arqueológico.

Favor especificar como se afrontarían los retrasos en la obra producto del caso anterior.

## Respuesta:

Las Bases de Licitación no consideran la compartición de riesgos por cobertura de costos respecto a hallazgos arqueológicos. Remítase a lo dispuesto en el artículo 2.7.1.9 de las Bases de Licitación.

515. Se solicita informar los índices y/o estándares de calidad y de servicio con que el MOP procederá a entregar al nuevo Concesionario las Obras Preexistentes del Sector Interurbano al momento de la autorización de la Puesta en Servicio de las Obras Preexistentes del Sector Interurbano, de modo tal que permita al Licitante, en igualdad de condiciones con quienes participan en esta licitación, estimar adecuadamente las intervenciones de conservación y mantenimiento requeridas. Estos índices y estándares tienen que ser aplicables a todas las obras que conforman la actual concesión (Sector Interurbano).

## Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 1.8.7 en cuanto 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. Con todo, remítase a lo establecido en el artículo 1.5 de las Bases de Licitación en particular su segundo párrafo, y a los Antecedentes Informativos puestos a disposición de los Licitantes y Grupos Licitantes por el MOP mediante los Ordinarios N° 0628 de 24 de mayo de 2018, N° 0841 de 23 de julio de 2018, N° 002 de 6 de agosto de 2018 y N° 017 de 12 de octubre de 2018.

516. En el Antecedente Referencial N°2, <u>se solicita aclarar</u> si el perfil utilizado para los sectores fuera de las trincheras, es válido de acuerdo a las velocidades de diseño planteadas en las BALI.

#### Respuesta:

Remítase a la rectificación N°28 de la Circular Aclaratoria N°3.

517. Documento de Referencia: Reglamento de la Ley de Concesiones Artículo 28 Plazo de validez de la oferta

Solicitamos aclarar cuál es el plazo de validez de la oferta al que hace referencia el artículo 28 del Reglamento de la Ley de Concesiones, dado que las BL no lo establecen.

## Respuesta:

362

Referente al período de validez de la oferta, remítase a lo establecido en los artículos 1.7.1 de las Bases de Licitación y 28 número 1 del Reglamento de la Ley de Concesiones.

518. Documentos de Referencia: ANTECEDENTE REFERENCIAL Nº 1 Monografía de Obras de Arte Transversal R01 y ANTECEDENTE REFERENCIAL Nº 2. Drenaje y Saneamiento. Sector Urbano

Existe una laguna sobre si hay que actuar en las obras de arte existentes bajo el ferrocarril que discurre en paralelo a la traza de la ruta 5 desde el DM 463.100 hasta el final del trazado. El ferrocarril se localiza aguas debajo de la ruta 5, y por tanto el funcionamiento hidráulico de las obras de arte dispuestas en él afecta directamente al de las obras de arte proyectadas en la ruta 5, de tal forma que un embalsamiento o inundación a la entrada de esas obras de arte bajo el ferrocarril que por cota superase la de la calzada de la ruta 5, no se podría resolver sólo incrementando secciones de las obras de arte dispuestas bajo la ruta 5, sino actuando también sobre ellas.

A modo de ejemplo, se incluye a continuación la información correspondiente a la OA proyectada nº 30. Ésta se proyecta de nueva ejecución, demoliendo las OA 48, 49 y 50 existentes, que, por otra parte, se aconseja en las monografías de Obras de Arte existentes:

Pero en los planos del inventario del drenaje existente se observan también las OA 51 y 52. La primera localizada bajo el ferrocarril y la segunda bajo un vial paralelo. De ambas se deduce la necesidad de reemplazarlas por otras con mayor sección, aunque en el proyecto referencial no se incluyen. La sobreelevación que pudiera provocar su funcionamiento hidráulico deficiente afectará al funcionamiento hidráulico de la OA proyectada bajo la ruta 5, pero en caso de que la lámina de inundación a la entrada de la obra bajo el ferrocarril superase la rasante de la ruta 5, de nada servirá aumentar la sección de OA nº 30 proyectada.

En el Anteproyecto Referencial no se incluyen, en general, las actuaciones sobre las obras de arte dispuestas bajo el ferrocarril; sólo se diseña una nueva obra de arte bajo en el ferrocarril, la OA nº 11, de la que en la monografía de las OA existentes del Antecedente Referencial nº1 se dice que hay que reemplazarla por el mal estado en el que se encuentra.

Ni siquiera se incluye la definición de la OA nº 44 bajo el ferrocarril que, según la ficha incluida en cuestión anterior, se está modificando con las obras que se están ejecutando en la ruta 5, en el momento de la redacción del Antecedente Referencial Nº 1.

A este respecto, se solicita al MOP que todas las actuaciones que surjan relacionadas con el ferrocarril que discurre paralelo a la traza de la Ruta 5 desde el DM 463,100 hasta el final del trazado, sean considerados como "Cambios de servicios afectados" (Artículo 1.8.9 de las BALI) y sus costos asociados sean incluidos en el CAP de Distribución de riesgos entre el MOP y la Sociedad Concesionaria, definido en el artículo 1.8.19.2 apartado b) de las BALI. Se solicita confirmación.

## Respuesta:

Se mantiene lo establecido en el artículo 1.8.19 de las Bases de Licitación. Remítase a las definiciones 11, 12 y 13 del artículo 1.2.2, al artículo 1.9.1.2 en particular su séptimo párrafo, y al artículo 2.2.2.5, todos de las Bases de Licitación.

#### **519. PREGUNTA 35**

## RCA Nº38/1998

En caso de mantenerse la vigencia de la RCA actual y en el caso de no extinguirse, entendemos que aquella fase de construcción ya pasó y que las condiciones son distintas a las de hoy en día, además las actividades que fueron evaluadas ambientalmente para obtener dicha RCA son distintas a las actividades a realizar en esta nueva concesión (siempre en fase de construcción).

Entonces, ¿sigue vigente pero sólo para las medidas establecidas para la Operación de la Concesión?

## Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 1.8.10.1 de las Bases de Licitación modificado por Circulares Aclaratorias N°1 y N°3, en particular su sexto párrafo que establece expresamente que tanto las RCA(S) favorables, las Bases de Licitación, los EIAs del Proyecto y el EIA referencial, establecerán el conjunto de obligaciones, compromisos y medidas ambientales obligatorias que debe cumplir el Concesionario, tanto en la Etapa de Construcción, como de Explotación. Con todo, remítase a lo establecido en los artículos 1.2.2 definición 48, 1.8.10.2.1 y 2.7 en particular su segundo párrafo, todos de las Bases de Licitación.

#### 520. PREGUNTA 63

Fase de Desarrollo de Ingeniería Definitiva. ¿Se podrán aprobar proyectos por especialidadessectores, y autorizar inicios anticipados independientemente que no se tengan todos los proyectos aprobados?

Respuesta:

En cuanto a la presentación de los proyectos de ingeniería, remítase a lo señalado en el artículo 1.9.1.2 de las Bases de Licitación, en particular su segundo párrafo; respecto al inicio de las obras remítase a lo establecido en décimo segundo párrafo del citado artículo, en cuanto establece que el Concesionario podrá iniciar la construcción de aquella parte de la obra que cuente con la aprobación de los proyectos viales de ingeniería correspondientes, con los terrenos necesarios y siempre que cumpla con los demás requisitos establecidos en las Bases de Licitación, establecidos entre otros, en los artículos 1.8.10.1 en particular su quinto párrafo, artículo modificado por Circulares Aclaratorias Nº 1 y Nº3, 18.10.21 en particular su segundo párrafo, 1.9.2.2 en particular su segundo párrafo, 1.9.2.4 en particular su séptimo párrafo, todos de las Bases de Licitación.

#### 521. PREGUNTA 64

Fase desarrollo de Ingeniería Definitiva. Para los proyectos de modificaciones de servicio y servidumbres de canales, ¿se podrán realizar las solicitudes de estos a través de la Inspección Fiscal, a fin de acelerar trámites? Además confirmar que los gastos de gestión serán incorporados en los presupuestos que aprobará el IF.

#### Respuesta:

Respecto a las modificaciones de servicios, remítase a lo establecido en las Bases de Licitación, en particular, al artículo 1.8.19.1 en cuanto a que la Sociedad Concesionaria será responsable de proyectar, tramitar, gestionar y ejecutar, a su entero cargo, costo y responsabilidad, las modificaciones de las obras e instalaciones correspondientes a los respectivos medidores y conexiones domiciliarias que sea necesario trasladar o alterar para la realización de las obras que forman parte de la Concesión. En cuanto a la modificación de canales, remítase al artículo 1.8.20.1 que establece que la Sociedad Concesionaria será responsable, a su entero cargo y costo, de realizar las Modificaciones de Canales que sean necesarias para la materialización de las obras que forman parte del Proyecto de Concesión, así como de obtener de las respectivas Asociaciones de Canalistas, los permisos y autorizaciones correspondientes; tratándose de la modificación o constitución de servidumbres remítase a lo establecido en el artículo 1.8.21, en particular su segundo párrafo. Ambos artículos de las Bases de Licitación.

#### 522. PREGUNTA 65

Siendo que es una obra dentro de una zona en operación, ¿existen restricciones para ejecución de las obras de los proyectos aprobados? ¿Existirán horarios-periodos- fechas en que se restringirá la ejecución de obras?

RED

#### Respuesta:

Remítase a lo establecido en los artículos 1.5, 1.2.9.4, 1.9.2.8, 2.2.2.9 y 2.3.1.19, 2.7 en particular su segundo párrafo, 2.7.1, todos de las Bases de Licitación y a los antecedentes puestos a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes por el MOP mediante el ORD. N° 0583 de 16 de mayo de 2018, N° 005 de 22 de agosto de 2018, N° 009 de fecha 28 de septiembre de 2018 y al N° 24 de fecha 30 de octubre de 2018, todos del Jefe de la División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

523. 91- Se solicita homologar los hormigones indicados en el anexo N°3 a la nueva norma NCh 170/2016 con los grados de exposición.

#### Respuesta:

Remítase a lo establecido en la rectificación Nº 67 de la Circular Aclaratoria Nº3.

524. ¿Existe alguna limitación o exigencia, ya sea estacional (estival) u horaria en cuanto a la geometría mínima a mantener durante los Desvíos de Tránsito que deban ejecutarse durante la construcción del Sector Urbano?

#### Respuesta:

Remítase a lo establecido en los artículos 1.9.2.8 modificado por Circular Aclaratoria N°3, y a los artículos 2.2.2.9 y 2.3.1.19, todos de las Bases de Licitación.

525. La concesión actual no se rige bajo los estándares de pavimento solicitados a la nueva concesión en estudio, ¿cuál será el lapso con el que contará la nueva concesión para adecuar la vía a los nuevos estándares solicitados?

#### Respuesta:

Remítase a lo dispuesto en los artículos 1.9.2.7, 2.2.2.3 y 2.2.2.21 de las Bases de Licitación modificados respectivamente por las rectificaciones N°s 14, 30 y 44 de la Circular Aclaratoria N°3 y a lo señalado en el artículo 2.4.3.1.1 de las Bases de Licitación.

526. En las BALI, no se mencionan entre las normas de aplicación en puentes las prescripciones contenidas en los Criterios Sísmicos Para el Diseño de Puentes en Chile (junio 2017). ¿Deberían aplicarse los Criterios Sísmicos para el Diseño de Puentes en las estructuras de nueva ejecución? ¿en las ampliaciones de estructuras debe adoptarse alguna medida especial?

#### Respuesta:

Remítase al Manual de Carreteras en su versión vigente que incorpora los nuevos criterios sísmicos y a la rectificación N° 31 de la Circular Aclaratoria N°3.

527. No se han definido ni en las BALI ni en el Antecedente Referencial ninguna referencia relativa a las salidas de emergencia necesarias en túneles cerrados. Acorde a la normativa internacional aplicada en otros países, para túneles urbanos unidireccionales, es necesario disponer una salida de emergencia para calzada cada 200 m. ¿deben considerarse las salidas de emergencia en la solución a ejecutar? En caso afirmativo, ¿debe adoptarse un criterio o normativa específica común a todos los licitantes?

#### Respuesta:

Remítase a la rectificación Nº 46 de la Circular Aclaratoria Nº3.

528. En las BALI y en la propuesta referencial no hay información específica sobre los tramos de trinchera cubierta existentes entre Coquimbo y La Serena, que para todos los efectos son

túneles de 1292, 314, 385 y 1040 m de longitud y deben contar con instalaciones de seguridad (ventilación, extinción y detección de incendios, suministro eléctrico, control de tráfico...) según el capítulo 3.800 Túneles del Manual de Carreteras Vol 3. ¿Se emitirá alguna información adicional respecto de las obras asociadas a las instalaciones?

#### Respuesta:

Remítase a las rectificaciones N° 28, N°35, N°42, N°46 y N°52 de la Circular Aclaratoria N° 3.

529. Solicitamos confirmar si las instalaciones de las Plazas de Pesaje habilitadas en el Sector Interurbano Los Vilos – Coquimbo, se encuentran operativas y cuáles son las condiciones mínimas que éstas presentan actualmente, para efectuar los controles de peso acorde a lo establecido en las Bases de Licitación.

#### Respuesta:

Remítase a lo señalado en el artículo 1.8.12 de las Bases de Licitación y a las rectificaciones N°6, N°38 y N°61 de la Circular Aclaratoria N°3.

530. Se consulta si para el periodo transcurrido entre la Fecha de Inicio de Concesión y la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras Existentes, el concesionario deberá o no hacerse cargo de los costos de servicios básicos del Tramo Urbano tales como Iluminación, Agua, etc.

#### Respuesta:

Remítase a la rectificación Nº 6 de la Circular Aclaratoria Nº3.

531. Revisando las actividades a incluir en el Plan de Mantenimiento de la Infraestructura Preexistente del Sector Urbano, se consulta al respecto de la responsabilidad de mantenimiento de la SC sobre la postación de transmisión de energía, fibra óptica y otros de terceros y de las cámaras de registro de dichos servicios.

La pregunta es, si una vez adjudicada la nueva concesión, será la nueva SC quien deba hacerse cargo del mantenimiento de los servicios dentro del área de concesión.

#### Respuesta:

En el entendido que la consulta se refiere al periodo transcurrido entre la Fecha de Inicio de Concesión y la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras Preexistentes del Sector Interurbano, remítase a lo dispuesto en el artículo 1.8.7 modificado por la rectificación N° 6 de la Circular Aclaratoria N°3, en particular su segundo párrafo.

Por otra parte en cuanto a los consumos de energía, agua que se produzcan en el sector, ¿será la nueva SC quien deba hacerse cargo de estos costos? En caso afirmativo, existen medidores exclusivos para el área de concesión que permitan independizar los consumos de esta área con respecto a zonas que quedan fuera del ámbito de la concesión.

#### Respuesta:

En el entendido que la consulta se refiere al periodo transcurrido entre la Fecha de Inicio de Concesión y la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras Preexistentes del Sector Interurbano, remítase a lo dispuesto en el artículo 1.8.7 de las Bases de Licitación modificado por la rectificación N° 6 de la Circular Aclaratoria N°3. Con todo, remítase a lo establecido en el artículo 1.5 de las Bases de Licitación.

533. Durante el periodo de concesión, en el tramo urbano, ¿es responsabilidad de la Sociedad Concesionaria el mantenimiento de todas las áreas verdes existentes?

#### Respuesta:

DO

Remítase a lo dispuesto en el artículo 1.8.7 de las Bases de Licitación modificado por la rectificación N° 6 de la Circular Aclaratoria N°3 y a lo señalado en los artículos 1.10.5 y 2.4.1 de las Bases de Licitación.

534. Una vez implementado el sistema Stop & Go, ¿quiénes pasen sin autorización son considerados evasores o infractores?

#### Respuesta:

En caso de detectarse el paso de un vehículo sin TAG; con un dispositivo no homologado; con TAG inhabilitado; con TAG que no corresponda a la categoría del vehículo portador; o con TAG asociado a una placa patente que no corresponda al vehículo portador, éste deberá ser clasificado como posible infractor, de conformidad a lo establecido en el artículo 1.15.1.1 de las Bases de Licitación.

535. Una vez implementado el sistema free flow, y para los usuarios extranjeros (turismo), y dado que no tendrán TAG al no ser usuarios frecuentes ¿se considerarán estos dentro del monto del cálculo del VPI?

#### Respuesta:

Remítase a las rectificaciones N°3 y N°5 de la Circular Aclaratoria N°3.

536. Considerando que la mayoría de las estructuras, tanto del Sector Interurbano como Urbano, que no se reemplazan, cumplirán su vida útil (50 años) durante el transcurso de la concesión que se encuentra en licitación (2da Concesión), solicitamos aclarar o entregar los criterios o condiciones que se deben cumplir para el reemplazo de cada tipo de estructura.

#### Respuesta:

Remítase a lo dispuesto en los artículos 2.2.2.4 y 2.3.1.2 de las Bases de Licitación modificados respectivamente por las rectificaciones N° 31 y 52 de la Circular Aclaratoria N°3.

537. 1. En artículo 1.8.7 INFRAESTRUCTURA PREEXISTENTE QUE SE ENTREGA AL CONCESIONARIO se expone: "El MOP entregará al Concesionario, conforme a lo dispuesto en el presente artículo, la infraestructura preexistente que se encuentre en la Faja Fiscal, en la cual se deberán ejecutar las obras mínimas definidas en las presentes Bases de Licitación, las que deberán ser mantenidas y conservadas conforme a lo señalado en los documentos que conforman el Contrato de Concesión".

#### Consulta:

- a) Se solicita especificar cuáles son las "obras mínimas" definidas en las Bases de Licitación.
- b) Se consulta si se refiere al mantenimiento de la infraestructura en el estado que se encuentre en la Entrega de la Infraestructura, o habrá que realizar obras adicionales. En este segundo supuesto, se pide detallar cuales serían estas obras y el alcance de las mismas.

#### Respuesta:

Remítase a lo dispuesto en los artículos 1.8.7 modificado por la rectificación Nº 6 de la Circular Aclaratoria Nº3, 1.10.5 y 2.4.3.1, todos de las Bases de Licitación. Con todo remítase a lo establecido en el artículo 1.8.22 de las referidas Bases, adicionado por Circular Aclaratoria Nº3.

538. 2. En artículo 1.8.7 INFRAESTRUCTURA PREEXISTENTE QUE SE ENTREGA AL CONCESIONARIO, tercer para se expone: que "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.".

Consulta: ¿a qué se refiere por obras de mantenimiento de la infraestructura exigidas en los documentos que conforman el Contrato de Concesión?. Si se refiere al mantenimiento de la infraestructura en el estado que se encuentre en la Entrega de la Infraestructura, durante la etapa de Construcción, o se refiere a realizar obras o actuaciones adicionales. En este segundo supuesto, se pide detallar cuales serían estas obras.

#### Respuesta:

Respecto al mantenimiento remítase a lo dispuesto en la definición N°17 del artículo 1.2.2 de las Bases de Licitación. Adicionalmente referente a la infraestructura preexistente del sector urbano, remítase a lo dispuesto en el numeral ii) del artículo 1.8.7 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria N°3; y respecto a la infraestructura preexistente del sector interurbano remítase a lo establecido en los artículos 1.8.7 numeral iii) modificado por Circular Aclaratoria N°3, 1.10.5, 2.4.1 y 2.4.3, todos de las Bases de Licitación.

539. 3. Se especifica en el artículo 1.8.7 INFRAESTRUCTURA PREEXISTENTE QUE SE ENTREGA AL CONCESIONARIO subapartado i) De la Infraestructura Prexistente en su segundo punto que se entregara Plaza de Pesaje.

En el artículo 2.4.3.1.8 CONSERVACIÓN DE LAS ÁREAS DE SERVICIOS GENERALES, ÁREAS DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS, MIRADORES Y PLAZA DE PESAJE se expone que "Durante el período comprendido entre la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras Preexistentes del Sector Interurbano y la autorización de la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras, los elementos viales,...; estacionamientos, pistas de circulación y accesos de las Áreas de Servicios Generales y de las Áreas de Atención de Emergencias, así como el Mirador y la Plaza de Pesaje, serán tratados de acuerdo a las exigencias establecidas..." y que "A partir de la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras, los elementos viales ... y accesos de las Áreas de Servicios Generales y las Áreas de Atención de Emergencias; así como los Miradores y la Plaza de Pesaje, serán tratados por niveles de servicio de acuerdo a lo establecido en los artículos 2.4.3.2.1, 2.4.3.2.2 y 2.4.3.2.3, todos de las presentes Bases de Licitación. Sin perjuicio de lo anterior, el Concesionario dispondrá de los recursos necesarios para mantener las Áreas de Servicios Generales, las Áreas de Atención de Emergencias, Miradores y Plaza de Pesaje con una adecuada conservación de todos sus elementos constitutivos, sin ser taxativo, al menos debe cumplir con..."

En este mismo apartado figuran en la tabla Nº27 Programación para la conservación de las áreas de servicios generales, áreas de atención de emergencias, miradores y plaza de pesaje

Pero por otra parte en el apartado 1.8.12 PESOS MÁXIMOS Y DIMENSIONES DE LOS VEHÍCULOS El Concesionario podrá instalar equipos de pesaje móviles...

Y según se detalla en la tabla Nº14 Detalle de las Áreas de Servicios Generales y de Áreas de Atención de Emergencias del artículo 2.2.2.20 ÁREAS DE SERVICIOS GENERALES Y ÁREAS DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS aparece como Área de Servicios General el área situada en el DM 259 (Actual zona del Área de Pesaje).

En la nota de la tabla n°14 indica que "El equipamiento de las Áreas de Servicios Generales y de las Áreas de Atención de Emergencias se encuentra en el Antecedente Referencial N°3 "En dicho documento aparece esta Plaza de Pesaje, e indica que "Se considera que esta área existente pueda ser utilizada como área de pesaje, y además como área de servicio generales,...".

QO

#### Consulta:

- a) Entendiendo que actualmente existe una plaza de pesaje, favor especificar: ¿se encuentra operativa?, ¿se ajusta está a la normativa vigente?
- b) ¿Se deberá contemplar el mantenimiento y explotación de alguna Plaza de Pesaje fija durante la Explotación de la Concesión?
- c) En caso de que se deba operar alguna plaza de pesaje, favor especificar si se debe operar en forma continua.

#### Respuesta:

Respecto a las Plazas de Pesaje Preexistentes, remítase a las rectificaciones N°6, N°38 y N°61 de la Circular Aclaratoria N°3. En cuanto a los equipos de pesaje móviles, remítase a lo establecido en el artículo 1.8.12 de las Bases de Licitación.

540. 4. 2.2.2.20 ÁREAS DE SERVICIO GENERALES Y ÁREAS DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS. En el DM 283,5 lado oriente existe, en la actualidad, como consta en el inventario, una estación de Ambulancias. Esta estación no se contempla en la tabla Nº14 Detalle de las Áreas de Servicios Generales y de Áreas de Atención de Emergencias del presente artículo 2.2.2.20 de las Bases de Licitación.

Consulta: ¿ se debe considerar esta estación para la explotación y conservación de esta estación de ambulancias?

#### Respuesta:

Las Bases de Licitación no exigen la explotación y conservación de la estación de ambulancias individualizada en la consulta. Remítase a lo establecido en la rectificación N° 43 de la Circular Aclaratoria N°3.

541. 5. 2.2.2.20 ÁREAS DE SERVICIO GENERALES Y ÁREAS DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS. Según figura en tabla Nº14 del artículo 2.2.2.20, en el DM 370.800 (lado oriente) se establecerá un Área de Servicios Generales y Área de Atención de Emergencias. Esta área, según indica esta tabla nº14 en preexistente. En el inventario de Edificios e Instalaciones consta un área con edificio de peaje, Plaza de peaje y Estación de Ambulancias, en el DM 371.880.

Consulta: favor aclarar si el área que viene indicada en esta tabla nº 14 coincide con la preexistente, en Dm 371.880 del inventario de Edificios e Instalaciones, o se podría acondicionar en este punto esta área de servicio y emergencias.

#### Respuesta:

Remítase a lo dispuesto en el artículo 2.2.2.20 de las Bases de Licitación modificado por la rectificación Nº 43 de la Circular Aclaratoria Nº3. La ubicación definitiva del Área de Servicios Generales y Área de Atención de Emergencias deberá quedar establecida en el Proyecto de Ingeniería de Detalle a desarrollar por la Sociedad Concesionaria, conforme a los Estándares Técnicos establecidos en los Antecedentes Referenciales entregados por el MOP, las Bases de Licitación y demás documentos que forman parte del Contrato de Concesión.

542. 6. 2.2.2.20 ÁREAS DE SERVICIO GENERALES Y ÁREAS DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS. Según figura en tabla Nº14 del artículo 2.2.2.20, en el DM 407.300 (lado poniente) se establecerá un Área de Servicios Generales y Área de Atención de Emergencias. Esta área, según indica esta tabla nº14 en preexistente. En el inventario de Edificios e Instalaciones consta un área con área en el Dm 408.86 con Plaza de peaje, Edificio de peaje, Edificio de Administración, edificio y taller de mantenimiento y estación de ambulancias.

Consulta: favor aclarar si el área que viene indicada en esta tabla nº 14 coincide con la preexistente, en Dm 408.86 del inventario de Edificios e Instalaciones, o se podría acondicionar en este punto esta área de servicio y emergencias.

#### Respuesta:

Remítase a lo dispuesto en el artículo 2.2.2.20 de las Bases de Licitación modificado por la rectificación N° 43 de la Circular Aclaratoria N°3. La ubicación definitiva del Área de Servicios Generales y Área de Atención de Emergencias deberá quedar establecida en el Proyecto de Ingeniería de Detalle a desarrollar por la Sociedad Concesionaria, conforme a los Estándares Técnicos establecidos en los Antecedentes Referenciales entregados por el MOP, las Bases de Licitación y demás documentos que forman parte del Contrato de Concesión.

543.7. 2.2.2.20 ÁREAS DE SERVICIO GENERALES Y ÁREAS DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS. En el quinto párrafo se especifica que "Adicionalmente dentro del terreno donde existan o se proyecten cada una de las Áreas de Servicios Generales, se deberá edificar un sector separado para los Transportistas, con servicios higiénicos que incluyan duchas con agua caliente, en razón de 1 (un) baño y una ducha por cada 5 (cinco) estacionamientos de camiones y una sala de estar de 15 (quince) m2, equipada con mesas, sillas y sillones, esta edificación deberá tener las mismas características del Área de Servicios Generales. Los proyectos deberán incluir las especialidades de arquitectura, electricidad, agua potable y alcantarillado, estructuras e ingeniería vial, los que deberán ser sometidos a la aprobación del Inspector Fiscal."

Se indica en el artículo, en la nota de la tabla nº14 que "El equipamiento de las Áreas de Servicios Generales y de las Áreas de Atención de Emergencias se encuentra en el Antecedente Referencial N°3 "Prediseños conceptuales Ruta 5 tramo interurbano", pero en este documento únicamente hace referencia a superficies de la instalación, no características ni prescripciones.

#### Consulta:

- a) Se consulta cual son las características del Área de Servicios Generales. Se necesitaría saber las características técnicas, arquitectura, instalaciones y equipamiento a cumplir.
- b) Se consulta, en las áreas prexistentes, el estado de las instalaciones y equipamiento y si se mantendría en las condiciones actuales.
- c) Favor especificar porque los terrenos para la construcción de estas áreas no estan incluido en el artículo 1.8.9.

#### Respuesta:

En relación con la consulta a), remítase a los antecedentes relacionados con la materia los que han sido puestos a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes por el MOP, mediante los Ordinarios N°s 9 de 29 de septiembre de 2018 y 24 de 30 de octubre de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

Referente a la consulta b) la información relacionada con las Áreas de Servicios Generales y de Atención de Emergencias preexistentes, fue puesta a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes mediante el los Ordinarios Nos 841 de 23 de julio de 2018 No2 de 6 de agosto de 2018 y 17 de 12 de octubre de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos. En relación si se mantendría en las condiciones actuales, remítase a lo establecido en el artículo 1.8.7 de las Bases de Licitación, que establece que 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. Adicionalmente remítase a la rectificación No 44 de la Circular Aclaratoria No3, en

202

cuanto a los requerimientos para las áreas de servicios generales que serán reutilizadas.

Respecto a la consulta c) remítase a lo establecido en el artículo 1.8.9 de las Bases de Licitación, en particular su quinto párrafo, que establece que no se encuentran incluidos en el monto indicado en el párrafo primero del citado artículo, aquellos terrenos necesarios para prestar los servicios especiales obligatorios y complementarios que no estén indicados en los antecedentes referenciales. Con todo, remítase a lo establecido en el artículo 1.10.9.2 de las Bases de Licitación, en cuanto a que el funcionamiento de las áreas de servicios generales y áreas de atención de emergencias son servicios especiales obligatorios.

544. 8. 2.2.2.20 ÁREAS DE SERVICIO GENERALES Y ÁREAS DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS. En el cuarto párrafo del artículo se especifica que la sociedad concesionaria deberá disponer de "sistema de vigilancia permanente con excepción de las áreas definidas en los números 1 y 10 de la Tabla anterior, este sistema deberá contar con una caseta de vigilancia y un circuito cerrado de televisión."

Se indica en el artículo, en la nota de la tabla nº14 que "El equipamiento de las Áreas de Servicios Generales y de las Áreas de Atención de Emergencias se encuentra en el Antecedente Referencial Nº3 "Prediseños conceptuales Ruta 5 tramo interurbano". En este documento se prevé instalación de casetas de vigilancia en las Áreas de servicio generales nº8 (DM338.800), nº9 (DM370.800), nº12 (DM407.300), y nº13 (DM426.500).

#### Consulta:

- a) Favor especificar en qué Áreas de Servicio Generales se ha de disponer Caseta de Vigilancia.
- b) Favor especificar en qué consiste este tipo de "vigilancia permanente", si es vigilancia con agentes de seguridad y el horario previsto de esta vigilancia, o es suficiente con el circuito cerrado de televisión (CCTV), controlado desde el Centro de Control, que se dispondrá en las Áreas de Servicio.

#### Respuesta

Remítase a lo dispuesto en el artículo 2.2.2.20 de las Bases de Licitación modificado por la rectificación Nº 43 de la Circular Aclaratoria Nº3 y a los Antecedentes Referenciales puestos a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes por el MOP mediante los Ordinarios Nº 0583 de 16 de mayo de 2018, Nº 005 de 22 de agosto de 2018, Nº 009 de fecha 28 de septiembre de 2018 y Nº 24 de fecha 30 de octubre de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

545. 9. 2.2.2.20 ÁREAS DE SERVICIO GENERALES Y ÁREAS DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS. En tabla Nº14 del artículo 2.2.2.20, se detallan los nuevos estacionamientos a ejecutar en las Áreas de Servicio Generales y Áreas de Atención de Emergencias. En un área de servicio (nº5) se mantiene lo existente y cuantifica, para el resto de Áreas, el número de plazas de aparcamiento a disponer.

Se indica en el artículo, en la nota de la tabla nº14 que "El equipamiento de las Áreas de Servicios Generales y de las Áreas de Atención de Emergencias se encuentra en el Antecedente Referencial N°3 "Prediseños conceptuales Ruta 5 tramo interurbano". En este documento no cuantifica, el número de aparcamientos para vehículos, en las Áreas nº6, nº7, nº8, nº10, nº11, nº12, y nº13. Entre las actuaciones previstas en el área nº9 no se encuentra la pavimentación.

Consulta: Se pide aclarar esta diferencia y concretar el número de aparcamientos a disponer o el criterio a seguir para el dimensionamiento.

#### Respuesta:

ala

Remítase a lo dispuesto en el artículo 2.2.2.20 de las Bases de Licitación modificado por la rectificación N° 43 de la Circular Aclaratoria N°3 y a los Antecedentes Referenciales puestos a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes por el MOP mediante los Ordinarios N° 0583 de 16 de mayo de 2018, N° 005 de 22 de agosto de 2018, N° 009 de fecha 28 de septiembre de 2018 y N° 24 de fecha 30 de octubre de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

546. 10. 1.13 SISTEMA DE COBRO DE TARIFAS, en el artículo, se hace mención al tipo de sistema de cobro para los peajes troncales y laterales, no obstante, se indica que en todos los puntos de cobro se deberán incluir vías de peaje manuales además de free Flow para plazas troncales y Stop&go para las laterales.

Consulta: ¿Está permitida en estas vías manuales la instalación de dispositivos de cobro mediante máquinas automáticas (efectivo y otros medios de pago) en lugar de casetas de cobro manuales convencionales con cobrador de peaje?

#### Respuesta:

Remitase a lo establecido en el artículo 2.2.3.2.1 de las Bases de Licitación que establece el equipamiento mínimo que se debe considerar en las plazas de peaje con tecnología de cobro manual, así como también a lo establecido en el artículo 1.15.1.1 de las Bases de Licitación, en particular su tercer párrafo.

547. 11. Documento: "Inventario vías de peaje.xls"

Consulta: Con el objetivo de valorar la necesidad de renovar determinados sistemas; ¿existe la posibilidad de acceder a la información referente al estado de funcionamiento de cada sistema y subsistema?

#### Respuesta:

En el entendido que la referencia sistema y subsistemas dicen relación con el sistema electrónico de cobro y sus subsistemas indicados en el artículo 2.2.3.3 de las Bases de Licitación, Remítase al contenido de los Antecedentes Informativos puestos a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes por el MOP mediante los Ordinarios N° 0628 de 24 de mayo de 2018, N° 0841 de 23 de julio de 2018, N° 002 de 6 de agosto de 2018 y N° 017 de 12 de octubre de 2018.

548. 12. 1.15.1.1 REQUERIMIENTOS GENERALES, En el apartado de requerimientos generales se define el concepto Free Flow: Para efectos de lo dispuesto en las presentes Bases de Licitación, se define por Tecnología de Cobro de Peaje Electrónico (Telepeaje), en modalidad Free Flow, como aquella que registra el paso de un vehículo por cualquier Punto de Cobro sin la necesidad de detenerse, ni disminuir su velocidad, de tal forma que a través de una antena se detecte el dispositivo denominado TAG o Transponder instalado en el vehículo, realizando la clasificación y comprobación de la información recibida, efectuándose la transacción para que posteriormente se efectúe el cobro del peaje al usuario.

Consulta: La infraestructura de peaje existente cuenta con marquesinas e isletas de peaje para separar las vías de cobro. ¿Se permite la implementación del sistema de Free Flow en estas mismas vías eliminando las barreras arquitectónicas y habilitándolo para este uso?

#### Respuesta:

Remítase a lo establecido en el artículo 1.9.1.2 modificado por Circular Aclaratoria N°3, en particular su cuarto párrafo en cuanto señala que el Proyecto Vial comprende entre otros las plantas de emplazamiento de las plazas de peaje, el artículo 1.15.4 en particular su segundo párrafo y el artículo 2.2.2.22, todos de las Bases de Licitación.

549. 13. 2.2.2.8.4 DISPLAY TARIFARIO, en el apartado display tarifario se indica la cantidad y tipo de displays a instalar en los puntos de peaje: La Sociedad Concesionaria deberá instalar en cada Vía de Cobro un display tarifario, para informar al usuario el monto a pagar que corresponda a la categoría vehicular. Dicho display, debe ser con tecnología en base a diodos emisores de luz (LED). Adicionalmente se debe instalar un display tarifario en la estructura de cada uno de los Puntos de Cobro tanto en modalidad Free Flow, como en Stop and Go, informando el valor efectivo cobrado en cada Punto de Cobro en particular.

Consulta: Por favor aclarar si se trata de un panel informativo del tarifario general acorde a la categoría en cada vía, o si se trata de un display que muestre la tarifa específica del vehículo que pasa por una vía concreta. En el caso de que se refiera a ambos se ruega aclarar si estos displays deberán incluirse en las zonas de cobro de Free Flow donde los usuarios pasan sin detenerse o reducir la marcha. La observación viene motivada por la dificultad de informar a los usuarios de Free Flow de la tarifa cobrada en tiempo real por cuestiones de velocidad.

#### Respuesta:

Remítase a la rectificación N°36 de la Circular Aclaratoria N°3 y a lo establecido en el artículo 2.2.3.2.1 letra c) de las Bases de Licitación.

- 550. 14. En relación a posibles vicios ocultos y/o defectos no detectados al momento de recibir la infraestructura preexistente, se solicita especificar:
  - a) El periodo de garantía que entregará el actual concesionario respecto a la infraestructura preexistente.
  - b) Procedimiento de subsanación ante lo mencionado en el primer párrafo.

#### Respuesta:

Según lo dispuesto en el artículo 1.8.7 modificado por la rectificación Nº 6 de la Circular Aclaratoria Nº3, 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.

Respecto a las obligaciones del actual Concesionario cuya fiscalización corresponde al MOP, véanse las Bases de Licitación de ese contrato vigente hasta el año 2022 disponibles públicamente en www.concesiones.cl.

#### 551. 1.1.1. Apartado 1.7.6.- Duración de la Concesión

Se solicita se confirme si la variable IMi dentro de la fórmula de cálculo del VPI representa lo efectivamente ingresado mensualmente por el Concesionario y no el ingreso teórico correspondiente al cálculo de tránsito por tarifa.

### Respuesta:

Remítase a las rectificaciones N°3 y N°5 de la Circular Aclaratoria N°3.

#### 552. 1.2.1. Apartado 1.8.7.- Infraestructura preexistente que se entrega al concesionario

Se hace referencia en el apartado i) De la Infraestructura Preexistente a la existencia de una Plaza de Pesaje en el Sector Interurbano que será entregada al Concesionario dentro de los activos que forman parte del Área de Concesión.

Si bien se permite a través del artículo 1.8.12 instalar equipos de pesaje móviles en áreas especialmente habilitadas, a lo largo de las Bases de Licitación no se identifica ninguna

exigencia de rehabilitar ni de poner a disposición ninguna plaza de pesaje en el corredor. Sin embargo sí se hace referencia a las condiciones de conservación que debe cumplir la Plaza de Pesaje en los artículos 2.4.3.1.8 y otros relacionados.

Se solicita se aclare si debe el Concesionario operar y, por lo tanto, mantener los sistemas de dicha Plaza de Pesaje. En caso afirmativo se solicita información acerca de qué equipamiento hay instalado, cuándo se realizó la instalación y el estado de los sistemas.

Remítase a las rectificaciones N°6, N°38 y N°61 de la Circular Aclaratoria N°3.

# 553. 1.2.2. Apartado 1.8.7.- Infraestructura preexistente que se entrega al Concesionario.

En el apartado ii) Plan de Mantenimiento de la Infraestructura Preexistente para el Sector Urbano se indica que el mencionado plan deberá contener tanto el estado de la infraestructura en el momento de la entrega como las medidas que se llevarán a cabo para la ejecución de obras relacionadas con las mejoras o rehabilitaciones de la misma. En este sentido, se especifican unas medidas mínimas que se deberán realizar, dentro de las cuales se incluye "retiro de elementos que afecten la circulación en las calzadas".

Se solicita se aclare si esta retirada de elementos incluye el remolque de vehículos ligeros y/o camiones y autobuses que queden averiados o accidentados en la vía.

#### Respuesta:

Según lo dispuesto en el artículo 1.8.7 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria N°3, la Sociedad Concesionaria, deberá solucionar cualquier imprevisto relacionado con la infraestructura preexistente entregada que entorpezca o ponga en riesgo el tránsito vehicular o peatonal.

### 554. 1.3.1. Apartado 1.11.2.6 y 1.11.2.7- Extinción anticipada durante la construcción por interés público y extinción anticipada durante la etapa de construcción por sobrecostos derivados de medidas ambientales.

En ambos artículos se incluye la fórmula para la definición del Valor Futuro de las Inversiones (VFinv) y, dentro de la misma, se define la Tasa de Consto de Capital Ponderado. En este cálculo, se identifica una diferencia entre el VFinv en el caso de extinción por interés público y el caso de extinción por sobrecostos de medidas ambientales: el retorno al capital de la Sociedad Concesionaria es en el primer caso de un 0.6% mensual y en el segundo caso de un 0.8% mensual. Se solicita se confirme si son diferentes estas variables en función del escenario. Si se trata de un error y se debe tomar en el mismo en ambos casos, se solicita se indique cuál es el correcto.

#### Respuesta:

No se trata de un error. Se mantiene lo establecido en artículos 1.11.2.6 y 1.11.2.7 de las Bases de Licitación, este último modificado por Circular Aclaratoria Nº 3.

## 555. 1.4.1. Apartado 1.12.4.- Aspectos Tributarios

En este artículo se define la base imponible para el cálculo del IVA que el MOP devolverá al Concesionario por el concepto del servicio de construcción y del servicio de explotación.

El cálculo de la base imponible para el IVA del servicio de conservación, reparación y explotación se realiza en función de los ingresos explotación percibidos por el Concesionario y, por lo tanto, se puede comenzar a facturar a partir de la fecha de recepción del Sector Interurbano. Dado que, antes de que esto ocurra, el Concesionario comenzará a prestar servicios de explotación por la conservación del Sector Urbano durante la fase de construcción,



se solicita se especifique si, para los efectos de recuperación del IVA, se consideran estos trabajos de conservación durante este periodo de tiempo como parte de los trabajos de construcción y se pueden facturar, por lo tanto, dentro del servicio de construcción.

#### Respuesta:

El Servicio Básico de Conservación por niveles de servicio regulados por el artículo 2.4.3.2 respecto a las obras del Sector Urbano, se comienza a prestar una vez autorizada la Puesta en Servicio Provisoria de la Totalidad de las Obras. Remítase a lo dispuesto en los artículos 1.10.9, 1.12.4, 2.4.3, 2.4.3.1 y 2.4.3.2 de las Bases de Licitación.

#### 556. 1.5.1. Apartado 1.13.- Sistema de Cobro de Tarifas.

Se indica en el quinto párrafo que la Plaza de Peaje Troncal Sur deberá ser reubicada. En el antecedente referencial se indica un rango entre los pks 284+500 y el 293+000 entre los que deberá estar ubicada dicha plaza. Se entiende que el Concesionario podrá a su elección, dentro de este rango, definir el punto donde ubicar de manera definitiva la plaza de peaje. Por favor, se solicita se confirme este entendimiento.

#### Respuesta:

Se confirma la interpretación. Con todo téngase presente la rectificación Nº 21 de la Circular Aclaratoria Nº3.

# 557. 2.1.1. Apartado 2.2.2.20.- Áreas de Servicios Generales y Áreas de Atención a Emergencias.

Se indica en el cuarto párrafo que las Áreas de Servicios Generales deben estar dotadas de un sistema de vigilancia permanente que deberá contar con una caseta de vigilancia y circuito cerrado de televisión (a excepción de las áreas indicadas en los números 1 y 10 de la Tabla 14 incluida en el artículo).

Se solicita se aclare si el concesionario deberá prestar servicio de vigilancia presencial en cada Áreas durante las 24 horas del día o si, por el contrario, será suficiente con el control mediante el circuito cerrado de televisión y vigilancia remota.

#### Respuesta:

Remítase a la rectificación N° 43 de la Circular Aclaratoria N°3 y a los Antecedentes Referenciales puestos a disposición de los Licitantes y/o Grupos Licitantes por el MOP mediante los Ordinarios N° 009 de fecha 28 de septiembre de 2018 y N° 24 de fecha 30 de octubre de 2018 del Jefe de División de Desarrollo y Licitación de Proyectos.

#### 558. 2.1.2. Apartado 2.2.2.22.- Miradores.

Se indica en el segundo párrafo que el nuevo mirador que se construya deberá estar dotado de una caseta de vigilancia y circuito cerrado de televisión.

Se solicita se aclare si el concesionario deberá prestar servicio de vigilancia presencial en el Mirador durante las 24 horas del día o si, por el contrario, será suficiente con el control mediante el circuito cerrado de televisión y vigilancia remota.

#### Respuesta:

En el entendido que la pregunta se refiere al artículo 2.2.2.25 de las Bases de Licitación, remítase a la rectificación  $N^\circ$  45 de la Circular Aclaratoria  $N^\circ$ 3.

559. Respecto al alcance de trabajos de operación del tramo urbano, se ruega:

- Confirmar si hay tramos de iluminación que correspondan a las municipalidades. En ese caso definirlos.
- Confirmar si hay tramos de semaforización que correspondan a las municipalidades. En ese caso definirlos.
- Confirmar si hay tramos de jardinería corresponderán a la municipalidad. En ese caso definirlos.
- Confirmar si la propietaria de la línea de FFCC es quien gestionará la operación de los cruces a nivel.
- Indicar cualquier otra intervención de terceros en la operación del tramo urbano.

#### Respuesta:

Respecto al Sector Urbano en el período comprendido entre la Puesta en Servicio Provisoria de la Infraestructura Preexistente, remítase a lo establecido en el artículo 1.8.7 modificado mediante rectificación Nº 6 de la Circular Aclaratoria Nº3. Con todo téngase presente lo dispuesto en el artículo 1.10.5 y en al artículo 1.7.7.1 de las Bases de Licitación.

560.ITS

¿Qué método se utiliza para la concesión en el caso de tránsitos incobrables o rechazados, ya sea por fraude, TAG adulterado o poca patente adulterada?

#### Respuesta:

Remítase a lo establecido en los artículos 2.2.3.3.4.3 en particular su cuarto párrafo, 2.2.3.3.5.10 y 2.2.3.3.6.4, todos de las Bases de Licitación

561. Se solicita aclarar si la inclusión de la cobertura de Contaminación Súbita y Accidental dentro de la póliza de responsabilidad civil, es suficiente para cubrir esta responsabilidad o, si por el contrario, es necesario contratar un seguro de Responsabilidad Medioambiental.

#### Respuesta:

Respecto a la regulación de los seguros que debe contratar la Sociedad Concesionaria, remítase a los artículos 1.8.15 y 1.8.16 de las Bases de Licitación. Lo anterior es sin perjuicio de lo establecido en el artículo 1.8.14 citado en la consulta en el sentido que la Sociedad Concesionaria deberá tomar todas las precauciones para evitar daños al medio ambiente durante la Concesión.

562.En referencia al EIA Referencial "Conurbación La Serena-Coquimbo, Capítulo V Plan de Medidas de Mitigación, Reparación y/o Compensación / 5.4 Plan de Medidas de Compensación / página 21:

000

El pago de compensación por Relocalización (Tabla Nº5-13) de UF 550 y el procedimiento asociado (tabla Nº5-17), así como otros beneficios como el traslado, asistencia legal y agronómica

¿Es sólo para las 8 familias NO propietarias o para todas las familias expropiadas del tramo Urbano?

Se solicita definir si existen más expropiaciones de familias no propietarias en tramo interurbano que también requiera un pago de compensación.

#### Respuesta:

Remítase a lo señalado en el artículo 2.7.1.8 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria N°3 en cuanto se explica el procedimiento del monto a pagar por la Sociedad Concesionaria por concepto de Plan de Compensación por Relocalización Habitacional.

563.RCA N°38/1998 / Considerando N°13 (página 37/47)

Tomando en cuenta que la RCA seguirá vigente en la nueva Concesión, el Considerando Nº13 señala lo siguiente "Que, de acuerdo a sus características, al proyecto le son aplicables los Permisos Ambientales Sectoriales estipulados en los artículos 74, 90, 92, 94 y 95 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental"

Se entiende que el Reglamento del SEIA con que fue evaluado el proyecto anteriormente corresponde al D.S  $N^{\circ}30/1997$  y que hoy es reemplazado por el D.S  $N^{\circ}40/2012$ , por lo que los Permisos no son los mismos. Favor indicar a qué permisos de hoy corresponden los señalados en el Considerando indicado, para verificar la información con la que contamos hoy y actualizar los permisos que sean necesarios:

ex PAS 74 - actual PAS 132

ex PAS 90 - sin información, podría corresponder al Actual Certificado de factibilidad técnica de agua potable.

ex PAS 92 - actual PAS 138, es posible que hoy baste con el Certificado de factibilidad técnica de alcantarillado.

ex PAS 94 - actual PAS 140

ex PAS 95 - sin información, podría corresponder a la actual Autorización Sanitaria de Funcionamiento."

#### Respuesta:

Remítase a lo señalado en el artículo 1.8.10.1 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria N°1 y N°2, en cuanto se establece el procedimiento ambiental para cada uno de los Sectores del proyecto.

**564.**EIA Referencial / Capítulo I Descripción del Proyecto / 1.3.2.7 Especificar si es una modificación de proyecto o actividad (página 12).

Posteriormente en la descripción el EIA Referencial señala que sí se trata de una modificación de proyecto que cuenta con RCA. ¿En efecto se considera o no una modificación?

#### Respuesta:

Remítase a lo señalado en el artículo 1.8.10.1 de las Bases de Licitación, modificado por Circular Aclaratoria N°1 y N°2, en cuanto se establece el procedimiento ambiental para cada uno de los Sectores del proyecto.

565.EIA Referencial / Capítulo I Descripción del Proyecto / 1.4.8.4.1 Botaderos o Lugares de Disposición de Residuos Inertes (página 53).

En el EIA Referencial se estipula que los Residuos Inertes deberán disponerse en el Pozo 10 ubicado en el By Pass Pan de Azúcar de la Concesión Ruta D43. ¿Esto debe cumplirse para ambos tramos del Proyecto o sólo para el tramo Urbano? ¿Pueden disponerse este tipo de residuos en otro sitio adecuado para ello que se encuentre debidamente autorizado?

#### Respuesta:

La Sociedad Concesionaria deberá disponer de los residuos en sitios adecuados para ello, y que se encuentren debidamente autorizados. La ubicación de dichos sitios, se deberán presentar al Inspector Fiscal para su autorización según lo establecido en el Manual de Planes de Manejo Ambiental para Obras Concesionadas.

566.EIA Referencial / Capítulo I Descripción del Proyecto. 1.4.8.5 Residuos Sólidos Peligrosos (página 55).

En el EIA Referencial se establece que los Residuos Sólidos Peligrosos deben disponerse en Hidronor Chile S.A. (Avenida Vizcaya 260, Pudahuel). ¿Esto debe cumplirse para ambos tramos del Proyecto o sólo para el tramo Urbano? ¿Pueden disponerse este tipo de residuos en otro sitio adecuado para ello que se encuentre debidamente autorizado?

#### Respuesta:

La Sociedad Concesionaria deberá disponer de los residuos en sitios adecuados para ello, y que se encuentren debidamente autorizados. La ubicación de dichos sitios, se deberán presentar al Inspector Fiscal para su autorización según lo establecido en el Manual de Planes de Manejo Ambiental para Obras Concesionadas.

567.EIA Referencial / 1.1.1 La cantidad y manejo de residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente (página 51).

En el EIA Referencial sólo salen sitios específicos de disposición la los del tipo inerte y peligrosos, entonces para el tramo Urbano ¿los otros residuos sólo deben trasladarse a un sitio de disposición final adecuado para cada tipo y debidamente autorizado?

#### Respuesta:

La Sociedad Concesionaria deberá disponer de los residuos en sitios adecuados para ello, y que se encuentren debidamente autorizados. La ubicación de dichos sitios, se deberán presentar al Inspector Fiscal para su autorización según lo establecido en el Manual de Planes de Manejo Ambiental para Obras Concesionadas.

#### 568.EIA Referencial

Posibilidad de tener que solicitar Permiso al SAG corta, explotación, descepado y traslado de palma chilena (Jubaea chilensis), si es que es necesario mover algún ejemplar. Se solicita confirmar si se debe considerar la tramitación de dicho Permiso.

194



#### Respuesta:

La Sociedad Concesionaria debe dar cumplimiento a lo establecido en la legislación vigente. Remítase a lo establecido en el artículo 1.7.7.1 de las Bases de Licitación.

569.EIA Referencial / Capítulo I Antecedentes y Descripción del Proyecto (página 6).

Se nombran y georreferencian las obras y actividades del proyecto, considerando pozo 10 como Empréstito y otro sitio como botadero de inertes. Sin embargo, en el Capítulo XII PAS página 14, se considera el Pozo 10 como botadero para materiales inertes. Favor aclarar.

#### Respuesta:

La Sociedad Concesionaria deberá disponer de los residuos y/o botaderos en sitios adecuados para ello, y que se encuentren debidamente autorizados. La ubicación de dichos sitios, se deberán presentar al Inspector Fiscal para su autorización según lo establecido en el Manual de Planes de Manejo Ambiental para Obras Concesionadas.

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

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE

HUGO VERA VENGOA Director General de Concesiones de Obras Públicas



CONTRALORIA GENERAL TOMA DE RAZON NUEVA RECEPCION	
Con Oficio Nº	
DEPART. JURIDICO	
DEP. T. R. Y REGISTRO	
DEPART. CONTABIL.	109/
SUB. DEP. C. CENTRAL	Jorge Jaramille Selman Jete Division Juridica Dirección General de Concesiones
SUB. DEP. E. CUENTAS	de Obras Públicas
SUB. DEP. C. P. Y BIENES NAC.	
DEPART. AUDITORIA	
DEPART. V. O. P., U y T.	
SUB. DEP. MUNICIP	
REFRENDACION	LUIS ELTON SANFUENTES Jefe División de Desarrollo y
REF. POR \$ IMPUTAC ANOT POR \$ IMPUTAC	LUIS ELTON SANFUENTES Je e División de Desarrollo y Licitación de Proyectos Dirección General de Concesiones
DEDUC DTO:	
	Pamela Guiñones Bascuñán Jefa Departamento Jurídico de Proyectos División Jurídica - DGC

Proceso Nº 12512690 /