



- La Resolución DGC N° 5 de 25 de enero de 2022, que aprueba Circular Aclaratoria N° 1 de las Bases de Licitación de la obra pública fiscal denominada “Concesión Ruta 5 Tramo Chillán - Collipulli”, a ejecutar por el sistema de concesiones.
- La Resolución DGC N° 36 de 19 de mayo de 2022, que aprueba Circular Aclaratoria N° 2 de las Bases de Licitación de la obra pública fiscal denominada “Concesión Ruta 5 Tramo Chillán - Collipulli”, a ejecutar por el sistema de concesiones.
- La Resolución DGC N° 53 de 26 de julio de 2022, que aprueba Circular Aclaratoria N° 3 de las Bases de Licitación de la obra pública fiscal denominada “Concesión Ruta 5 Tramo Chillán - Collipulli”, a ejecutar por el sistema de concesiones.
- La Resolución N° 7 de 2019 de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

#### **CONSIDERANDO:**

- Que, en virtud de lo dispuesto en los artículos 18 del D.S. MOP N° 956 de 1997, Reglamento de la Ley de Concesiones de Obras Públicas, y 1.4.1.2 de las Bases de Licitación, las aclaraciones, rectificaciones, enmiendas o adiciones a las Bases de Licitación, así como las respuestas a las consultas formuladas al Director General de Concesiones de Obras Públicas sobre éstas, serán incluidas en comunicaciones denominadas Circulares Aclaratorias, dirigidas a todos los Licitantes;
- Que se ha estimado necesario efectuar, mediante Circular Aclaratoria N° 4, rectificaciones y adiciones a las Bases de Licitación de la obra pública fiscal denominada “Concesión Ruta 5 Tramo Chillán - Collipulli” aprobadas por Resolución DGC N° 90 de 22 de septiembre de 2021; y,
- Que la Circular Aclaratoria N° 4 de las Bases de Licitación de la obra pública fiscal denominada “Concesión Ruta 5 Tramo Chillán - Collipulli” que se aprueba por la presente resolución, implica modificaciones a las Bases de Licitación, por lo que se encuentra visada por el Ministerio de Hacienda, de acuerdo a lo exigido en el N° 3 del artículo 18 del D.S. MOP N° 956 de 1997, Reglamento de la Ley de Concesiones de Obras Públicas.

#### **RESUELVO:**

- I. APRUÉBASE** la Circular Aclaratoria N° 4 de las Bases de Licitación de la obra pública fiscal denominada “Concesión Ruta 5 Tramo Chillán - Collipulli”, a ejecutar a través del sistema de concesiones, cuyo texto es el siguiente:

##### **A. BASES ADMINISTRATIVAS**

- En 1.2.2 “**DOCUMENTOS QUE CONFORMAN LAS BASES DE LICITACIÓN**”, modificado previamente mediante Circular Aclaratoria N° 3, se rectifica el artículo de la siguiente manera:
  - Se reemplaza el número viii) por el siguiente:



- “viii) Documento N° 8 Manual de Manejo de Áreas Verdes **Sostenible** para Proyectos y **Obras Concesionadas** elaborado por el MOP, versión vigente.”
2. En 1.2.6 “**DEFINICIONES**”, modificado previamente mediante Circular Aclaratoria N° 3, se rectifica el artículo de la siguiente manera:
- En la definición “PGS”, donde dice:  
“...establecidas en el Plan de Manejo Ambiental y Territorial Mínimo, en los Manuales de Planes de Manejo Ambiental para Obras Concesionadas y de Manejo de Áreas Verdes para Proyectos Concesionados; así como también...”  
debe decir:  
“...establecidas en el Plan de Manejo Ambiental y Territorial Mínimo, en los Manuales de Planes de Manejo Ambiental para Obras Concesionadas y de Manejo de Áreas Verdes **Sostenible** para Proyectos y **Obras Concesionadas**; así como también...”
3. En 1.3.1 “**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:
- En el último párrafo, donde dice:  
“...Este contrato fue adjudicado mediante D.S. MOP N° 576 de 30 de junio de 1997. La actual concesión concluye a las 24:00 horas del día 31 de agosto del año 2022. Este tramo de la Ruta 5...”  
debe decir:  
“...Este contrato fue adjudicado mediante D.S. MOP N° 576 de 30 de junio de 1997. La actual concesión concluye a las 24:00 horas del día **14 de febrero** del año **2023**. Este tramo de la Ruta 5...”
4. En 1.4.1.2 “**CONSULTAS Y ACLARACIONES**”, modificado previamente mediante Circular Aclaratoria N° 3, se rectifica el artículo de la siguiente manera:
- En el primer párrafo, donde dice:  
“...hasta 45 (cuarenta y cinco) días antes de la fecha de recepción de las Ofertas y apertura de las Ofertas técnicas.”  
debe decir:  
“...hasta **16 (dieciséis)** días antes de la fecha de recepción de las Ofertas y apertura de las Ofertas técnicas.”
5. En 1.9.1.4.1 “**OBLIGACIONES RELATIVAS AL PGS PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:
- En el primer párrafo, numeral i), donde dice:

“...de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.15.5.2, en el o los demás EIA y/o DIA y sus Adendas, según corresponda, desarrollado(s) por la Sociedad Concesionaria, así como en las respectivas RCA, en los Manuales de Planes de Manejo Ambiental para Obras Concesionadas y de Manejo de Áreas Verdes para Proyectos Concesionados, indicados respectivamente en los documentos N° 7 y N° 8 del artículo 1.2.2.”

debe decir:

“...de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.15.5.2, en el o los demás EIA y/o DIA y sus Adendas, según corresponda, desarrollado(s) por la Sociedad Concesionaria, así como en las respectivas RCA, en los Manuales de Planes de Manejo Ambiental para Obras Concesionadas y de Manejo de Áreas Verdes **Sostenible** para Proyectos y **Obras Concesionadas**, indicados respectivamente en los documentos N° 7 y N° 8 del artículo 1.2.2.”

6. En 1.9.1.4.2 “**OBLIGACIONES RELATIVAS AL PGS PARA LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el cuarto párrafo, numeral i), donde dice:

“...de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.15.5.2, en el o los demás EIA y/o DIA y sus Adendas, según corresponda, desarrollado(s) por la Sociedad Concesionaria, así como en la(s) RCA(s) dictadas por la Autoridad Ambiental; en el Manual de Planes de Manejo Ambiental para Obras Concesionadas y en el Manual de Manejo de Áreas Verdes para Proyectos Concesionados indicados respectivamente en los documentos N° 7 y N° 8 del artículo 1.2.2.”

debe decir:

“...de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.15.5.2, en el o los demás EIA y/o DIA y sus Adendas, según corresponda, desarrollado(s) por la Sociedad Concesionaria, así como en la(s) RCA(s) dictadas por la Autoridad Ambiental; en el Manual de Planes de Manejo Ambiental para Obras Concesionadas y en el Manual de Manejo de Áreas Verdes **Sostenible** para Proyectos y **Obras Concesionadas** indicados respectivamente en los documentos N° 7 y N° 8 del artículo 1.2.2.”

7. En 1.14.1.1 “**SISTEMA DE COBRO INICIAL**”, modificado previamente mediante Circular Aclaratoria N° 3, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se reemplaza la segunda fila de la Tabla N° 10 “Tipo de plaza, emplazamiento, sentido de cobro y sistema de cobro”, correspondiente al Punto de Cobro Las Maicas por la siguiente:

“

B	Las Maicas	Troncal	ambos sentidos	555.600	Manual
---	------------	---------	----------------	---------	--------

”



8. En 1.14.1.2 “**SISTEMA DE COBRO INTERMEDIO**”, modificado previamente mediante Circular Aclaratoria N° 3, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se reemplazan las dos últimas filas de la Tabla N° 11 “Tipo de Plaza, Emplazamiento, Sistema de Cobro y Vías de Cobro”, correspondiente a los Puntos de Cobro Mulchén y Mininco por las siguientes:

“

B	Mulchén	Lateral Poniente	542.000	Manual y <i>Stop &amp; Go</i>	1 por sentido <sup>(1)</sup>
B	Mininco	Lateral Oriente	563.600	Manual y <i>Stop &amp; Go</i>	1 por sentido <sup>(1)</sup>

”

9. En 1.16.6 “**INFRACCIONES, MULTAS Y SANCIONES**”, modificado previamente mediante Circular Aclaratoria N° 3, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En la Tabla N° 19 “Infracciones y Multas”, se adicionan las siguientes multas:

“

301A	2.7.1.4	30	El incumplimiento de los plazos señalados en el artículo 2.7.1.4 para la entrega de cada PMCE o de sus correcciones.	Cada día	Leve
301B	2.7.1.10	30	El incumplimiento de los plazos señalados en el artículo 2.7.1.10 para la entrega de cada PGRP o de sus correcciones.	Cada día	Leve

”

## B. BASES TÉCNICAS

10. En 2.2.1 “**NORMAS Y DOCUMENTOS DE DISEÑO**”, modificado previamente mediante Circular Aclaratoria N° 3, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el segundo párrafo, se reemplaza el numeral xiv) por el siguiente:

“xiv) Manual de Manejo de Áreas Verdes **Sostenible** para Proyectos y **Obras Concesionadas** elaborado por el MOP.”

11. En 2.2.2.3.1 “**PAVIMENTOS NUEVOS**”, modificado previamente mediante Circular Aclaratoria N° 3, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se reemplaza la Tabla N° 23 “Ejes Equivalentes Mínimos” por la siguiente:

“Tabla N° 23: Ejes Equivalentes Mínimos

EE (Miles) por Subsector					
Subsector <sup>(1)</sup>	Calzada Expresa		Lazos, Ramales, Ejes secundarios de enlaces		Vías Locales o Calles locales
	Hormigón	Asfalto	Hormigón	Asfalto	Asfalto
A	99.300	76.000	29.000	22.000	750
B	77.000	58.000	23.000	17.500	750
C	77.000	58.000	23.000	17.500	750

Nota (1) Subsectores definidos en el artículo 1.3.1.1

”

12. En 2.2.2.12 “PAISAJISMO, RIEGO Y ESPACIO PÚBLICO”, modificado previamente mediante Circular Aclaratoria N° 3, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se adiciona como nuevo tercer párrafo el siguiente:

**“Asimismo, la Sociedad Concesionaria deberá presentar al inspector fiscal, para su revisión y aprobación, un Plan de Gestión de Residuos de Paisajismo (PGRP) para cada uno de los Subsectores del proyecto indicados en el artículo 1.3.1.1, de acuerdo a lo señalado en el artículo 2.7.1.10.”**

- Los actuales párrafos tercero, cuarto, quinto y sexto pasan a ser los párrafos cuarto, quinto, sexto y séptimo, respectivamente.
- En el nuevo cuarto párrafo, donde dice:

“...Sin perjuicio de lo anterior, el Proyecto de Ingeniería de Detalle que realice la Sociedad Concesionaria deberá cumplir con lo señalado en el Manual de Manejo de Áreas Verdes para Proyectos Concesionados del MOP referido en el artículo 1.2.2 Documento N° 8.”

debe decir:

“...Sin perjuicio de lo anterior, el Proyecto de Ingeniería de Detalle que realice la Sociedad Concesionaria deberá cumplir con lo señalado en el Manual de Manejo de Áreas Verdes **Sostenible** para Proyectos y **Obras Concesionadas** del MOP referido en el artículo 1.2.2 Documento N° 8.”

- Se reemplaza el último párrafo por el siguiente:

“El proyecto de paisajismo que elabore la Sociedad Concesionaria deberá ser desarrollado por una consultora que se encuentre inscrita en el Registro de Consultores del MOP en Área de Arquitectura y Urbanismo, especialidad 6.3 Urbanismo, en Primera Categoría o Primera Superior. **Dicha consultora deberá contar con:**



- Un (1) arquitecto con especialización en paisaje, con experiencia profesional de, a lo menos, 4 (cuatro) años en diseño de obras de paisaje en espacios públicos, o un (1) arquitecto del paisaje.”

13. En 2.2.2.17 “SISTEMA DE CITOFONÍA DE EMERGENCIA O TELÉFONOS S.O.S.”, modificado previamente mediante Circular Aclaratoria N° 3, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el segundo párrafo, donde dice:

“...Para los tramos de dobles calzadas se aplicará lo indicado en la Lámina N°1, Diseño Tipo “A”, exceptuando aquellos teléfonos S.O.S. que se encuentren ubicados...”

debe decir:

“...Para los tramos de dobles calzadas se aplicará lo indicado en la Lámina N°2, Diseño Tipo “B”, exceptuando aquellos teléfonos S.O.S. que se encuentren ubicados...”

- Se reemplaza el vigésimo párrafo por el siguiente:

“El diseño de las instalaciones de los teléfonos S.O.S. deberá respetar lo establecido en el “Instructivo de Diseño Áreas para Detención de Emergencia para Teléfonos S.O.S.” del MOP.”

14. En 2.2.2.19 “ÁREAS DE SERVICIOS GENERALES Y DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS”, modificado previamente mediante Circular Aclaratoria N° 3, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el primer párrafo, donde dice:

“La Sociedad Concesionaria deberá diseñar 2 (dos) nueva áreas de servicios generales para el uso exclusivo de transportistas para cargas peligrosas. La superficie útil mínima....”

debe decir:

“La Sociedad Concesionaria deberá diseñar 2 (dos) **nuevas** áreas de servicios generales para el uso exclusivo de transportistas para cargas peligrosas **y 1 (una) área de servicios generales y atención de emergencias**. La superficie útil mínima....”

- Se reemplaza la Tabla N° 24 por la siguiente:

“Tabla N° 24: Detalle de las Áreas de Servicios Generales y de Atención de Emergencias

N°	Dm aproximado/ Zona (lado)	Subsector	Nueva o Preexistente	Área de Servicios Generales y de Atención de Emergencias	Capacidad Estacionamientos <sup>(1)</sup>
1	430.100 Bulnes-Santa Clara- oriente	A	Preexistente	Área de servicios generales y de atención de emergencias	30 camiones, 20 vehículos livianos simultáneamente.
2	494.850 Huaqui (Los Ángeles) (lado poniente)	A	Preexistente	Área de servicios generales y de atención de emergencias	30 camiones, 20 vehículos simultáneamente



**TOMADO DE RAZÓN**  
Fecha: 21/09/2022  
OSVALDO GUNTHER VARGAS ZINCKE  
Contralor General (S)

Nº	Dm aproximado/ Zona (lado)	Subsector	Nueva o Preexistente	Área de Servicios Generales y de Atención de Emergencias	Capacidad Estacionamientos <sup>(1)</sup>
3	551.500 Las Maicas (oriente)	B	Preexistente	Área de servicios generales y de atención de emergencias	30 camiones, 20 vehículos livianos simultáneamente
4	551.500 Las Maicas (poniente)	B	Nueva	Área de servicios generales y de atención de emergencias	30 camiones, 20 vehículos livianos simultáneamente
5	556.860 Mulchén (oriente)	B	Nueva	Área de servicios generales (Cargas peligrosas, sólo transportistas)	30 camiones
6	557.630 Mulchén (poniente)	B	Nueva	Área de servicios generales (Cargas peligrosas, sólo transportistas)	30 camiones

Nota (1): Para todos los nuevos estacionamientos de las áreas de servicios generales y áreas de atención de emergencias, así como de las ampliaciones de las preexistentes, se exigirá una estructura de pavimento que estará compuesta por una base granular CBR>80% de 22 cm de espesor y una capa asfáltica de 5 cm.”

- En el segundo párrafo, donde dice:

“Tanto los proyectos de las nuevas áreas de servicios generales, así como las ampliaciones de las área de servicios generales y de atención de emergencias preexistentes...”

debe decir:

“Tanto los proyectos de las nuevas áreas de servicios generales **y de atención de emergencias**, así como las ampliaciones de las **áreas** de servicios generales y de atención de emergencias preexistentes...”

- En el tercer párrafo, donde dice:

“Dentro de las áreas señaladas en los números 1, 2, 3 y 4 de la Tabla N° 24 precedente, la Sociedad Concesionaria deberá mantener las Áreas de Atención de Emergencias preexistentes...”

debe decir:

“Dentro de las áreas señaladas en los números 1, 2 y 3 de la Tabla N° 24 precedente, la Sociedad Concesionaria deberá mantener las Áreas de Atención de Emergencias preexistentes...”

- En el cuarto párrafo, donde dice:

“Para cada una de las áreas de servicios generales y de atención de emergencias preexistentes, señaladas en los números 1, 2, 3 y 4 de la Tabla N° 24...”

debe decir:

“Para cada una de las áreas de servicios generales y de atención de emergencias preexistentes **y la nueva área de servicios generales y de atención de emergencias**, señaladas en los números 1, 2, 3 y 4 de la Tabla N° 24...”

- Se reemplaza el título de la Tabla N° 25 por el siguiente:

“Tabla N° 25: Características Servicios Higiénicos Áreas de Servicios Generales y de Atención de Emergencias”



- En el sexto párrafo, donde dice:

“Asimismo, en las áreas de servicios generales y de atención de emergencias preexistentes, el Concesionario...”

debe decir:

“Asimismo, en las áreas de servicios generales y de atención de emergencias preexistentes y **en la nueva área de servicios generales y de atención de emergencias**, el Concesionario...”

- En el octavo párrafo, donde dice:

“Para cada una de las áreas de servicios generales y de atención de emergencias preexistentes y para las nuevas áreas de servicios generales para el uso exclusivo de transportistas...”

debe decir:

“Para cada una de las áreas de servicios generales y de atención de emergencias preexistentes y **nueva**, y para las nuevas áreas de servicios generales para el uso exclusivo de transportistas...”

15. Se adiciona el siguiente artículo 2.2.2.29 “**DISEÑO DE SEMAFORIZACIÓN**”, cuyo texto es el siguiente:

“**El Concesionario deberá diseñar las obras requeridas para la semaforización de la intersección ubicada en el Subsector B, según lo establecido en el Antecedente Referencial N° 1 señalado en el artículo 1.3.3 y lo señalado en el artículo 2.3.1.24. El Concesionario será responsable de desarrollar y obtener la aprobación del proyecto de conformidad a lo establecido en el Decreto N° 78 de 2012, del MTT, que aprueba el Manual de Señalización de Tránsito, en particular, deberá presentar el proyecto a la Unidad Operativa de Control de Tránsito del MTT para su análisis y aprobación.**”

16. En 2.3.1.2.1 “**RECTIFICACIONES DE LA CALZADA EXISTENTE**”, modificado previamente mediante Circular Aclaratoria N° 3, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En la Tabla N° 28 “Rectificaciones de la calzada existente en planta”, para “Calzada Derecha”, se elimina la siguiente fila:

“

B	567.000	568.740	1.740	Aumento Radio curva y contracurva
---	---------	---------	-------	-----------------------------------

”

- En la Tabla N° 28 “Rectificaciones de la calzada existente en planta”, para “Calzada Izquierda”, se elimina la siguiente fila:

“

B	567.000	568.500	1.500	Aumento Radio curva y contracurva
---	---------	---------	-------	-----------------------------------

”

- En la Tabla N° 29 “Rectificaciones de la calzada izquierda existente en alzado”, donde dice:

“

B	567.000	570.400	3.400	Rectificación trazado vertical
---	---------	---------	-------	--------------------------------

”

debe decir:

“

B	<b>569.880</b>	570.400	<b>520</b>	Rectificación trazado vertical
---	----------------	---------	------------	--------------------------------

”

- En la Tabla N° 30 “Rectificaciones de la calzada derecha existente en alzado”, se elimina la siguiente fila:

“

B	566.880	569.380	2.500	Rectificación trazado vertical
---	---------	---------	-------	--------------------------------

”

17. En 2.3.1.2.3 “PASARELAS PEATONALES, PUENTES Y ESTRUCTURAS”, modificado previamente mediante Circular Aclaratoria N° 3, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En la Tabla N° 32 “Pasarelas Peatonales Nuevas”, se adiciona al final de la tabla la siguiente pasarela:

“

<b>B<sup>(2)</sup></b>	<b>27</b>	<b>536.100</b>	<b>Licura</b>
------------------------	-----------	----------------	---------------

”

- En la Tabla N° 33 “Reemplazo de Pasarelas Peatonales existentes”, se elimina la siguiente pasarela:

“

B	16	564.800	Pasarela Linco (Ex Mininco)
---	----	---------	-----------------------------

”



- En la Tabla N° 35 “Reemplazo de los puentes existentes”, se elimina el siguiente puente N° 3:

“

A	3	Puente Gallipavo Calle de Servicio Poniente	425.700
---	---	---	---------

”

- En la Tabla N° 36 “Mejoramiento de Puentes”, se reemplaza el puente N° 33 por el siguiente:

“

B	33	521.500	Puente Duqueco Calle de Servicio Poniente <sup>(2)</sup>	17,9	1
---	----	---------	--	------	---

”

- En la Tabla N° 37 “Nuevos Atravesos, Nuevos Retornos y Nuevos Puentes”, se adicionan al final de la tabla los siguientes puentes:

“

A	7	Puente Gallipavo Calle de Servicio Poniente	425.700	Nuevo puente en calle de servicio
B	8	Puente Chumulco Calle de Servicio Oriente	549.640	Nuevo puente en calle de servicio

”

- En la Tabla N° 38A “Mejoramientos Pasos Superiores, Inferiores y Atravesos existentes”, se elimina el siguiente Paso Superior N° 39:

“

B	39	Paso Superior	543.100	Alargues de atraveso
---	----	---------------	---------	----------------------

”

18. En 2.3.1.2.4 “**CALLES DE SERVICIO Y VEREDAS PEATONALES**”, modificado previamente mediante Circular Aclaratoria N° 3, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se reemplaza la Tabla N° 39 por la siguiente:

“Tabla N° 39: Calles de Servicios Nuevas

Subsector <sup>(1)</sup>	N°	Dm inicio aprox.	Dm fin aprox.	Longitud aprox. (m)	Lado
A	1	415.002	416.112	1.114	Poniente
A	2	416.750	418.350	1.610	Oriente
A	3	417.005	418.340	1.335	Poniente
A	4	422.410	422.540	130	Oriente
A	5	423.200	424.600	1.400	Oriente
A	6	424.967	425.167	200	Poniente
A	7	425.330	425.458	136	Poniente

Subsector <sup>(1)</sup>	Nº	Dm inicio aprox.	Dm fin aprox.	Longitud aprox. (m)	Lado
A	8	425.340	425.450	110	Oriente
A	9	425.352	425.830	478	Poniente
A	10	426.342	<b>426.480</b>	<b>138</b>	Oriente
A	11	431.108	431.560	458	Oriente
A <sup>(2)</sup>	12	433.730	<b>433.885</b>	<b>155</b>	Oriente
A	13	435.470	435.730	260	Oriente
A	14	437.680	439.666	2.003	Oriente
A	15	439.810	440.294	508	Poniente
A <sup>(4)</sup>	16	440.098	442.500	2.402	Oriente
A	17	440.300	440.455	155	Poniente
A	18	442.200	442.482	345	Poniente
A	19	457.272	457.596	325	Oriente
A	20	458.032	458.340	310	Poniente
A	21	458.037	458.346	314	Oriente
A	22	458.940	459.250	314	Oriente
A	23	463.600	463.780	190	Oriente
A	24	466.176	466.300	173	Oriente
A <sup>(2)(3)</sup>	25	469.700	471.700	2.000	Oriente
A	26	477.000	477.290	298	Oriente
A	27	477.120	477.190	474	Oriente
A	28	477.140	477.170	140	Poniente
A <sup>(2)(3)</sup>	29	478.145	<b>478.770</b>	<b>876</b>	Poniente
A	30	480.960	481.930	990	Poniente
A	31	489.065	489.540	533	Poniente
A	32	489.065	489.300	290	Oriente
A	33	491.220	494.160	3.033	Oriente
A	34	491.880	492.280	425	Poniente
A <sup>(2)(3)</sup>	35	494.230	496.600	3.000	Poniente
A	36	497.800	499.960	2.180	Poniente
A	37	498.080	499.160	1.162	Oriente
A	38	499.910	499.980	72	Oriente
B	39	502.200	506.600	4.500	Poniente
B <sup>(3)</sup>	<b>40</b>	<b>516.680</b>	<b>517.230</b>	<b>745</b>	Poniente
B	<b>41</b>	522.280	522.680	403	Oriente
B	<b>42</b>	531.920	532.120	195	Oriente
B <sup>(3)</sup>	<b>43</b>	530.650	532.050	1.400	Poniente
B	<b>44</b>	532.380	535.180	3.000	Poniente
B	<b>45</b>	534.190	534.550	360	Oriente
B	<b>46</b>	540.000	<b>541.010</b>	<b>1.100</b>	Poniente
B	<b>47</b>	540.070	540.600	530	Oriente
B <sup>(3)</sup>	<b>48</b>	549.200	<b>550.170</b>	<b>1.070</b>	Oriente
B	<b>49</b>	559.040	559.700	749	Poniente
<b>B</b>	<b>50</b>	<b>575.900</b>	<b>576.600</b>	<b>700</b>	<b>Poniente</b>
<b>B</b>	<b>51</b>	<b>578.300</b>	<b>578.560</b>	<b>270</b>	<b>Oriente</b>

Nota (1): Subsectores definidos en el artículo 1.3.1.1.

Nota (2): Corresponden a calles de servicios con veredas peatonales de acuerdo al perfil tipo definido en el Antecedente Referencial N° 1.

Nota (3): Corresponden a las calles de servicios definidas en el Antecedente Referencial N° 1.

Nota (4): Corresponden a calles de servicios definidas en Antecedente Referencial N° 1 con una longitud mayor a la señalada en el Antecedente Referencial N° 2.

»

- Se reemplaza la Tabla N° 40 por la siguiente:



“Tabla N° 40: Rehabilitación de Calles de Servicio existentes

Subsector <sup>(1)</sup>	N°	Sector	Dm inicio aprox.	Dm fin aprox.	Longitud aprox. (m)	Lado
A	1	Calle de Servicio. Calle Guzmán y Sargento Aldea	425.000	425.384	130	Poniente
A	2	General Cruz	447.420	447.970	790	Poniente
A	3	Itata Sur	448.680	449.170	560	Poniente
A	4	Calle de Servicio Cabrero	459.601	459.781	180	Sur Poniente
A	5	Chillancito	477.540	477.850	280	Poniente
A	6	Salto del Laja	478.770	479.080	483	Poniente
A	7	Baipás Salto del Laja	480.240	480.420	287	Nor Oriente
A	8	Baipás Salto del Laja	480.420	480.600	290	Sur Oriente
A	9	Baipás Salto del Laja	480.427	480.960	615	Poniente
A	10	Baipás Salto del Laja	481.930	482.500	565	Poniente
A	11	El Rosal	486.160	486.280	189	Oriente
A	12	Puente Perales	493.820	494.200	490	Poniente
A	13	Las Achiras	499.160	499.980	840	Oriente
A	14	Calle de Servicio N° 1 Baipás Los Ángeles	499.970	500.180	180	Poniente
B	15	Calle de Servicio N° 2 Rarinco	502.200	503.260	1.290	Oriente
B	16	Calle de Servicio N° 4 Paso 504.600	504.280	504.780	528	Oriente
B	17	Calle de Servicio N° 5b María Dolores	505.940	506.080	150	Oriente
B	18	Calle de Servicio N° 6 La gloria	507.180	507.300	270	Oriente
B	19	Calle de Servicio N° 7 La Gloria	507.180	507.310	255	Poniente
B	20	Calle de Servicio N° 8 El Cairo	507.560	508.280	715	Oriente
B	21	Calle de Servicio N° 9 El Cairo	507.620	508.310	800	Poniente
B	22	Calle de Servicio N° 10 Los Aromos	509.560	509.930	410	Nor Poniente
B	23	Calle de Servicio N° 12 Los Aromos	509.925	510.600	779	Oriente
B	24	Calle de Servicio N° 11 Los Aromos	509.940	510.580	799	Poniente
B	25	Calle de Servicio N° 14 Pangueco 1	512.440	513.120	1.200	Nor Poniente
B	26	Calle de Servicio N° 13 Pangueco 1	512.500	513.120	760	Nor Oriente
B	27	Calle de Servicio N° 15 Pangueco 2	513.580	514.030	450	Sur Oriente

Subsector <sup>(1)</sup>	Nº	Sector	Dm inicio aprox.	Dm fin aprox.	Longitud aprox. (m)	Lado
B	28	Calle de Servicio Nº 16 Pangueco 2	513.150	514.180	1.080	Sur Poniente
B	29	Calle de Servicio Nº 17 Paillihue	514.760	516.620	2.062	Oriente
B	30	Calle de Servicio Nº 18 Paillihue	514.840	516.600	1.798	Poniente
B	31	Calle de Servicio Nº 20 Buen Truco 1	517.230	<b>521.100</b>	<b>4.050</b>	Poniente
B	32	Calle de Servicio Nº 19 Buen Truco 1	517.580	518.700	1.091	Oriente
B	33	Calle de Servicio Nº 21 Buen Truco 2	519.480	<b>521.125</b>	<b>1.760</b>	Oriente
B	34	San Carlos de Purén	529.425	<b>529.600</b>	<b>340</b>	Poniente
B	35	Picoltué	539.520	539.700	195	Oriente
B	36	Mulchén Sur	546.910	547.530	635	Oriente
B <sup>(2)</sup>	37	Maica	549.785	550.160	462	Poniente
B	38	Maica	550.170	550.340	247	Oriente
B	39	Alhuelemu	560.660	560.800	173	Poniente
B	40	Calle de Servicio Enlace Collipulli	<b>577.184</b>	<b>577.254</b>	129	Sur Oriente
B	41	Calle de Servicio Duqueco	<b>521.140</b>	<b>522.100</b>	<b>1.028</b>	<b>Poniente</b>
B	42	Calle de Servicio San Carlos de Purén	<b>528.050</b>	<b>529.360</b>	<b>1.280</b>	<b>Oriente</b>
B	43	Calle de Servicio existente	539.700	<b>540.070</b>	370	<b>Oriente</b>
B	44	Calle de Servicio Negrete	<b>543.980</b>	<b>544.010</b>	229	<b>Poniente</b>

Nota (1): Subsectores definidos en el artículo 1.3.1.1.

Nota (2): Corresponden a calles de servicios con veredas peatonales de acuerdo al perfil tipo definido en el Antecedente Referencial N° 1.

”

19. En 2.3.1.3 “**OBRAS SECTOR 2**”, modificado previamente mediante Circular Aclaratoria N° 3, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se reemplaza el último párrafo por el siguiente:

“Como parte de las obras necesarias para dar continuidad a la vialidad existente se incluyen dos pasos superiores y un paso inferior **señalados en el artículo 2.3.1.3.1**, y una calle de servicio **señalada en el artículo 2.3.1.3.4**.”

20. En 2.3.1.3.1 “**PUNTES Y ESTRUCTURAS A DESNIVEL**”, modificado previamente mediante Circular Aclaratoria N° 3, se rectifica el artículo de la siguiente manera:



- En la Tabla N° 42 “Puentes y Estructuras a Desnivel Sector 2”, se adicionan al final de la tabla las siguientes estructuras:

“

C	Paso Interpredial	Dm 578.900	Esta estructura permite conectividad oriente poniente a predio.
	Paso Interpredial	Dm 580.050	Esta estructura permite conectividad oriente poniente a predio.
	Paso Interpredial	Dm 580.300	Esta estructura permite conectividad oriente poniente a predio.

”

21. En 2.3.1.4.2 “**CIERROS DE PROTECCIÓN**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se reemplaza la letra b) por la siguiente:

“b) Valla Peatonal en la Mediana

Las vallas peatonales se construirán de acuerdo a lo establecido en la lámina 4.302.302 (**Valla Peatonal en Mediana**) del Manual de Carreteras, Volumen N° 4, edición 2020. **En sectores de mediana restringida que, por condición de diseño de seguridad vial, deba instalarse una barrera de hormigón, las vallas peatonales se construirán de acuerdo con lo establecido en la lámina 4.302.302 (Valla Peatonal Desincentivadora) del Manual de Carreteras, Volumen N°4.** Los materiales y procedimientos de construcción a emplear deberán cumplir con lo especificado en la sección 5.711 del Manual de Carreteras, Volumen N° 5.

En particular, este tipo de valla peatonal en la mediana deberá implementarse en los lugares donde se proyectan todas las pasarelas señaladas en los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el inspector fiscal. **Las vallas peatonales preexistentes podrán reutilizarse si a juicio del inspector fiscal se encuentran en buenas condiciones y permiten otorgar la funcionalidad para la que fueron instaladas.** La longitud mínima a considerar será de 150 m antes y 150 m después de la pasarela. Una vez implementadas las vallas, el Concesionario, a solicitud del inspector fiscal, deberá extenderlas a su entero cargo y costo, en caso de comprobarse atravesos de peatones por la mediana.”

- Se reemplaza el primer párrafo de la letra c) por el siguiente:

“Los cercos de malla metálica se construirán en conformidad a lo establecido en la sección 5.711 del Manual de Carreteras, Volumen N° 5 y en la lámina 4.301.104 del Manual de Carreteras, Volumen N° 4. La disposición y dimensionamiento de mallas y perfiles de acero serán las indicadas en la Lámina Tipo 4.301.104 del Manual de Carreteras, Volumen N° 4. Estas mallas irán empotradas en apoyo de hormigón grado G17.”

22. En 2.3.1.7 “**OBRAS DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- Se reemplaza el primer párrafo por el siguiente:

“De acuerdo a lo señalado en el artículo 2.2.2.13, la Sociedad Concesionaria podrá reutilizar la postación, luminarias y lámparas preexistentes, manteniendo su emplazamiento e interdistancias preexistentes, siempre y cuando estos elementos y su disposición cumplan y se ajusten a los parámetros indicados en el tópico 6.700 del MC-V6. Sin perjuicio de lo anterior, la Sociedad Concesionaria deberá construir a su entero cargo, costo y responsabilidad, como mínimo, las obras de iluminación identificadas en el Antecedente Referencial N° 2 señalado en la Tabla N° 2 del artículo 1.3.3, en todos los enlaces desnivelados, en las pasarelas peatonales (que deberá cubrir la zona de paradero, refugio peatonal y veredas peatonales), en los pórticos de cobro, en las nuevas áreas de servicios generales y de atención de emergencias así como sus ampliaciones, en el área de control, en la plaza de pesaje, teléfonos S.O.S. y oficinas del inspector fiscal, Inspección Fiscal y Sociedad Concesionaria, y todos los elementos que requieran iluminación para garantizar tanto el confort como la seguridad de los usuarios de la vía de acuerdo a las normas, criterios, disposiciones, reglamentaciones y requerimientos establecidos en el artículo 2.2.2.13, **todo lo anterior conforme a los Proyectos de Ingeniería de Detalle aprobados por el inspector fiscal.**”

23. En 2.3.1.9 “PAISAJISMO, RIEGO Y ESPACIO PÚBLICO”, se rectifica el artículo, reemplazando su texto por el siguiente:

“La Sociedad Concesionaria deberá **ejecutar** los proyectos de paisajismo, riego y espacio público aprobados por el inspector fiscal de acuerdo a las normas, criterios, disposiciones, reglamentaciones y requerimientos establecidos en el artículo 2.2.2.12.

**Para tales efectos, la Sociedad Concesionaria deberá contratar, a su entero cargo, costo y responsabilidad, una empresa especialista con experiencia de, al menos, 10 (diez) años en la construcción, ejecución y mantención de obras de paisajismo y de manejo y riego de áreas verdes de espacios públicos. Asimismo, esta empresa deberá disponer, a lo menos, de:**

- **Un (1) profesional con especialización en paisajismo, con un mínimo de 4 (cuatro) años de experiencia en construcción, ejecución y mantención de obras de paisajismo, riego y espacio público, o un (1) ecólogo paisajista.**
- **Un (1) técnico superior con especialización en paisajismo, con un mínimo de 5 (cinco) años de experiencia en construcción, ejecución y mantención de obras de paisajismo, riego y espacio público, o un (1) técnico superior paisajista o técnico en paisajismo sustentable.”**

24. Se adiciona el siguiente artículo 2.3.1.24 “OBRAS DE SEMAFORIZACIÓN”, cuyo texto es el siguiente:

**“Las obras de semaforización deberán ser ejecutadas solo en el caso que el Sector 2 se haya construido y forme parte del Contrato de Concesión. El Concesionario deberá ejecutar las obras requeridas para la semaforización del cruce actual de Ruta 5 con la calle Manuel Rodríguez, ubicado en el Dm 577.950 del Subsector B.”**



25. En 2.3.4.1 “**ÁREAS DE SERVICIOS GENERALES Y DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el primer párrafo, donde dice:

“La Sociedad Concesionaria deberá construir, a su entero cargo, costo y responsabilidad, nuevas áreas de servicios generales para el uso exclusivo de transportistas para cargas peligrosas y modificar las áreas de servicios generales y de atención de emergencias preexistentes...”

debe decir:

“La Sociedad Concesionaria deberá construir, a su entero cargo, costo y responsabilidad, nuevas áreas de servicios generales para el uso exclusivo de transportistas para cargas peligrosas, **una nueva área de servicios generales y de atención de emergencias** y modificar las áreas de servicios generales y de atención de emergencias preexistentes...”

- En el cuarto párrafo, se adiciona como últimas dos viñetas, las siguientes:

❖ **Camión Tolva con capacidad de, al menos, 15 metros cúbicos. Este vehículo debe ser incorporado sólo al área de servicios generales y de atención de emergencias Las Maicas (oriente) y deberá ser operado por personal calificado para este tipo de trabajos. Este vehículo deberá estar equipado con, a lo menos, lo siguiente:**

1. **Balizas de barra y luces destellantes en las zonas delanteras y traseras del vehículo.**
2. **Sistema de audio alarma Sirena PA-300 y parlante de 200 Watts.**
3. **Sistema flecha de direccionamiento de flujo vehicular.**
4. **Sistema de comunicaciones que permita una comunicación fluida entre el vehículo y el Centro de Control y los organismos descritos en el Decreto N° 50 de 2002 del MTT, que aprueba el Manual de Operaciones Multiinstitucional ante Emergencias o “Manual ABC”.**
5. **Carro de arrastre con capacidad para trasladar retroexcavadora cargadora señalada en la viñeta siguiente.**

❖ **Retroexcavadora cargadora con tracción en sus 4 ruedas y capacidad de balde frontal mayor a 0,9 metros cúbicos y capacidad de balde aguilón o trasero mayor a 0,2 metros cúbicos. Este vehículo debe ser incorporado sólo al área de servicios generales y de atención de emergencias Las Maicas (oriente) y deberá ser operado por personal calificado para este tipo de trabajos. Este vehículo deberá estar equipado con, a lo menos, lo siguiente:**

1. **Luces destellantes en las zonas delanteras y traseras del vehículo.**
2. **Sistema de comunicaciones que permita una comunicación fluida entre el vehículo y el Centro de Control y los organismos descritos en el Decreto**

Nº 50 de 2002 del MTT, que aprueba el Manual de Operaciones Multiinstitucional ante Emergencias o “Manual ABC”.

3. **Kit de Balde Frontal, Aguilón trasero y kit de levante y movimiento de barreras metálicas y de hormigón tipo F.”**

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

- En el primer párrafo, donde dice:

“...en las respectivas resoluciones de calificación ambiental; y aquellas establecidas en las Bases de Licitación; en el Manual de Planes de Manejo Ambiental para Obras Concesionadas; en el Manual de Manejo de Áreas Verdes para Proyectos Concesionados. Tanto el inspector fiscal...”

debe decir:

“...en las respectivas resoluciones de calificación ambiental; y aquellas establecidas en las Bases de Licitación; en el Manual de Planes de Manejo Ambiental para Obras Concesionadas; en el Manual de Manejo de Áreas Verdes **Sostenible** para Proyectos y **Obras Concesionadas**. Tanto el inspector fiscal...”

27. En 2.7.1 “**PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y TERRITORIAL MÍNIMO DURANTE LA CONSTRUCCIÓN**”, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En el segundo párrafo, donde dice:

“... en el Manual de Planes de Manejo Ambiental para Obras Concesionadas y en el Manual de Manejo de Áreas Verdes para Proyectos Concesionados, que a su juicio...”

debe decir:

“... en el Manual de Planes de Manejo Ambiental para Obras Concesionadas y en el Manual de Manejo de Áreas Verdes **Sostenible** para Proyectos y **Obras Concesionadas**, que a su juicio...”

28. En 2.7.1.4 “**GEOMORFOLOGÍA**”, se rectifica el artículo, reemplazando su texto por el siguiente:

“La Sociedad Concesionaria deberá proteger los recursos naturales existentes y evitar el aumento de la erosión en las zonas de cortes de laderas, construcción de terraplenes y/o **modificación de éstos. Para tal efecto, en el caso que el proyecto considere la ejecución de taludes en uno o más de los Subsectores del proyecto indicados en el artículo 1.3.1.1, la Sociedad Concesionaria deberá, a su entero cargo, costo y responsabilidad, proponer, desarrollar y ejecutar acciones para controlar la erosión en los taludes, elaborando un Plan de Manejo de Control de Erosión (PMCE) para el respectivo subsector.**”



El objetivo general del PMCE es detallar el modo y conjunto de medios necesarios que permitan controlar la erosión en los taludes. Los objetivos específicos del PMCE son:

- Controlar o disminuir la pérdida de suelo por erosión.
- Controlar el aumento de la meteorización al dejar despejadas las caras de los taludes.
- Disminuir la cantidad de excavaciones y consiguiente aumento de las zonas de acopios de los materiales retirados del frente del talud.
- Controlar, disminuir o evitar la contaminación de las aguas por aumento de sólidos en suspensión.
- Prevenir el deterioro de caminos secundarios.
- Disminuir las expropiaciones que se requieren cuando se está en presencia de aumento de tendido de talud por aumento de erosión.
- Evitar posibles cambios en el drenaje natural de las aguas superficiales y subterráneas.

Cada PMCE deberá incorporar los objetivos señalados, los análisis necesarios y las alternativas más viables de tratamiento, debiendo considerar la incorporación de cobertura vegetal para la protección y conservación del suelo, junto con establecer las medidas y obras para el control de la erosión (para interceptar la escorrentía superficial, para evacuar las aguas de escorrentía, para controlar la sedimentación y para controlar el drenaje de la superficie, entre otras), definiendo también un programa de seguimiento acorde a ello.

Cada PMCE deberá desarrollar los siguientes capítulos:

### 1. Diagnóstico

En este capítulo, cada PMCE deberá contener la siguiente información:

- Caracterización topográfica y geomorfológica.
- Identificación, localización y caracterización de la o las unidades litológicas, indicando origen, clasificación, espesor y propiedades geotécnicas (resistencia al corte, compresibilidad, porosidad y permeabilidad). En el caso de rocas también se deberá indicar su mineralogía, características texturales, estructura y grado de meteorización.
- Identificación, localización y caracterización de la estratigrafía y estructuras geológicas existentes.
- Identificación, localización y descripción de los deslizamientos reconocidos y de las zonas susceptibles de éstos.
- Identificación, localización y caracterización de discontinuidades (fracturas, fallas, planos de estratificación y discordancias).
- Identificación, localización y caracterización de la geodinámica externa (erosión y movimientos en masa del

- Reconocimiento y caracterización de la hidrología superficial y la hidrogeología.
- Reconocimiento y caracterización del estado de la vegetación.
- Identificación, localización y descripción de los mecanismos de rotura y factores que pudiesen afectar la estabilidad del talud, tales como desprendimientos, deslizamientos rotacionales, deslizamientos por cuñas, vuelcos y caídas.
- Identificación, localización y caracterización de grietas.

## 2. Medidas de Control de Erosión

En este capítulo, cada PMCE deberá indicar lo siguiente:

- Lugar de aplicación
- Especies a utilizar
- Tecnología y/o proceso constructivo, considerando técnicas de tratamiento de taludes en las que se utiliza la vegetación como elemento de estabilización y control de la erosión tales como:
  - Estacado
  - Hidrosiembra
  - Geomanta
  - Muros de contención de madera
  - Muros de contención de piedra
  - Muros de contención de mallas de metal
  - Muros de contención de concreto
- Sistema de Mantenimiento

## 3. Seguimiento de las medidas del PMCE

Para el seguimiento del PMCE, la Sociedad Concesionaria deberá elaborar informes mensuales, los que deberán ser presentados al inspector fiscal dentro del plazo que este determine a partir del inicio de la construcción de las obras. Dichos informes deberán además ser incorporados en los Informes de Seguimiento de Desarrollo Sustentable regulados en el artículo 2.7.1.12.

Cada informe mensual de seguimiento deberá contener, como mínimo, lo siguiente:

- Una identificación de las grietas y los mecanismos de rotura existentes en los taludes, tales como desprendimientos, deslizamientos rotacionales, deslizamientos por cuñas, vuelcos o caídas, y su respectivo tratamiento.
- Una evaluación del estado de los taludes que permita priorizar las actuaciones correctoras, en los taludes de corte o terraplén, que presenten problemas de estabilidad. Además, se deberá efectuar

una evaluación de las características geológicas y geotécnicas de deterioro del talud de corte o terraplén.

- Propuestas de solución para aquellos casos en que el control de la erosión no ha sido efectivo o no se ha comportado de acuerdo al PMCE aprobado por el inspector fiscal.

En lo que respecta al primer informe de seguimiento, éste deberá contener una sección en la cual se compare la situación vigente a la fecha de dicho informe con la descrita en el diagnóstico.

Cada PMCE deberá someterse a la aprobación del inspector fiscal y entregarse dentro del plazo máximo indicado en la Tabla N° 4 del artículo 1.11.1.2, para la entrega de los denominados Otros Proyectos asociados al respectivo Subsector. Los plazos y procedimientos de revisión, corrección de observaciones y aprobación de cada plan se regirán por lo dispuesto en el artículo 1.11.1.2.1. El incumplimiento de los plazos señalados para la entrega de cada PMCE o de sus correcciones, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.16.6.

Para la ejecución de cada PMCE, la Sociedad Concesionaria deberá además tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Los taludes deberán tener inclinaciones uniformes, libres de protuberancias y depresiones.
- Los trabajos deberán considerar el perfilado del talud de corte, quedando éstos parejos, limpios, peinados y exentos de cualquier material suelto y/o desprendido que pueda caer sobre el camino.
- Mantención de distanciamiento mínimo de 0,5 m desde el pie del talud a la berma.
- Los nuevos taludes donde no se señale un rebaje de la pendiente deberán conservar al menos una pendiente similar a la original.
- Cuando sea necesario excavar en un talud para ampliar la base del terraplén, el nuevo talud que se desarrolle deberá tener una pendiente menor al talud original.
- La pendiente considerada finalmente para la ejecución de los taludes deberá estar respaldada por los estudios de mecánica de suelos que se realicen para el Proyecto.
- Revegetar los cortes donde se presente inestabilidad, cuyo plan de revegetación deberá ser presentado al inspector fiscal para su aprobación antes de su implementación.
- Minimizar la remoción de vegetación en lugares de cortes de laderas necesarios para la construcción de las obras, a fin de evitar la aparición de procesos de erosión (arrastre de materiales) y pérdida del recurso vegetación.
- Evitar la construcción de vías de faenas, desvíos de tránsito, pozos de empréstito y botaderos en superficies de laderas con pendientes superiores a los 5° y con signos evidentes de inestabilidad (huellas de deslizamientos, caída de piedras, derrumbes y/o erosión hídrica), con el fin de evitar un aumento de la erosión.”



29. En 2.7.1.6 “**FLORA Y VEGETACIÓN**”, modificado previamente mediante Circular Aclaratoria N° 3, se rectifica el artículo de la siguiente manera:

- En i) “Medidas de mitigación”, se elimina el último párrafo, cuyo texto es el siguiente:

“Además, para la ejecución de los Planes de Manejo Forestal, la Sociedad Concesionaria deberá cumplir con las indicaciones que se especifican en el Capítulo 4 del Manual de Manejo de Áreas Verdes para Proyectos Concesionados.”

30. En 2.7.1.10 “**PAISAJE**”, modificado previamente mediante Circular Aclaratoria N° 3, se rectifica el artículo reemplazando su texto por el siguiente:

“

**i. Medidas de compensación**

Como parte de las medidas de compensación del paisaje, el Concesionario deberá desarrollar las obras de paisajismo, riego y espacio público indicadas en el artículo 2.2.2.12, debiendo mantener durante toda la concesión las áreas paisajísticas a su entero cargo, costo y responsabilidad. Las edificaciones privilegiarán un diseño que las inserte en el paisaje circundante de tal manera de evitar la incorporación de elementos que no aporten calidad visual al entorno paisajístico. La Sociedad Concesionaria deberá compatibilizar atributos visuales tales como: artificialidad de las formas, grado de contraste, dominancia e intrusión visual de las obras.

**ii. Medidas de mitigación**

**La Sociedad Concesionaria deberá someter a la revisión y aprobación del inspector fiscal un Plan de Gestión de Residuos de Paisajismo (PGRP) para cada uno de los Subsectores del proyecto indicados en el artículo 1.3.1.1, que considere la jerarquía en el manejo de residuos, los recursos para su implementación, así como el establecimiento de medidas para la prevención de la generación de residuos en la obra del proyecto.**

**Cada PGRP deberá establecer objetivos generales para la planificación, ejecución del manejo y disposición de residuos, velando por mejorar los procesos de segregación e implementación de reutilización y reciclaje de los residuos generados durante la etapa de construcción y etapa de explotación, evitando la disposición final de ellos.**

**Estos objetivos se deberán expresar en términos medibles, específicos y con metas según la etapa de la obra (demolición, excavación, instalaciones de riego y terminaciones, entre otros) definiendo indicadores, acciones y medios, plazos y responsables.**

**El Concesionario deberá presentar cada PGRP para la aprobación del inspector fiscal dentro del plazo máximo indicado en la Tabla N° 4 del artículo 1.11.1.2, para la entrega de los denominados Otros Proyectos asociados al respectivo Subsector. Los plazos y procedimientos de revisión, corrección de observaciones y aprobación de cada plan se regirán por lo dispuesto en el artículo 1.11.1.2.1. El incumplimiento de los plazos señalados**



para la entrega de cada PGRP o de sus correcciones, hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en la multa que se establezca según el artículo 1.16.6.

iii. **Medidas de seguimiento**

La Sociedad Concesionaria deberá ejecutar las medidas contenidas en cada PGRP. Para verificar el grado de cumplimiento de la implementación de los procesos de segregación y de reutilización y reciclaje de los residuos generados, la Sociedad Concesionaria deberá informar al inspector fiscal, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 2.7.1.12.

Asimismo, se mantendrán y cuidarán los árboles que se encuentran en el perímetro del proyecto. En el caso que alguna de estas especies se vea afectada por las actividades del proyecto, la Sociedad Concesionaria realizará la reposición de éstas. Como medida adicional, se realizará un catastro de las especies existentes en el perímetro que enfrenta el proyecto, este levantamiento se realizará ante notario cuando se inicie la fase de construcción, para así dejar registro del estado de cada una de las especies existentes.

Sin perjuicio de lo señalado anteriormente, la Sociedad Concesionaria deberá cumplir con las indicaciones que se especifican en el Manual de Manejo de Áreas Verdes **Sostenible para Proyectos y Obras Concesionadas.**”

31. En 2.7.2.2 **“GEOMORFOLOGÍA”**, se rectifica el artículo reemplazando su texto por el siguiente:

“i) **Medidas de Seguimiento**

La Sociedad Concesionaria deberá **realizar el seguimiento de las medidas contenidas en el Plan de Manejo de Control de Erosión (PMCE) dispuesto en el artículo 2.7.1.4, para verificar el grado de estabilidad de las laderas que hubieran sido intervenidas durante la etapa de construcción y de las que se intervengan durante la etapa de explotación, el estado de vegetación, problemas de mantenimiento y seguridad, entre otras, a fin de detectar la ocurrencia de eventuales situaciones críticas.**

Durante la etapa de explotación, la Sociedad Concesionaria deberá llevar un registro de las zonas afectadas por deslizamientos, derrumbes y caídas de piedra, dentro del Área de Concesión, **y efectuar un análisis de la implementación de las medidas correctivas tales como:** tendido de taludes, contención con mallas y otras, **de acuerdo a lo indicado en el PMCE dispuesto en el artículo 2.7.1.4. Estos registros y las conclusiones de dicho análisis deberán quedar incorporados en los Informes de Seguimiento de Desarrollo Sustentable indicados en el artículo 2.7.2.6.”**

32. En 2.7.2.3 **“FLORA Y VEGETACIÓN”**, se rectifica el artículo reemplazando su texto por el siguiente:

“i) **Plan de Seguimiento**

La Sociedad Concesionaria deberá incluir en los Informes de Seguimiento de Desarrollo Sustentable señalados en el artículo 2.7.2.6, los resultados de las

reforestaciones, en caso de ejecutarse, indicando la eficacia de las medidas adoptadas en cada uno de los lugares escogidos para su implementación.”

33. En 2.7.2.4 “**PAISAJE**”, se rectifica el artículo reemplazando su texto por el siguiente:

“i) Plan de Seguimiento

La Sociedad Concesionaria deberá realizar las actividades especificadas en el Manual de Manejo de Áreas Verdes **Sostenible** para Proyectos y **Obras Concesionadas**, indicado en el artículo 1.2.2.

El inspector fiscal verificará el cumplimiento de lo señalado en el artículo 2.7.1.10, y la Sociedad Concesionaria deberá incorporar en los Informes de Seguimiento de Desarrollo Sustentable señalados en el artículo 2.7.2.6, una descripción del estado del paisaje. En caso que las medidas propuestas indicadas no cumplan con los objetivos de protección del paisaje, el inspector fiscal podrá exigir nuevas medidas correctivas o de compensación.

**Cada 5 (cinco) años a partir de la Puesta en Servicio Provisoria Parcial de la Obras de cada Subsector, la Sociedad Concesionaria deberá actualizar el respectivo Plan de Gestión de Residuos de Paisajismo exigido en el artículo 2.7.1.10, incluyendo un análisis de su funcionamiento, evidenciando las dificultades enfrentadas, metas cumplidas y los ajustes que sea necesario implementar para el periodo siguiente.”**



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

**ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN Y COMUNÍQUESE**

**LUIS ELTON SANFUENTES**  
Director General de Concesiones  
de Obras Públicas (s)

*[Faint, illegible text]*

*[Faint, illegible text]*

*[Faint, illegible text]*

<b>CONTRALORIA GENERAL</b>		
<b>TOMA DE RAZON</b>		
<b>NUEVA RECEPCION</b>		
Con Oficio N°		
DEPART. JURIDICO		
DEPART. JURIDICO		
DEP. T. R. Y REGISTRO		
DEP. T. R. Y REGISTRO		
DEPART. CONTABIL.		
DEPART. CONTABIL.		
SUB. DEP. C. CENTRAL		
SUB. DEP. C. CENTRAL		
SUB. DEP. E. CUENTAS		
SUB. DEP. E. CUENTAS		
SUB. DEP. C. P. Y BIENES NAC.		
SUB. DEP. C. P. Y BIENES NAC.		
DEPART. AUDITORIA		
DEPART. AUDITORIA		
DEPART. V. O. P. U y T.		
DEPART. V. O. P. U y T.		
SUB. DEP. MUNICIP.		
SUB. DEP. MUNICIP.		
<b>REFRENDACION</b>		
REF. POR	\$	_____
IMPUTAC.		_____
ANOT. POR	\$	_____
IMPUTAC.		_____
DEDUC DTO:		_____

  
**JAVIER SOTO MUÑOZ**  
 Jefe División Jurídica (S)  
 Dirección General de Concesiones de Obras Públicas

ll  
  
**MARLENE PÉREZ ABARCA**  
 Jefa División de Desarrollo y Licitación de Proyectos (s)  
 Dirección General de Concesiones

16281617