



POR EL CUIDADO Y BUEN USO  
DE LOS RECURSOS PÚBLICOS

CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

# INSPECCIÓN DE OBRA PÚBLICA

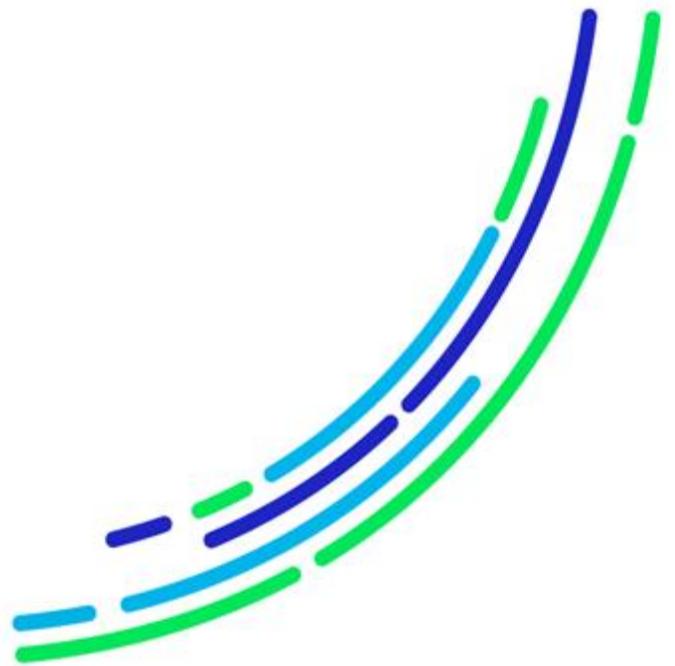
## SERVICIO DE VIVIENDA Y URBANIZACIÓN REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

INFORME N° 51 / 2022  
25 DE ABRIL DE 2022



# OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

<p><b>9</b> INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA</p> 	<p><b>16</b> PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS</p> 
---	--



POR EL CUIDADO Y BUEN USO  
DE LOS RECURSOS PÚBLICOS



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

**Resumen Ejecutivo**  
**Informe final de Inspección de Obra Pública N° 51, de 2022,**  
**Servicio de Vivienda y Urbanización de la Región de La Araucanía.**

**Objetivo:** constatar que el Servicio de Vivienda y Urbanización (SERVIU) de la Región de La Araucanía haya inspeccionado correctamente las obras del contrato “Mejoramiento Av. Balmaceda entre Pedro de Valdivia / Bulnes - Loncoche”, respecto al cumplimiento del contratista de las exigencias constructivas contenidas en los preceptos que regulan la materia y en lo concerniente a los requerimientos técnicos y administrativos -estos últimos en relación a la ejecución de la faena-, establecidos en los antecedentes que forman parte del respectivo contrato, fiscalización que se ejecutó durante el periodo comprendido entre el 12 y 28 de enero de 2022.

**Preguntas de la inspección de obra pública:**

- ¿El SERVIU mantuvo una coordinación con las demás entidades que intervienen en el proyecto en cuestión?
- ¿Exigió la inspección técnica al contratista el cumplimiento de la calidad especificada para los materiales y partidas ejecutadas en la obra?
- ¿Cumplió la inspección técnica con su función de controlar oportuna y efectivamente el desarrollo de la faena?

**Principales resultados de la inspección:**

- Se advirtió que la Municipalidad de Loncoche no coordinó con el SERVIU de la Región de La Araucanía el diseño del proyecto en examen con otras dos iniciativas, ejecutadas directamente bajo la responsabilidad del citado municipio, sean estas, “Reposición de Veredas – Loncoche” y “Construcción Ruta Amigable”, omisión que derivó en que tuvieron que ser demolidas durante el presente contrato de mejoramiento de Av. Balmaceda, obras con menos de un año desde su entrega, asociadas a rampas de minusválidos y baldosas texturadas en los encuentros de la citada avenida con calles San Martín, Lord Cochrane y Manuel Bulnes, faena que tuvo su origen en atención a la necesidad de ajustar las cotas de dichos elementos. De este modo, se ejecutaron dos veces partidas de rampas y baldosas texturadas, que alcanzaron un valor de \$ 2.483.875, IVA incluido, considerando el presupuesto contratado por la entidad edilicia.

Por lo anterior, la Municipalidad de Loncoche deberá instruir un procedimiento disciplinario con el objeto de determinar las eventuales responsabilidades que les asiste a los funcionarios que corresponda, remitiendo copia del acto administrativo que lo disponga a la Unidad de Seguimiento de Fiscalía de este Órgano Fiscalizador, en un plazo de 15 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

- La inspección técnica autorizó el desembolso del 68% de la partida “Extracción de árboles y reposición” sin que se cumpliera la indicación de “reposición” de esas especies, por lo que estos ítems no debieron financiarse sino hasta que estuvieran



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

completamente ejecutadas. Así, en adelante, el SERVIU deberá solventar las partidas de diversa naturaleza, solo cuando estas se encuentren totalmente ejecutadas conforme a las EETT, planos y demás antecedentes que regulen esos ítems, evitando aplicar criterios de pago en porcentajes durante la ejecución de la obra.

- Se constataron defectos en las veredas ejecutadas en el proyecto, tales como incumplimientos de espesores y presencia de fisuras y huellas de animales en el hormigón, sin que la inspección técnica advirtiera su reparación, por lo que esta procedió a instruir su reposición verificándose que para el caso de los espesores estos fueron reconstruidos, en tanto que los hormigones con fisuras y huellas están pendientes, lo que deberá ser acreditado ante este Órgano Contralor en un plazo de 60 días hábiles.
- Se evidenció que el inspector técnico dispone de un sistema de control de avance físico mensual de la obra en base a planos marcados con distintas tonalidades, cuyos colores representan a diferentes partidas, procedimiento que no refleja con exactitud las cuantías efectivamente ejecutadas, pues lo implementado solo permite comprender la ubicación de los lugares en donde se avanzó mensualmente, mas no se tiene certeza de las cantidades exactas, por lo que el SERVIU deberá elaborar e implementar un protocolo de control de avance físico de las partidas, independiente del anexo a los estados de pago, que permita visualizar que la inspección posee un control periódico y no un procedimiento que sólo se utiliza cuando se cursa un pago de las cantidades ejecutadas de cada partida, debiendo implementarlo en la obra de que se trata, medida que tendrá que ser acreditada ante esta Entidad Fiscalizadora en un plazo máximo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

PREG N° 9.015/202  
REFs N°s 91.594/2022  
91.695/2022  
AT N° 107/2022

INFORME FINAL N° 51, DE 2022, SOBRE INSPECCIÓN A LA OBRA PÚBLICA DENOMINADA “MEJORAMIENTO AV. BALMACEDA ENTRE PEDRO DE VALDIVIA / BULNES - LONCOCHE”, A CARGO DEL SERVICIO DE VIVIENDA Y URBANIZACIÓN DE LA REGIÓN DE LA ARAUCANÍA.

---

TEMUCO, 25 de abril de 2022

Se efectuó una inspección a las obras del contrato “Mejoramiento Av. Balmaceda entre Pedro de Valdivia / Bulnes - Loncoche”, a cargo del Servicio de Vivienda y Urbanización (SERVIU) de la Región de La Araucanía, la que tuvo por finalidad constatar que la iniciativa en cuestión se ajuste a las exigencias constructivas contenidas en los preceptos que regulan la materia y que se haya dado cumplimiento a los requerimientos administrativos, medioambientales y de prevención de riesgos -estos últimos referidos a la ejecución de los trabajos-, establecidos en los antecedentes que forman parte del respectivo contrato.

### **JUSTIFICACIÓN**

Con ocasión de la elaboración del Plan Operativo de Auditorías de esta Contraloría Regional para el año 2022, se identificó a la construcción en cuestión como una de las iniciativas necesarias de fiscalizar con el objeto de cubrir la necesidad de advertir oportunamente si el proyecto se está ejecutando dentro de los parámetros esperados y proyectados, lo que cobra importancia en este tiempo de pandemia, en el cual pudiera existir retraso e incumplimientos en las faenas desarrolladas por las entidades públicas.

Asimismo, a través de esta investigación esta Contraloría General busca la implementación y cumplimiento de los 17 objetivos de desarrollo sostenible, ODS, aprobados por la Asamblea General de Naciones Unidas en su agenda 2030, para la erradicación de la pobreza, la protección del planeta y la prosperidad de toda la humanidad.

En tal sentido, esta revisión se enmarca en los ODS N°s 9, industria, innovación e infraestructura, y 16, paz, justicia e instituciones sólidas.

AL SEÑOR  
MARCELLO LIMONE MUÑOZ  
CONTRALOR REGIONAL DE LA ARAUCANÍA  
PRESENTE



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

## **ANTECEDENTES GENERALES**

El proyecto responde a una necesidad de más de 20 años de los habitantes de la comuna de Loncoche, que pretende reponer la avenida José Manuel Balmaceda en atención al estado de desgaste del pavimento existente y la necesidad de que la vía entregue un servicio adecuado.

Con la obra se busca fomentar el desarrollo vial de la comuna de Loncoche, y con ello mejorar las condiciones de conectividad entre las calles Manuel Bulnes y Pedro de Valdivia considerando los trazados irregulares de la vía y el importante incremento de la demanda del eje vial beneficiando de esta forma a la comunidad que transita por dichas vías.

La iniciativa contempla ensanchar la vía dejando un doble sentido por calzada (2 calzadas con 2 pistas cada una) en el tramo comprendido entre las calles Manuel Bulnes y Pedro de Valdivia, proyectando un ancho entre líneas oficiales de 30 metros y una longitud de 900 metros. Además, contempla la ejecución de una ciclo vía de alto estándar, de 2,40 metros de ancho libre, bidireccional en una calzada, a la que se sumará la accesibilidad universal en donde el peatón podrá ocupar 2,0 metros de acera. Todo esto incluyendo las obras de evacuación de agua lluvias y áreas verdes a lo largo del tramo a intervenir.

En cuanto a la materialidad de la obra, consulta la ejecución de la avenida y calles en hormigón de cemento vibrado (HCV), de espesores variables entre 0,15 y 0,18 mts. según el tipo de vía, situado sobre una base estabilizada de 0,15 y 0,20 mts. que igualmente depende del tipo de calle y/o pasaje de que se trate. Considera además la colocación de geotextil, soleras tipo A, cámaras de inspección y tuberías para las redes de aguas lluvias y alcantarillado, incluyendo las labores de demoliciones necesarias para extraer lo existente.

Para su ejecución se contó con los recursos que fueron financiados por el Gobierno Regional de La Araucanía, que actúa como mandante de la iniciativa, con cargo al programa Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), en tanto que al referido SERVIU le recae la responsabilidad de unidad técnica del proyecto.

En cuanto a su contratación, el proyecto fue licitado por SERVIU a través de la plataforma electrónica Mercado Público, bajo el ID 712307-26-O121, la que fue adjudicada a la empresa Sociedad Constructora y Ensaye de Materiales Ltda. (SOCEM LTDA), RUT 99.537.890-6, por un monto de \$ 1.280.000.000, de los cuales \$ 1.206.630.000 corresponden a las obras civiles y \$ 73.370.000 a partidas con valores proforma. Considera un plazo de 330 días corridos a partir de la data de entrega de terreno, acto que se suscitó el 19 de julio de 2021, todo lo que consta en la resolución exenta N° 1.727, de 2021, del SERVIU de la Región de La Araucanía.

Es del caso indicar, que el contrato se rige por la resolución N° 1.114, de 2021, del SERVIU, instancia en la que se aprobaron las bases administrativas especiales, especificaciones técnicas de obras, itemizado técnico, formularios, planos y presupuesto oficial estimativo para la construcción de



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

la obra en análisis, sin perjuicio que igualmente aplica el decreto N° 236, de 2002, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU), que Aprueba las Bases Generales Reglamentarias para la Contratación de Obras para los Servicios de Vivienda y Urbanización.

Al momento de iniciada la presente fiscalización -12 de enero de 2022-, se encontraban en ejecución diversas faenas, entre ellas, preparación de la subrasante en el tramo más hacia el norte, colocación de base estabilizada, hormigón de calzada (sector central) y construcción de cámaras de inspección.

En tanto que al cierre de la presente fiscalización -28 de enero de 2022-, se registraron avances en las mismas partidas, en tanto que a esa misma data, estaba aprobado hasta un 67% de avance financiero del monto destinado a obras civiles, equivalente a \$ 808.473.542, de acuerdo a la información registrada en el estado de pago N° 6, de 27 de diciembre de 2021.

Cabe mencionar que, con carácter confidencial, mediante el oficio N° E194632, de 2022, de esta Sede de Control, fue puesto en conocimiento de Director del Servicio de Vivienda y Urbanización de la Región de La Araucanía, el Preinforme de Observaciones N° 51, de la misma anualidad, con la finalidad de que formulara los alcances y precisiones que, a su juicio procedieran; lo que se concretó por esa autoridad mediante el oficio N° 1.083, de 6 de abril del mismo año.

Así también, se remitió la parte pertinente del citado Preinforme de Observaciones, a través del oficio N° E194630, de 2022, de este Organismo de Control, a la Municipalidad de Loncoche, con la misma finalidad, obteniendo como réplica el oficio N° 334, de igual año.

## **OBJETIVO**

La inspección tuvo por finalidad constatar que la referida obra se ajuste a las exigencias constructivas contenidas en los preceptos que regulan la materia y que se haya dado cumplimiento a los requerimientos administrativos, medioambientales y de prevención de riesgos establecidos en los antecedentes que forman parte del respectivo contrato.

Asimismo, fiscalizar la calidad de las obras ejecutadas por el contratista y aceptadas por la unidad técnica, además de verificar en terreno el nivel de cumplimiento de la programación y la concordancia de lo ejecutado con los antecedentes técnicos aprobados y los estados de pago cursados a la fecha.

## **METODOLOGÍA**

El examen se practicó en conformidad con las disposiciones contenidas en los artículos 131 y 132 de la ley N° 10.336, de Organización y Atribuciones de la Contraloría General de la República, y de la resolución N° 10, de 2021, de este Órgano de Control, la que fija normas que regulan



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

las auditorías efectuadas por esta Entidad de Fiscalización, y comprendió la realización de visitas selectivas a la citada obra durante el periodo comprendido entre el 19 de octubre y el 10 de noviembre de 2021.

Además de lo anterior, se solicitó documentación complementaria y/o aclaraciones en los casos que se estimó pertinente.

Las observaciones que la Contraloría General formula con ocasión de las fiscalizaciones que realiza se clasifican en diversas categorías, según su grado de complejidad. En efecto, se entiende por altamente complejas (AC) o complejas (C), aquellas observaciones que, de acuerdo a su magnitud, reiteración, detrimento patrimonial, eventuales responsabilidades funcionarias comprometidas, son consideradas de especial relevancia por este Órgano Fiscalizador; en tanto, se clasifican como medianamente complejas (MC) o levemente complejas (LC), aquellas que tienen menor impacto en esos criterios.

#### **ANTECEDENTES DE LA OBRA**

Nombre del contrato	"Mejoramiento Av. Balmaceda entre Pedro de Valdivia/Bulnes - Loncoche".
Mandante	Gobierno Regional de La Araucanía.
Unidad Técnica	Servicio de Vivienda y Urbanización de la Región de La Araucanía.
Financiamiento	Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR).
Ubicación	Sector urbano de la comuna de Loncoche.
Contratista	Sociedad Constructora y Ensaye de Materiales Ltda. (SOCEM LTDA).
Inspector técnico de obra	Paulo Morales Carrasco, Ingeniero Constructor, en calidad de Director de Obra, según Orden de Servicio N° 38, de 7 de julio de 2021.
Acto administrativo que aprueba Adjudicación.	Resolución N° 1.727, de 17 de junio de 2021, de SERVIU de la Región de La Araucanía.
Procedimiento y modalidad de contratación	Licitación Pública, a suma alzada y sin reajuste.
Monto original del contrato	\$ 1.280.000.000, IVA incluido (\$ 1.206.630.000 corresponden a obras civiles y \$ 73.370.000 a valores proforma).
Plazo original, fecha de inicio y término de las obras	330 días corridos a partir del 19 de julio de 2021, con fecha de término el 14 de junio de 2022.
Obras extraordinarias	Sin obras extraordinarias a la fecha de cierre de la fiscalización.
Aumento de obras	Sin aumento de obras a la fecha de cierre de la fiscalización.
Disminución de obras	Sin disminuciones de obras a la fecha de cierre de la fiscalización.
Modificaciones de plazo	Sin aumento de plazo a la fecha de cierre de la fiscalización.
Avance financiero acumulado al momento de la inspección	67% del monto de obras civiles según estado de pago N° 6, de 27 de diciembre de 2021.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

ID Mercado Público	712307-26-O121
--------------------	----------------

Fuente: tabla confeccionada por el equipo de fiscalización, en base a la información proporcionada por la entidad fiscalizada, disponible en los antecedentes de licitación y en los actos administrativos que ahí se indican.

## **RESULTADO DE LA INSPECCIÓN**

### **I. OBSERVACIONES**

De la revisión practicada, se determinó la existencia de algunos defectos en la ejecución de hormigones de pavimentos en calzadas y veredas, además de la autorización de desembolsos por parte de la inspección técnica de obra (ITO) respecto de partidas que no se encontraban totalmente finalizadas de acuerdo con las especificaciones técnicas.

Asimismo, se constató la falta de demarcación en frentes de trabajo que representan un riesgo para los transeúntes y trabajadores, junto con la ausencia de una herramienta de control formal y sistematizado que registre las ubicaciones específicas de las cuantías construidas y la forma de cálculo de los avances autorizados por la ITO, incumpliendo así parte de las obligaciones consignadas en el artículo 57 del decreto N° 236, de 2002, del MINVU, que señala que a la inspección técnica le corresponderá verificar el autocontrol que, de conformidad con la reglamentación vigente, debe cumplir el contratista respecto a las obras que ejecuta, realizando para ello las inspecciones selectivas y cursar los estados de pago conforme a los procedimientos.

El detalle de estas observaciones se describe pormenorizadamente en los siguientes acápite:



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

**I. SOBRE ASPECTOS CONSTRUCTIVOS**

N°	PARTIDA/ ACTIVIDAD/ MATERIA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO
1	Coordinación de proyecto y ejecución de veredas.	Demolición de veredas recientemente ejecutadas por Municipio.	<p>Se advirtió que el SERVIU de la Región de La Araucanía no coordinó y/o actualizó el diseño del proyecto en examen con las iniciativas “Reposición de Veredas – Loncoche” y “Construcción Ruta Amigable” - ambos licitados por la Municipalidad de Loncoche- puesto que en estos últimos se ejecutaron durante el periodo 2021 rampas de minúsculos y la instalación de baldosas texturadas en los encuentros de Avenida Balmaceda con calles San Martín, Lord Cochrane y Manuel Bulnes, obras que posteriormente, con menos de un año desde su entrega, fueron demolidas con ocasión del contrato fiscalizado de mejoramiento en Avenida Balmaceda, a fin de dar cabida a los trabajos.</p> <p>En efecto, se advierte que SERVIU aprobó el proyecto en estudio el 25 de septiembre de 2019, mientras que la Municipalidad de Loncoche adjudicó los trabajos de Construcción Ruta Amigable y Reposición de Veredas mediante los decretos N°s 61 y 62, ambos de 12 de enero de 2021, respectivamente. Posteriormente SERVIU aprobó, mediante la resolución exenta N° 1.727, de 17 de junio de igual año, la adjudicación del Mejoramiento Avenida Balmaceda entre Pedro de Valdivia y Manuel Bulnes, realizando la entrega de terreno el 19 de julio de ese mismo año.</p> <p>Es ese sentido, se desprende que a la data de adjudicación del contrato de SERVIU, las condiciones del terreno habían sido modificadas a raíz de la construcción de las rampas e instalación de las baldosas ejecutadas en los contratos municipales, situación que no fue advertida y actualizada en el</p>	<p>Principios de eficiencia y coordinación consagrados en los artículos 3°, inciso segundo, y 5°, inciso segundo, de la ley N° 18.575, de Bases Generales de la Administración del Estado.</p> <p>Artículo 53 de la citada ley N° 18.575, que establece que el interés general exige el empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz y se expresa en el recto y correcto ejercicio del poder público por parte de las autoridades administrativas; en lo razonable e imparcial de sus decisiones; en la rectitud de ejecución de las normas, planes, programas y acciones; en la integridad ética y profesional de la administración de los recursos públicos que se gestionan; en la expedición en el cumplimiento de sus funciones legales, y en el acceso ciudadano a la información administrativa, en conformidad a la ley.</p>	<p>Anexo N° 3 Fotografías N°s 1 a la 6.</p> <p>Anexo N° 4 Cuadros de detalles de obras demolidas.</p>



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

N°	PARTIDA/ ACTIVIDAD/ MATERIA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO
			<p>proyecto en estudio por SERVIU, estimándose un detrimento al patrimonio público ante la doble ejecución de esos elementos.</p> <p>Es del caso señalar que conforme a los presupuestos contratados por la Municipalidad de Loncoche, las partidas involucradas fueron valorizadas de acuerdo al detalle expuesto en el anexo N° 4, resultando en un total de \$ 2.483.875 IVA incluido, que eventualmente se podría haber ahorrado si hubiese existido una coordinación entre dicho municipio y el SERVIU.</p>		
RESPUESTA DEL SERVICIO		<p>En su réplica, el SERVIU expone que el proyecto “Mejoramiento Av. Balmaceda entre Pedro de Valdivia/Bulnes – Loncoche” corresponde a una iniciativa que fue desarrollada por el municipio de esa comuna, por lo que -a su juicio- correspondía que esa misma entidad edilicia hubiese informado cambios del citado mejoramiento suscitados entre la etapa de diseño y su ejecución, o en su defecto, haberse abstenido de la contratación de nuevas faenas en el sector, situaciones que no acontecieron en la especie.</p> <p>Añade el servicio, que este actuó como organismo técnico para la contratación y ejecución de la obra de mejoramiento sin tener conocimientos de la construcción en paralelo de faenas por parte del municipio y que en caso de haber sabido, se hubiesen realizado las coordinaciones necesarias que impidiesen un detrimento al patrimonio público.</p> <p>Por su parte, la Municipalidad de Loncoche manifiesta -en lo atinente- que efectivamente se duplicaron las obras de rampas de minusválidos e instalación de baldosas texturadas en los encuentros de la Av. Balmaceda con calles San Martín, Lord Cochrane y Manuel Bulnes, las que fueron ejecutadas por el municipio a través de los contratos “Reposición de Veredas – Loncoche” y “Construcción Ruta Amigable”, cuyo valor de las partidas alcanzó un total de \$ 2.483.875, IVA incluido.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, señala el municipio que no es efectivo que se podría haber ahorrado recursos si hubiese existido una coordinación de esa entidad con el SERVIU, por cuanto el diseño de las licitaciones ejecutadas por la municipalidad “fue obra de SERVIU” y la institución comunal solo ejecutó un diseño envasado. Además, expone que el proyecto de la reposición de la Av. Balmaceda -que corresponde al contrato auditado- es de total responsabilidad de SERVIU y el municipio no intervino “en absolutamente nada”, de modo que bajo ningún punto de vista ese organismo edilicio pudo prever errores en el diseño y/o ejecución de obras repetidas.</p>			
CONCLUSIÓN		<p>Sobre el particular, es del caso señalar que revisada la ficha IDI del proyecto “Mejoramiento Av. Balmaceda entre Pedro de Valdivia/Bulnes – Loncoche”, código BIP 30067644-0, del proceso presupuestario 2021, de fecha 5 de enero de igual año, se advierte que en el numeral 10 de justificación, se registró que la iniciativa contemplaba la ejecución de una calzada en la mentada avenida, en el tramo ya señalado, agregando el numeral 11 del mismo documento, que se consideran -en lo tocante- 35 rampas de minusválidos y 3.015 m2 de veredas de hormigón. Luego, el</p>			



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

N°	PARTIDA/ ACTIVIDAD/ MATERIA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO
		<p>numeral 20 de la citada ficha, señala que la institución formuladora de la etapa es la Municipalidad de Loncoche, en tanto que la entidad financiera es el Gobierno Regional de La Araucanía y el organismo técnico es el SERVIU de igual región.</p> <p>En ese contexto y en atención a lo replicado por el municipio, no resulta plausible afirmar que dicha entidad edilicia no intervino en el proyecto “Mejoramiento Av. Balmaceda entre Pedro de Valdivia/Bulnes – Loncoche”, toda vez que la singularizada ficha da cuenta que esa municipalidad fue la encargada de formular la etapa de ejecución del proyecto y, consecuentemente, tenía conocimiento del alcance de la obra proyectada, sea el caso, la construcción de 35 rampas de minusválidos y 3.015 m<sup>2</sup> de veredas de hormigón en Av. Balmaceda, en el tramo entre Pedro de Valdivia y Manuel Bulnes, entre otras faenas.</p> <p>Asimismo, consta que mediante los oficios N° 1.317, de 2019, y 209 y 344, ambos de 2020, todos de la Municipalidad de Loncoche, esa entidad remite respuestas a la Secretaría Regional Ministerial de Desarrollo Social y Familia, aclaraciones a observaciones realizadas por esa Seremía a la ficha y al proyecto, de lo que también se infiere que el municipio tenía conocimiento de la iniciativa en cuestión.</p> <p>A mayor abundamiento, las explicaciones vertidas por SERVIU y la Municipalidad de Loncoche permiten colegir que las iniciativas ejecutadas por la entidad edilicia, sean estas, “Reposición de Veredas – Loncoche” y “Construcción Ruta Amigable”, correspondieron a obras de urbanización que no fueron informadas por el municipio al citado Servicio de Vivienda y Urbanización, omisión que denota -además- el incumplimiento del artículo 11 de la ley N° 8.946, de Pavimentación Comunal, modificada por la ley N° 21.111, que señala que corresponde a los Servicios de Vivienda y Urbanización fiscalizar las obras de pavimentación, a lo que agrega el inciso segundo que las municipalidades pueden fiscalizar las obras de pavimentación, cuando el citado Servicio les delega esta facultad por convenir a la buena marcha de las obras, lo que no consta en las obras de veredas ejecutadas directamente por el municipio, vulnerando este precepto.</p> <p>De este modo, se colige que solo la Municipalidad de Loncoche estaba en conocimiento de las tres obras proyectadas en las veredas de la Av. Balmaceda, mas estas no fueron coordinadas con el SERVIU, pues solo consta que ese Servicio de Vivienda y Urbanización aprobó el diseño de la iniciativa “Mejoramiento Av. Balmaceda entre Pedro de Valdivia/Bulnes – Loncoche”, mediante el proyecto N° 19-6249, de 25 de septiembre de 2019, en tanto que las restantes dos iniciativas no fueron informadas por la entidad edilicia al SERVIU, omisión que impidió a esta organización tener conocimiento de la existencia de otras faenas en las mismas áreas.</p> <p>Con todo, procede mantener la observación pues la falta de comunicación oportuna de la Municipalidad de Loncoche con SERVIU derivó en que se ejecutaran y pagaran dos veces partidas de rampas de minusválidos e instalación de baldosas texturadas en los encuentros de Avenida Balmaceda con calles San Martín, Lord Cochrane y Manuel Bulnes, resultando en un total de \$ 2.483.875 IVA incluido, que eventualmente se podría haber ahorrado si hubiese existido una coordinación entre ambas entidades.</p>			



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

N°	PARTIDA/ ACTIVIDAD/ MATERIA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO
		En esos términos, la Municipalidad de Loncoche deberá instruir un procedimiento disciplinario con el objeto de determinar las eventuales responsabilidades que les asiste a los funcionarios que corresponda, remitiendo copia del acto administrativo que lo disponga a la Unidad de Seguimiento de Fiscalía de este Órgano Fiscalizador, en un plazo de 15 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe. (C)			
2	Ítem 35. Extracción de Árboles y Reposición.	Pago de partidas incompletas.	<p>Se constató que la inspección técnica autorizó en el Estado de Pago N° 6, de 27 de diciembre de 2021, el pago de 45 unidades del ítem Extracción y Reposición de árboles sin que se cumpliera la indicación de “reposición” de esas especies.</p> <p>En efecto, de la inspección visual realizada en la Avenida Balmaceda entre los días 17 al 28 de enero de 2022, se advirtió el retiro de la totalidad de los árboles y arbustos indicados en las láminas 1, 2 y 3 de la planimetría del proyecto -que contienen información sobre la situación existente previa al inicio de las obras-, mas no se ha realizado la reposición de estas especies, pese a haber autorizado el pago de la partida “Extracción de árboles y reposición” por un total de \$ 5.781.825.</p>	<p>Numeral 35, “Extracción de árboles y reposición”, de las Especificaciones Técnicas aprobadas por la resolución exenta N° 1.114, de 2021, de ese Servicio, que señala “Se deberán extraer todos los árboles indicados en el Proyecto, la Empresa Constructora deberá coordinar la extracción la Dirección de Obras de la Municipalidad Respectiva y en el caso que se trate de una especie nativa o de valor histórico se deberá presentar un informe fitosanitario para su remoción”.</p> <p>Artículo 115 del del decreto supremo N° 236, de 2002, del MINVU, que dispone que los estados de pago en contratos a suma alzada serán formulados por la inspección técnica y solventarán partidas de acuerdo con el desarrollo de las obras y en el porcentaje que el valor de los trabajos ejecutados represente dentro del valor total del contrato.</p> <p>Artículo 19 bis del decreto ley N° 1.263, de 1975, Orgánico de Administración Financiera del Estado, que señala que no podrá pactarse el pago de un contrato en una forma distinta a la que resulte de relacionar los pagos con el avance efectivo de la ejecución del mismo.</p>	Anexo N° 5 Fotografías N°s 1 a la 4.
RESPUESTA DEL SERVICIO	Sobre el particular, el servicio indica que el desembolso de las 45 unidades del ítem “Extracción y Reposición de árboles” en los estados de pago N°s 3 y 4, se sustentó en que fue solventada la ejecución proporcional de esa partida equivalente al 68%, correspondiente al retiro de todos los árboles del proyecto.				



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

N°	PARTIDA/ ACTIVIDAD/ MATERIA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO
		<p>Agrega que en los siguientes pagos -del N° 5 al 9- no se ha registrado un nuevo desembolso de esa partida y que el porcentaje que resta por financiar será solventado una vez que la reposición se haya concretado y posea recepción municipal, situación que a la data de su respuesta -6 de abril de 2022- no ha acontecido.</p>			
CONCLUSIÓN		<p>Al respecto, es del caso señalar que la determinación de financiar hasta un 68% equivalente al retiro de todos los árboles a intervenir, fue una disposición adoptada durante la ejecución de la obra cuya decisión constituye un criterio arbitrario que no fue dispuesto expresamente en ninguno de los antecedentes que formaron parte del contrato, incumpliendo el precepto 115, inciso cuarto, del del decreto supremo N° 236, de 2002, del MINVU, que señala que los estados de pago en los contratos a suma alzada -como el de la especie- se pagarán de acuerdo con el desarrollo de las obras y en el porcentaje que el valor de los trabajos ejecutados represente dentro del valor total del contrato, conforme al presupuesto compensado, lo que no acontece en el caso pues como ya se indicó, no se estipuló la forma específica de la fracción en que sería pagado el ítem de retiro y reposición de árboles.</p> <p>Asimismo, lo efectuado por la inspección no se condice con los principios de estricta sujeción a las bases e igualdad de los oferentes, contenidos en los artículos 9° de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, y 10, inciso tercero, de la ley N° 19.886 -que aplica supletoriamente-, referente a las bases sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios, los que constituyen la principal fuente de los derechos y obligaciones tanto de la Administración como de los oferentes y, acorde éstos, una vez que tales bases son aprobadas y presentadas las ofertas, son obligatorias para todos quienes intervienen en el proceso, en idénticas condiciones, no pudiendo, por consiguiente, modificarse o dejar de cumplirlas, correspondiendo a la autoridad administrativa respectiva velar porque ambos principios sean respetados (aplica criterio contenido en los dictámenes N°s 14.445, de 2009, y 8.134, de 2018, ambos de esta Órgano Fiscalizador).</p> <p>De este modo, al solventar partidas en una cantidad distinta a la que se había estipulado originalmente en las bases, estas no debieron financiarse sino hasta que estuvieran completamente ejecutadas, existiendo en consecuencia la configuración de un procedimiento de beneficio al contratista adjudicado. En consecuencia, procede mantener la observación.</p> <p><b>En adelante, el SERVIU deberá solventar las partidas de diversa naturaleza, solo cuando estas se encuentren totalmente ejecutadas conforme a las EETT, planos y demás antecedentes que regulen esos ítems, evitando aplicar criterios de pago en porcentajes durante la ejecución de la obra, sin perjuicio que en la etapa de elaboración de las bases administrativas y del itemizado se estipule una forma de pago desglosada, que permita a todos los oferentes valorizar de esa forma y considerarlo así mismo en los estados de pago, pues de lo contrario se estaría ante acuerdos arbitrarios que no favorecen la igualdad de los oferentes y estricta sujeción a las bases. (C)</b></p>			
3	Ítem 51 Modificación Instalaciones Eléctricas.	Ausencia de especificaciones para partida pro forma.	Se advirtió la ausencia de especificaciones técnicas (EETT) para la partida 51 "Modificación Instalaciones Eléctricas", omisión que impide determinar el alcance del ítem, las características de la misma y comprender	Artículo 2° y 4° del decreto supremo N° 236, de 2002, del MINVU, que define valores pro forma y exige la presentación de bases técnicas previo a contratar cualquier obra, respectivamente.	EETT contenidas en el numeral 35 de la resolución exenta



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

N°	PARTIDA/ ACTIVIDAD/ MATERIA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO
			<p>si lo ejecutado por el contratista atiende la necesidad y se ajustó a lo solicitado.</p> <p>Lo anterior cobra relevancia, dado que en el artículo 2° del decreto supremo N° 236, de 2002, del MINVU, que define “valores pro forma”, se establece que el pago de este tipo de partidas se realizará conforme a las cantidades que efectivamente resulten durante el desarrollo del contrato, condición que a la vista de la inexistencia de una definición de la misma, impide determinar su cuantía y si el requerimiento fue atendido en su totalidad.</p> <p>Asimismo, el artículo 4° del mencionado decreto supremo N° 236, señala que para contratar cualquier obra, el SERVIU debe disponer previamente -en lo que interesa- de bases técnicas y especificaciones técnicas, requisito que no fue íntegramente ejecutado por la entidad en la situación de la especie.</p> <p>Es del caso señalar, que la singularizada partida posee un valor de \$ 73.370.000, impuesto incluido, conforme fuera anotado en el resuelvo 2 de la resolución exenta N° 1.727, de 2021, de SERVIU, que adjudica el presente contrato.</p>	<p>Artículo 3° de la ley N° 18.575, principios de eficiencia y eficacia, específicamente en el uso de los recursos públicos, y artículo 13, inciso segundo, del mismo texto, que señala que la función pública se debe ejercer con transparencia, de manera que permita y promueva el conocimiento de los procedimientos, contenidos y fundamentos de las decisiones que se adopten en ejercicio de ella.</p> <p>Numeral 46, de la resolución exenta N° 1.485, de 1996 de esta Entidad de Control, que establece que la documentación sobre transacciones y hechos significativos debe ser completa y exacta y facilitar el seguimiento de la transacción o hecho (y de la información concerniente) antes, durante y después de su realización.</p>	<p>N° 1.114, de 2021, de SERVIU.</p>
<p>RESPUESTA DEL SERVICIO</p>	<p>Indica el servicio que en atención a que el diseño fue elaborado por la Municipalidad de Loncoche y financiado con recursos del FNDR, ese SERVIU no participó de esa etapa, por lo que recién al momento de licitar se percató que no habían sido considerados los valores proforma, los que tuvieron que ser incorporados en la Adición N° 2, numeral 1, en la que se dispusieron recursos por un monto de \$ 73.370.000 para ese ítem, sin embargo, no se agregó en esa instancia el detalle de las especificaciones técnicas para esas partidas.</p> <p>Luego, expone que la partida "Modificación Instalaciones Eléctricas", corresponde a instalaciones y exigencias de las propias concesionarias de los servicios eléctricos, por lo que recae en la empresa constructora requerir la pertinente modificación de las redes que afecten la ejecución de la obra, en tanto que a la inspección técnica le atañe la respectiva revisión del nivel de cumplimiento de lo requerido por las citadas concesionarias, debiendo contrastar el presupuesto contratado y lo ejecutado en terreno.</p>				



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

N°	PARTIDA/ ACTIVIDAD/ MATERIA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO
		<p>Agrega el servicio, que, en varias otras faenas, esa entidad ha rechazado presupuestos presentados por las empresas concesionarias, hasta que presentan un itemizado valorizado acorde con la realidad de lo que se necesita modificar.</p> <p>Con todo, concluye el servicio que en lo sucesivo adoptará medidas para incorporar las especificaciones técnicas necesarias para los valores proforma, sobretodo revisando aquellos proyectos que les son mandatos por otras entidades.</p>			
	<b>CONCLUSIÓN</b>	<p>La explicación vertida por el servicio reconoce la falta de especificaciones técnicas de las partidas con valores proforma, adoptando medidas preventivas para futuras situaciones similares, sin embargo, no informa alguna medida correctiva que permita comprender el alcance del ítem en cuestión, las características del mismo y si lo ejecutado por el contratista cumple el objetivo para el que fuera dispuesta esa partida, correspondiendo en consecuencia mantener la observación.</p> <p>En esos términos, el SERVIU deberá informar los atributos y alcances de la partida "Modificación Instalaciones Eléctricas", a fin de comprender las especificaciones técnicas de la misma, lo que tendrá que ser acreditado ante este Organismo de Control, en un plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente documento. Asimismo, en igual plazo, el servicio deberá remitir el registro fotográfico de la ejecución y recepción conforme de la partida, cuya efectividad será evaluada en su oportunidad. (MC)</p>			
4	Ítem 1. Ciclovía H.C.V. e=0,10 m.	Incumplimiento de espesor especificado.	El espesor ejecutado en el pavimento de la ciclovía del tramo ubicado en Av. Balmaceda entre las avenidas Brasil y Buenos Aires incumple el espesor señalado en el plano "Planta de Situación Proyectada de Pavimentación y Aguas Lluvias Plancheta N° 2 y Perfiles Transversales", de 25 de septiembre de 2019, pues se verificó que este alcanza valores que varían entre 8 y 9,5 cm según se ilustra en las fotografías respectivas, en circunstancias que lo requerido es de 10 cm conforme a lo anotado en el corte D-D del aludido plano, diferencia que no ha sido detectada por la inspección técnica así como tampoco la existencia de alguna instrucción de rectificación en el libro de inspección de la obra.	<p>Numeral 1 de las Especificaciones Técnicas aprobadas por la resolución exenta N° 1.114, de 2021, de SERVIU, que señala que "Se deberá realizar de acuerdo a la Sección 4 del Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación versión 2018, teniendo la salvedad que la resistencia del hormigón para todo tipo de calles y pasajes deberá ser al menos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resistencia a la flexotracción: será de 50 Kg/cm<sup>2</sup> a los 28 días.</li> <li>- Resistencia a la compresión: 300 Kg/cm<sup>2</sup> a los 28 días, valor medio el cual está expresado sobre la base de probetas cilíndricas de 20 cm."</li> </ul>	Anexo N° 5 Fotografías N°s 5 al 8.
	<b>RESPUESTA DEL SERVICIO</b>	<p>Sobre la materia, el servicio indica que procedió a revisar la totalidad del hormigón de la ciclovía ejecutado a la fecha, confirmando que en tres tramos equivalentes a 38 m<sup>2</sup> detectó un espesor entre 8,5 y 9,0 cm, por lo que solicitó a la empresa contratista proceder a efectuar la reposición del área que no cumple.</p>			



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

N°	PARTIDA/ ACTIVIDAD/ MATERIA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO
		Agrega que las partidas son revisadas aleatoriamente durante el proceso de ejecución, así como también una vez finalizada alguna tarea, para efectos de autorizar el inicio de la actividad siguiente. Además, señala que previo a la finalización del contrato, se efectúan inspecciones aleatorias para verificar la geometría, terminaciones, espesores, cortes, etc., de modo que en caso de existir deficiencias, se instruye al contratista para que ejecute la reparación o reposición respectiva, según corresponda.			
<b>CONCLUSIÓN</b>		Sobre el particular, consultado al efecto, el inspector técnico de la obra señaló mediante correo electrónico de 12 de abril de 2022, que las veredas objetadas fueron demolidas y reconstruidas a fin de cumplir con los espesores especificados, lo que acredita con una serie de fotografías que ilustran tales operaciones. En ese contexto, procede subsanar la observación.			
5	Ítem 2. Calzada H.C.V. e = 0,15 m	Inexistencia de instrucción para la reparación de grietas y huellas de animales en hormigón de calzadas.	<p>Se detectaron pavimentos de calzada fracturados y con presencia de huellas de animales, advirtiendo este último defecto también en veredas, sin que la inspección técnica del contrato registrara alguna instrucción al contratista con relación a su reparación.</p> <p>En efecto, se verificó en la pista norte, frente a la vivienda N° 1157 de Avenida Balmaceda, y la vía poniente de Avenida Brasil, la presencia de fisuras y desprendimiento de material según se ilustra en las fotografías respectivas. Asimismo, en la calzada norte entre Pedro de Valdivia y Bello se advierte la presencia de huellas de animales, las que también se distinguen en las veredas del lado norte de la Avenida Balmaceda en ese mismo tramo.</p>	<p>Numeral 2 de las EETT, aprobadas por la resolución exenta N° 1.114, de 2021, de SERVIU, que señala que "Se deberá realizar de acuerdo a la Sección 4 del Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación versión 2018</p> <p>Artículo 4.7 Entrega de Pavimento al Tránsito, del Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación, versión 2018, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, donde señala que la entrega al tránsito se concede una vez que se haya constatado la correcta terminación.</p>	Anexo N° 5 Fotografías N°s 9 a la 14.
<b>RESPUESTA DEL SERVICIO</b>		<p>En su respuesta, el servicio indica que efectivamente ha constatado la existencia de fisuras y marcas aparentemente de animales en hormigones aún en proceso de fraguado, pero que hasta el momento la inspección técnica no ha efectuado un pronunciamiento por escrito, considerando que todavía no ha finalizado la maduración del hormigón en las áreas afectadas.</p> <p>De este modo, una vez que termine esa etapa de maduración, procederá a evaluar su estado conforme a lo estipulado en la Sección 9 del Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación, lo que deberá ser previsto y ejecutado previo al término del contrato, de modo que en caso de corresponder, la inspección técnica indicará al contratista de forma anticipada a la recepción que este vuelva a hacer los pavimentos si procediere.</p>			
<b>CONCLUSIÓN</b>		En vista del reconocimiento de la situación objetada, procede mantener la observación.			



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

N°	PARTIDA/ ACTIVIDAD/ MATERIA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO
			En esos términos, el SERVIU deberá exigir al contratista la reparación y/o reposición de las zonas del hormigón fracturado o con presencia de huellas de animales, lo que tendrá que ser acreditado documental e ilustrativamente ante este Organismo de Control, en un plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente documento. (MC)		

**II. SOBRE ASPECTOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS**

N°	PARTIDA/ ACTIVIDAD/ MATERIA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO
1	Control de Avance Físico.	Ausencia de un sistema de control de la inspección técnica del avance físico ejecutado y ubicación de las mismas.	<p>Se advierte que para la revisión del avance físico mensual de la obra, la inspección técnica posee un sistema de control en base a planos marcados con distintas tonalidades, cuyos colores representan a diferentes partidas, procedimiento que no refleja con exactitud las cuantías efectivamente ejecutadas, pues lo implementado solo permite comprender la ubicación de los lugares en donde se avanzó mensualmente, mas no se tiene certeza de las cantidades exactas.</p> <p>La falta de información en el sistema de control implementado por la inspección técnica, impide disponer de alguna herramienta de respaldo de las cubicaciones aprobadas en los estados de pago del N° 1 al 6 cursados a la fecha de cierre de la presente fiscalización, así como un mecanismo de contraste y/o de comparación con el control de avance físico que informa periódicamente el contratista conforme a lo exigido en el numeral 25 de las bases administrativas especiales, situación que de existir, podría facilitar la detección de eventuales atrasos</p>	<p>Artículo 57 del decreto N° 236, de 2002, del MINVU, que Aprueba Bases Generales Reglamentarias de Contratación de Obras Para los Servicios de Vivienda y Urbanización, que señala que a la inspección técnica le corresponderá verificar el autocontrol que, de conformidad con la reglamentación vigente, debe cumplir el contratista respecto a las obras que ejecuta, realizando para ello las inspecciones selectivas y cursar los estados de pago conforme a los procedimientos fijados en el Manual.</p> <p>Artículo 82, del decreto N° 236, de 2002, del MINVU, que preceptúa que el contratista está obligado a cumplir durante la ejecución de las obras con los plazos parciales establecidos en el contrato o con los avances de obra estipulados en el Programa de Trabajo correspondiente, lo que será evaluado por la I.T.O., cada vez que transcurra un diez por ciento del plazo total del</p>	<p>Estados de pago N°s 1 al 6.</p> <p>Anexo N° 6, planos de control de avance de la inspección técnica.</p>



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

N°	PARTIDA/ ACTIVIDAD/ MATERIA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO
			<p>de la faena, parciales de ejecución de partidas y del término de la obra.</p> <p>Lo anterior cobra relevancia, por cuanto en los estados de pago N°s 1 al 6 aprobados a la fecha de cierre de la presente fiscalización, incluyen un certificado suscrito por el inspector técnico que declara, entre otros, que las cubicaciones de las cantidades que se vienen solventando están efectivamente ejecutadas y que dispone de un “registro fotográfico que permite realizar un adecuado seguimiento de las obras, en especial de aquellas que representan una mayor inversión en el contrato”.</p> <p>Es del caso señalar que la implementación de un sistema de seguimiento del avance físico no es una exigencia expresa establecida en las bases administrativas del presente contrato, sin embargo, la falta de información en el control actual que dispone la inspección, importa el riesgo de incumplir la normativa citada en la columna contigua, además de impedir asegurar que el SERVIU está cumpliendo la supervisión oportuna que ejerce sobre cada una de las operaciones desarrolladas por la inspección técnica de la obra, debilidad que deriva en la omisión de minimizar los errores, lo que eventualmente puede vulnerar, en consecuencia, los numerales 57 al 60 de la resolución exenta N° 1.485, de 1996, de este Órgano de Control, que establecen, en lo medular, la importancia y fundamentos de una adecuada supervisión.</p>	<p>contrato o en la oportunidad en que se presente un estado de pago.</p> <p>Artículo 53 de la citada ley N° 18.575, que establece que el interés general exige el empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz y se expresa en el recto y correcto ejercicio del poder público por parte de las autoridades administrativas; en lo razonable e imparcial de sus decisiones; en la rectitud de ejecución de las normas, planes, programas y acciones; en la integridad ética y profesional de la administración de los recursos públicos que se gestionan; en la expedición en el cumplimiento de sus funciones legales, y en el acceso ciudadano a la información administrativa, en conformidad a la ley.</p>	
RESPUESTA	DEL SERVICIO	<p>En su réplica, la entidad señala que el contrato posee un plan de autocontrol que incluye cartillas acordes a las exigidas en el Manual de Inspección Técnica de Obra (MITO), documentos que identifican tramos, partidas, fechas y recepciones por parte del equipo de autocontrol del contratista y de la inspección técnica, estos últimos, quienes en terreno cubican las obras ejecutadas en el periodo de revisión del estado de pago.</p>			



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

N°	PARTIDA/ ACTIVIDAD/ MATERIA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO
		<p>Agrega que en ese procedimiento de revisión, se identifican las partidas ejecutadas y aprobadas por la inspección, las cuales son reflejadas en los estados de pago con la respectiva cubicación aprobada, contrastando además la cubicación real del proyecto, lo que permite obtener la información del avance físico real de la obra.</p> <p>Cierra su respuesta el SERVIU, precisando que la inspección técnica en común acuerdo con el contratista, poseen un plano en la instalación de la obra, informando las áreas y fechas que reflejan y resumen lo registrado en las cartillas de autocontrol, disposición que permite identificar de forma expedita los trabajos desarrollados, documento que es complementario a las citadas cartillas.</p>			
CONCLUSIÓN		<p>Al respecto, si bien la explicación vertida permite reconocer que la inspección técnica ha implementado un sistema de control y seguimiento de la ejecución de las partidas, se estima que este se ejecuta solo al momento de cursar un estado de pago por parte del contratista, sin que conste que exista una revisión periódica de las partidas en cuanto al nivel de cumplimiento de los avances físicos y respaldo de las cantidades ejecutadas. Por lo demás, las bases y demás documentos que rigen el presente contrato no especifican un procedimiento particular que debe implementar la inspección técnica para controlar las obras, sino que solo se remite a la revisión de las cartillas de autocontrol. Así, resulta forzoso mantener la observación.</p> <p>En esos términos, el servicio deberá elaborar e implementar un protocolo de control de avance físico de las partidas, independiente del anexo a los estados de pago, que permita visualizar que la inspección posee un control periódico y no un procedimiento que sólo se utiliza cuando se cursa un pago de las cantidades ejecutadas de cada partida, debiendo implementarlo en la obra de que se trata, medida que tendrá que ser acreditada ante esta Entidad Fiscalizadora en un plazo máximo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe. (MC)</p>			
2	Cobro de multa por no acatar instrucción de ITO.	Instrucciones reiteradas en libro de inspección, sin que se sancionen las multas consideradas en bases del contrato.	<p>Revisado el libro de inspección, se pudo constatar que existen sucesivas anotaciones efectuadas por la inspección técnica donde instruye al contratista el reforzamiento del cierre de excavaciones profundas. De lo anterior se infiere que dicha empresa no acató inmediatamente tales órdenes, ante lo cual la inspección no ha aplicado las multas correspondientes en los términos señalados en las bases administrativas.</p> <p>Tales situaciones fueron registradas en los siguientes folios del libro de inspección:</p> <p>- Folio N° 23, de 05 de noviembre de 2021, libro de inspección N° 1, ITO requiere cierres en excavaciones profundas.</p>	Artículo 29, de las Bases Administrativas Especiales, aprobadas por resolución exenta N° 1.114, de 2021, que señala que “El contratista deberá cumplir de inmediato las instrucciones que imparta la Inspección Técnica de la Obra en el Libro de Obras o en el plazo que se establezca al momento de impartir la instrucción”, agregando además que “El incumplimiento de una orden no apelada faculta a la ITO para paralizar las faenas hasta que dicha orden sea acatada o para ser ejecutada la orden por cuenta y cargo del contratista, sin perjuicio de aplicar una multa de 5 U.F., por cada día de incumplimiento”.	Anexo N° 7, Folios del Libro de Inspección N° 1.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

N°	PARTIDA/ ACTIVIDAD/ MATERIA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO
			<p>- Folio N° 26, de 19 de noviembre de 2021, libro de inspección N° 1, ITO requiere cierres en excavaciones profundas.</p> <p>- Folio N° 31, de 03 de diciembre de 2021, libro de inspección N° 1, ITO requiere cierres en excavaciones profundas de sumideros y cámaras.</p> <p>- Folio N° 35, de 20 de diciembre de 2021, libro de inspección N° 1, ITO requiere cierres en excavaciones profundas.</p> <p>En ese sentido, es dable colegir la eventual falta de aplicación de una multa de 5 UF por cada día de incumplimiento, sin que a la luz de los antecedentes examinados aparezca que se haya comunicado la aplicación de una multa por este concepto, o en caso contrario, que se hayan acatado en cada oportunidad las instrucciones de la ITO.</p>		
RESPUESTA DEL SERVICIO		En su réplica, la entidad fiscalizada señala que los registros objetados se anotaban cada fin de semana con la finalidad de que el contratista adoptara medidas de seguridad los fines de semana, así, una vez escrita la instrucción de cierre de las excavaciones, la empresa tomaba conocimiento e informaba un plan de contingencia mediante correo electrónico -planes y misivas los que adjunta a su respuesta y que poseen fecha en los mismos periodos que se vienen observando-, por lo que estima que no fue necesaria la aplicación de multas.			
CONCLUSIÓN		En virtud de la aclaración brindada por el servicio y de la acreditación documental de las medidas adoptadas en su oportunidad, procede subsanar la observación.			
3	Información en plataformas GEO-CGR y SISGEOB.	Omisión de informar en portal GEO-CGR respecto del contrato en ejecución.	Se advirtió que el servicio no ha mantenido actualizado la información del proyecto en el portal GEO CGR - SISGEOB, de la Contraloría General de la República, condición que impide conocer los alcances actuales de los proyectos, fechas estipuladas, montos convenidos a la fecha, entre otros, lo que incumple lo dispuesto en el numeral 2 de la resolución exenta N° 6.826, de 2015, de este Organismo de Control, que instruye a partir del 6 de	Numeral N° 2 de la anotada resolución exenta N° 6.826, de 2015, la que indica que los órganos de la Administración deberán actualizar, dentro de los diez primeros días de los meses de abril, julio, octubre y enero, la información relativa a sus obras.	Anexo N°8, Información GEO-CGR.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

N°	PARTIDA/ ACTIVIDAD/ MATERIA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO
			<p>enero de 2015, la información específica sobre los contratos de obras identificados como tales en los llamados a licitación pública o privada efectuados en la plataforma Mercado Público, cuyo proceso de compra culmina con una adjudicación, se incorporará al citado sistema directamente por el respectivo órgano de la Administración, a través de dicha plataforma.</p> <p>Es del caso indicar, que el citado acto administrativo de 2015, fue modificado por la resolución exenta N° 1.992, de 26 de mayo de 2021, señalando en lo tocante que la información a registrar en el sistema debe hacerse “mensualmente” y no “trimestralmente” como lo indicaba originalmente.</p>		
RESPUESTA DEL SERVICIO		<p>Sobre el particular, el servicio señala que al momento de la presente fiscalización la información registrada en el aludido portal era hasta el cuarto estado de pago, por lo que procedió a actualizar esos antecedentes al mes de marzo de 2022, que corresponde al noveno estado de pago de las obras civiles y segundo de las partidas con valores proforma. Añade, que seguirá actualizando la información mensualmente y las modificaciones según corresponda.</p>			
CONCLUSIÓN		<p>En atención a la medida adoptada e implementada, procede subsanar la observación. Lo anterior, sin perjuicio de indicar que la corrección informada fue lograda en atención a la presente fiscalización, por lo que, <b>en lo sucesivo, el SERVIU deberá reforzar las funciones encomendadas a esa entidad a fin de mantener la información actualizada en el singularizado portal</b></p>			



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

**III. SOBRE ASPECTOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS.**

Nº	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO
1	Deficiente aseo y delimitación de áreas para acumulación de escombros.	<p>Se constató la existencia de sectores con acopio de basura y escombros propios de la obra, repartidos en varios puntos de Avenida Balmaceda, disposición que contraviene lo indicado en numeral 24, letra d) de la resolución exenta N° 1.114, de 2021, -que Aprueba las Bases de Licitación- que indica, en lo que interesa, que los escombros que se generen deben ser retirados inmediatamente del lugar.</p> <p>En relación con lo anterior, cabe indicar que a la fecha de la detección, la inspección técnica no había advertido tal situación y en consecuencia no instruyó al contratista adoptar las medidas tendientes a minimizar los riesgos y a regularizar tales hechos.</p>	<p>Numeral 24, letra d) de la resolución exenta N° 1.114, de 2021, de SERVIU, que señala que “Respecto a los escombros y movimientos de tierra que se generen, se especifica que dichos volúmenes deben ser retirados inmediatamente del lugar a botaderos o canchas de almacenamiento del contratista autorizadas por la Municipalidad”.</p> <p>Artículo 3° del decreto N° 594, de 1999, del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, que señala que la empresa está obligada a mantener los lugares de trabajo en condiciones sanitarias y ambientales que permitan proteger la vida y salud de los trabajadores.</p>	Anexo N° 5 Fotografías N°s 15 a la 20.
RESPUESTA DEL SERVICIO		En su respuesta, el servicio señala que instruyó al contratista el retiro diario de los escombros en las zonas de tránsito peatonal y acopios provisorios, lo que consta en el libro de inspección, tomo N° 2, folio N° 19, de 25 de marzo de 2022, verificando que a raíz de ello la empresa dispuso de personal de aseo para la limpieza de veredas, veredones y calzadas.		
CONCLUSIÓN		En virtud de las acciones adoptadas y acreditadas por el servicio, procede subsanar la observación.		
2	Deficientes demarcaciones de sectores con excavación.	<p>Se verificó la deficiente demarcación de los sectores en los que se han realizado excavaciones, situación que cobra relevancia puesto que, junto con representar un riesgo para los trabajadores, en el sector intervenido por el proyecto transitan habitualmente peatones que se dirigen a sus viviendas y comercio existente en esa zona.</p> <p>Lo anterior no se aviene con lo dispuesto en el decreto N° 594, de 1999, del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los</p>	Numeral 22.1 de la resolución exenta N° 1.114, de 2021, Aprueba las Bases de Licitación, que señala que “todos los sectores de la obra que impliquen un riesgo inmediato para la integridad de los transeúntes, tales como, excavaciones, demoliciones, alrededor de acopio de materiales, o cualquier trabajo de la vía pública en general.”	Anexo N° 5 Fotografías N°s 21 a la 24.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

N°	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO
		<p>Lugares de Trabajo, el que señala en su artículo 37 que “deberá suprimirse en los lugares de trabajo cualquier factor de peligro que pudiera afectar la salud o integridad física de los trabajadores”.</p> <p>Asimismo, tal actuación se opone a lo preceptuado en el inciso primero del artículo 184, del Código del Trabajo, el que indica, en lo pertinente, que el empleador estará obligado a tomar las medidas necesarias para proteger la vida y salud de los trabajadores, manteniendo condiciones adecuadas de seguridad en las faenas.</p>	<p>Decreto N° 594, de 1999, del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.</p>	
RESPUESTA DEL SERVICIO		<p>Expone el servicio que, a raíz de la presente fiscalización, la inspección técnica verificó la correcta instalación de la demarcación y delimitación en sectores con excavaciones profundas, instancia en la que estableció además dejar los elementos de seguridad instalados durante el desarrollo de la obra a fin de mantener las condiciones de seguridad, situaciones que fueron registrada en el folio N° 19, de 25 de marzo de 2022, del libro de inspección, tomo N° 2.</p> <p>Agrega que periódicamente la inspección comprueba que se mantengan las condiciones de seguridad necesarias.</p>		
CONCLUSIÓN		<p>En vista de la medida adoptada e implementada, procede subsanar la observación.</p>		



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Finalmente, para aquellas observaciones que se mantienen, que fueron catalogadas como C, identificadas en el “informe de estado de observaciones”, de acuerdo al formato adjunto en el Anexo N° 9, las medidas que al efecto implemente el servicio, deberán acreditarse y documentarse en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, que esta Entidad de Control puso a disposición de las entidades públicas, según lo dispuesto en el oficio N° 14.100, de 6 de junio de 2018, de este origen en el plazo dispuesto para ello.

Respecto de aquellas observaciones que se mantienen y que fueron categorizadas como MC en el citado “Informe de Estado de Observaciones”, el cumplimiento de las acciones correctivas requeridas deberá ser informado por las unidades responsables al Auditor Interno, a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en el plazo de 60 días hábiles, quien a su vez deberá acreditar y validar en los siguientes 30 días hábiles la información cargada en la ya mencionada plataforma, de conformidad a lo establecido en el aludido oficio N° 14.100, de 2018.

Remítase el presente informe final al Director y a Contralora Interna, ambos del Servicio de Vivienda y Urbanización de la Región de La Araucanía, y, al Alcalde, Secretario Municipal y Director de Control, todos de la Municipalidad de Loncoche.

Saluda atentamente a Ud.

Firmado electrónicamente por:	
Nombre:	CARLOS BILBAO FUENTES
Cargo:	Jefe de Unidad de Control Externo
Fecha:	25/04/2022

**ANEXO N° 1**

Emplazamiento y estado general de la obra a la fecha de la inspección 19 de enero de 2022.

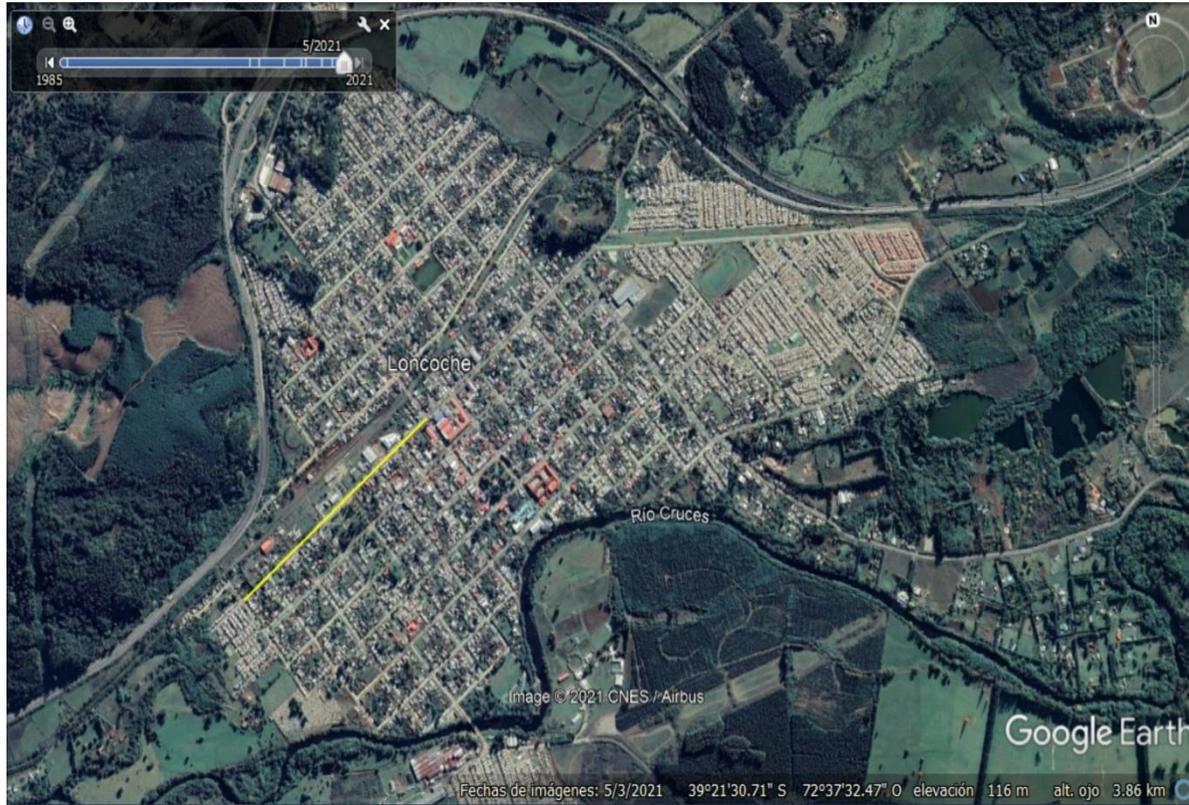


Imagen obtenida de Google Earth que ilustra la ubicación de la obra examinada (línea amarilla) dentro de la zona urbana de la comuna de Loncoche.



<b>Fotografía N°</b>	1
<b>Contenido</b>	Pavimentación en el tramo sur.



<b>Fotografía N°</b>	2
<b>Contenido</b>	Preparación de la subrasante en zona norte.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

**ANEXO N° 2**  
**Partidas examinadas.**

ITEM	DESIGNACIÓN	AVANCE ACUMULADO EP N° 6	MONTO ACUMULADO EP N° 6	TIPO DE REVISIÓN CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
1	Ciclovía H.C.V. e=0,10 m	71%	\$ 19.284.580	Revisión visual y documental
2	Calzada H.C.V. e = 0,15 m	34%	\$ 3.037.431	Revisión visual y documental
3	Calzada H.C.V. e = 0,18 m	47%	\$ 139.684.571	Revisión visual y documental
4	Demolición de Calzada (Rep)	96%	\$ 33.010.929	Revisión visual
5	Geotextil	94%	\$ 45.282.336	Revisión visual
8	Base Estabilizada e = 0,15 m	34%	\$ 3.526.719	Revisión visual y documental
9	Base Estabilizada e = 0,20 m	47%	\$ 33.375.615	Revisión visual y documental
10	Solera Tipo "A"	71%	\$ 27.371.025	Revisión visual
13	Vereda H.C. e = 0,07 m	38%	\$ 13.099.060	Revisión visual
14	Base Vereda e = 0,08 m	38%	\$ 4.380.112	Revisión visual
15	Base Vereda Reforzada e=0,10 m	60%	\$ 1.141.272	Revisión visual
16	Vereda Reforzada e=0,10 m	40%	\$ 3.602.002	Revisión visual
19	Mejoramiento Granular	93%	\$ 145.974.653	Revisión visual
20	Cámara Inspección Aguas Lluvias	38%	\$ 3.079.720	Revisión visual
21	Cámara e=1	50%	\$ 1.977.300	Revisión visual
22	Sumidero Tipo Serviu	50%	\$ 9.268.580	Revisión visual
32	Reacondicionar o Modificar Cámara	25%	\$ 1.591.355	Revisión visual
35	Extracción de Árboles y Reposición	68%	\$ 5.781.825	Revisión visual
42	Letrero de Obra	100%	\$ 517.670	Revisión visual
		<b>TOTAL MUESTRA</b>	<b>\$ 494.986.755</b>	
		<b>TOTAL PAGADO ACUM. EP N° 6</b>	<b>\$ 808.473.542</b>	
		<b>REPRESENTATIVIDAD</b>	<b>61 %</b>	

Fuente: tabla confeccionada por este Órgano de Control, conforme a la información contenida en el estado de pago N° 6, de 27 de diciembre de 2021, y a los antecedentes aportados por la entidad fiscalizada.

(\*): Por revisión documental, debe entenderse el análisis de los certificados de laboratorio e informes de avance de la inspección fiscal. Por revisión visual, debe entenderse la verificación en terreno de la ejecución de las partidas, conforme lo disponen los antecedentes técnicos del contrato.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

**ANEXO N° 3**

**COMPARATIVO ENTRE CONTRATOS MUNICIPALIDAD LONCOCHE Y  
 CONTRATO SERVIU LA ARAUCANÍA**



<b>Fotografía N°</b>	1	<b>Fotografía N°</b>	2
<b>Fecha</b>	17-08-2021	<b>Fecha</b>	20-01-2022
<b>Ubicación</b>	Intersección Avenida Balmaceda con San Martín	<b>Ubicación</b>	Intersección Avenida Balmaceda con San Martín
<b>Contenido</b>	Reposición de veredas y construcción de rampas hacia calles Balmaceda y San Martín, efectuado en contrato Reposición de Veredas, de la Municipalidad de Loncoche.	<b>Contenido</b>	Demolición del trabajo ejecutado en contrato municipal. Se aprecia la ejecución de la vereda y rampa hacia calle San Martín, considerando el espacio para la instalación de baldosa podotáctil.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**



<b>Fotografía N°</b>	3	<b>Fotografía N°</b>	4
<b>Fecha</b>	17-08-2021	<b>Fecha</b>	20-01-2022
<b>Ubicación</b>	Intersección Avenida Balmaceda con Lord Cochrane	<b>Ubicación</b>	Intersección Avenida Balmaceda con Lord Cochrane
<b>Contenido</b>	Construcción de rampas hacia calles Balmaceda y Lord Cochrane, de acuerdo con el proyecto Ruta Amigable - Loncoche. Se instala baldosa podotáctil al inicio de la rampa.	<b>Contenido</b>	Demolición del trabajo ejecutado en contrato municipal.



<b>Fotografía N°</b>	5	<b>Fotografía N°</b>	6
<b>Fecha</b>	17-08-2021	<b>Fecha</b>	20-01-2022
<b>Ubicación</b>	Intersección Avenida Balmaceda con Bulnes. Desde esquina norponiente.	<b>Ubicación</b>	Intersección Avenida Balmaceda con Bulnes. Desde esquina surponiente.
<b>Contenido</b>	Trabajos sin ejecutar a la fecha de visita de esta Entidad de Control.	<b>Contenido</b>	Trabajos de demolición en ejecución.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

ANEXO N° 4

**COSTO CONSTRUCCIÓN VEREDAS CONTRATADAS POR MUNICIPALIDAD DE LONCOCHE.**

**Cuadro N° 1: Contrato Reposición Veredas - Loncoche**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Construcción Rampas en encuentro de Avenida Balmaceda con San Martín					
II	Preparación de la superficie				
2.2	Base Estabilizada compactada	m3	3,84	24.000	92.160
III	Pavimentos				
3.1	Hormigón (G-25) e = 8cm	m2	48,00	19.000	912.000
3.3	Colocación de soleras	ml	14,60	7.000	102.200
3.4	Baldsas MINVU 0 Arroz amarilla	m2	1,60	15.000	24.000
Costo Directo					1.130.360
Gastos Generales 10%					113.036
Utilidades 15%					169.554
Total Neto					1.412.950
IVA 19%					268.461
<b>Total</b>					<b>1.681.411</b>

**Cuadro N° 2: Contrato Construcción Ruta Amigable**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Detalle M: Construcción rampas Avenida Balmaceda con Lord Cochrane.					
2.4	Base granular esp. 5cm	m2	0,61	6.000	3.672
2.6	Hormigón G-25	m2	12,20	9.000	110.160
2.6.2	Hormigón G-20 soleras	m2	3,54	9.000	31.824
2.7	Solera tipo A	ml	10,40	5.700	59.280
2.9	Baldosa Minvu 01	m2	2,40	27.000	64.800
Detalle J: Construcción rampas Avenida Balmaceda con Bulnes.					
2.4	Base granular esp. 5cm	m2	0,61	6.000	3.672
2.6	Hormigón G-25	m2	12,20	9.000	110.160
2.6.2	Hormigón G-20 soleras	m2	3,54	9.000	31.824
2.7	Solera tipo A	ml	10,40	5.700	59.280
2.9	Baldosa Minvu 01	m2	2,40	27.000	64.800
Costo Directo					539.472
Gastos Generales 10%					64.737
Utilidades 15%					70.131
Total Neto					674.340
IVA 19%					128.125
<b>Total</b>					<b>802.465</b>



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Cuadro N° 3: Resumen Costo Construcción Rampas efectuado por la Municipalidad de Loncoche.

CONTRATO	MONTO (IVA INCLUIDO)
Reposición Veredas - Loncoche	\$ 1.681.411
Construcción Ruta Amigable	\$ 802.465
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2.483.875</b>



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

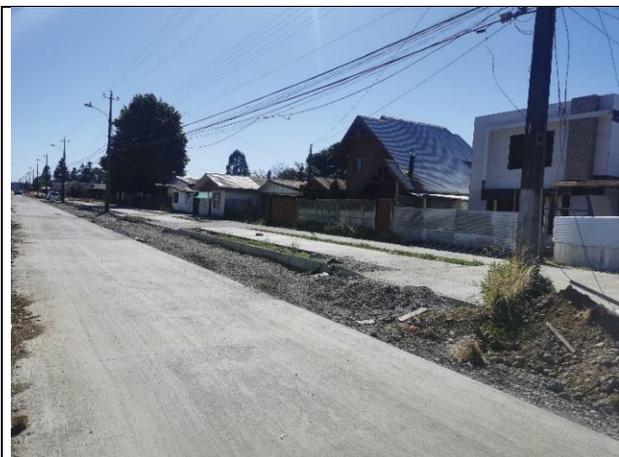
ANEXO N° 5  
**REGISTRO FOTOGRÁFICO**



<b>Fotografía N°</b>	1
<b>Fecha captura</b>	19 de enero de 2022
<b>Ubicación</b>	Avenida Balmaceda con Buenos Aires, vereda sur.
<b>Contenido</b>	Sector intervenido, sin reposición de árboles retirados.



<b>Fotografía N°</b>	2
<b>Fecha captura</b>	20 de enero de 2022
<b>Ubicación</b>	Entre Andres Bello y Pedro de Valdivia.
<b>Contenido</b>	Sector intervenido, sin reposición de árboles retirados.



<b>Fotografía N°</b>	3
<b>Fecha captura</b>	20 de enero de 2022
<b>Ubicación</b>	Entre Andres Bello y Pedro de Valdivia, vereda sur.
<b>Contenido</b>	Sector intervenido, sin reposición de árboles retirados.



<b>Fotografía N°</b>	4
<b>Fecha captura</b>	20 de enero de 2022
<b>Ubicación</b>	Entre Lord Cochrane y San Martín, vereda sur.
<b>Contenido</b>	Sector intervenido, sin reposición de árboles retirados.



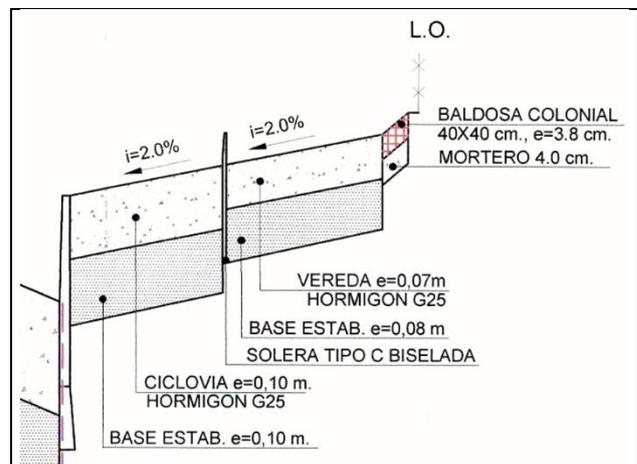
<b>Fotografía N°</b>	5
<b>Fecha captura</b>	26 de enero de 2022
<b>Ubicación</b>	Ciclovía entre Av Brasil y Av Buenos Aires
<b>Contenido</b>	Espesor de 8,5 cm, lo que es menor a los 10 cm especificados.



<b>Fotografía N°</b>	6
<b>Fecha captura</b>	26 de enero de 2022
<b>Ubicación</b>	Ciclovía entre Av Brasil y Av Buenos Aires
<b>Contenido</b>	Espesor de 8,0 cm, lo que es menor a los 10 cm especificados.



<b>Fotografía N°</b>	7
<b>Fecha captura</b>	26 de enero de 2022
<b>Ubicación</b>	Ciclovía entre Av Brasil y Av Buenos Aires
<b>Contenido</b>	Espesor de 8,0 cm, lo que es menor a los 10 cm especificados.



<b>Fotografía N°</b>	8
<b>Fecha captura</b>	
<b>Ubicación</b>	Corte D-D, Lámina 5 de 13.
<b>Contenido</b>	Corte ciclovía y vereda en el sector entre calles Brasil y Buenos Aires.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**



<b>Fotografía N°</b>	9
<b>Fecha captura</b>	26 de enero de 2022
<b>Ubicación</b>	Calzada oriente Avenida Brasil
<b>Contenido</b>	Grieta con desprendimiento de material



<b>Fotografía N°</b>	10
<b>Fecha captura</b>	26 de enero de 2022
<b>Ubicación</b>	Calzada oriente Avenida Brasil.
<b>Contenido</b>	Fisura no controlada con desvío



<b>Fotografía N°</b>	11
<b>Fecha captura</b>	26 de enero de 2022
<b>Ubicación</b>	Calzada oriente Avenida Brasil.
<b>Contenido</b>	Fisura no controlada



<b>Fotografía N°</b>	12
<b>Fecha captura</b>	19 de enero de 2022
<b>Ubicación</b>	Calzada oriente Avenida Brasil
<b>Contenido</b>	Fisura no controlada



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**



<b>Fotografía N°</b>	13
<b>Fecha captura</b>	19 de enero de 2022
<b>Ubicación</b>	Calzada norte Avenida Balmaceda, entre Pedro de Valdivia y Bello
<b>Contenido</b>	Huellas de animales



<b>Fotografía N°</b>	14
<b>Fecha captura</b>	26 de enero de 2022
<b>Ubicación</b>	Vereda norte Avenida Balmaceda, entre Pedro de Valdivia y Bello
<b>Contenido</b>	Huellas de animales



<b>Fotografía N°</b>	15
<b>Fecha captura</b>	19 de enero de 2022
<b>Ubicación</b>	Avenida Balmaceda, entre Avenida Brasil y Esmeralda
<b>Contenido</b>	Acumulación de maderas y escombros.



<b>Fotografía N°</b>	16
<b>Fecha captura</b>	19 de enero de 2022
<b>Ubicación</b>	Avenida Balmaceda, entre Avenida Brasil y Esmeralda
<b>Contenido</b>	Acumulación de pavimentos demolidos.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**



<b>Fotografía N°</b>	17
<b>Fecha captura</b>	20 de enero de 2022
<b>Ubicación</b>	Avenida Balmaceda, entre Esmeralda y Andres Bello.
<b>Contenido</b>	Acumulación de raices de árboles.



<b>Fotografía N°</b>	18
<b>Fecha captura</b>	20 de enero de 2022
<b>Ubicación</b>	Avenida Balmaceda, entre Avenida Brasil y Esmeralda.
<b>Contenido</b>	Acumulación de raices de árboles.



<b>Fotografía N°</b>	19
<b>Fecha captura</b>	26 de enero de 2022
<b>Ubicación</b>	Avenida Pedro de Valdivia
<b>Contenido</b>	Acumulación de escombros



<b>Fotografía N°</b>	20
<b>Fecha captura</b>	26 de enero de 2022
<b>Ubicación</b>	Avenida Pedro de Valdivia
<b>Contenido</b>	Acumulación de escombros



<b>Fotografía N°</b>	21
<b>Fecha captura</b>	20 de enero de 2022
<b>Ubicación</b>	Avenida Balmaceda con Lord Cochrane
<b>Contenido</b>	Excavación sin delimitar



<b>Fotografía N°</b>	22
<b>Fecha captura</b>	20 de enero de 2022
<b>Ubicación</b>	Avenida Balmaceda con Lord Cochrane
<b>Contenido</b>	Excavación sin delimitar



<b>Fotografía N°</b>	23
<b>Fecha captura</b>	20 de enero de 2022
<b>Ubicación</b>	Avenida Balmaceda con Avenida Brasil
<b>Contenido</b>	Deficiente delimitación de la zona excavada



<b>Fotografía N°</b>	24
<b>Fecha captura</b>	20 de enero de 2022
<b>Ubicación</b>	Avenida Balmaceda, entre Bulnes y Lord Cochrane
<b>Contenido</b>	Deficiente delimitación de la zona excavada

**ANEXO N° 6**

Ilustraciones de los planos de control de ejecución física de las obras dispuestos por la inspección técnica de la obra.

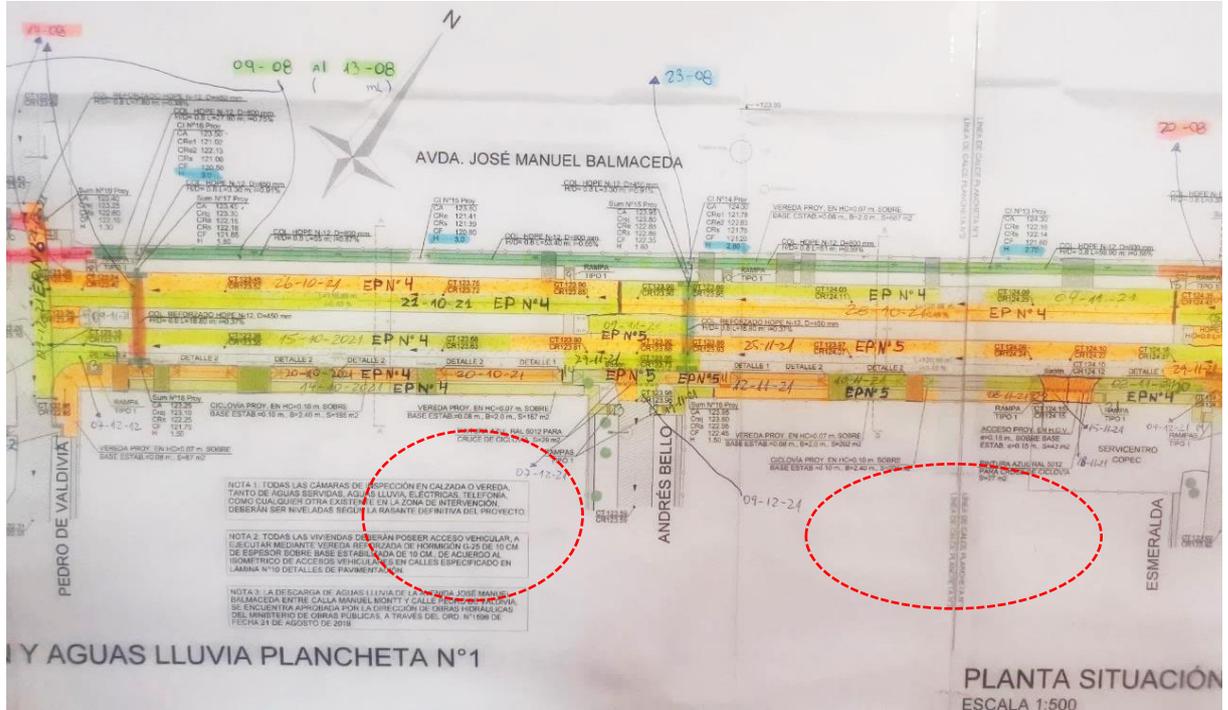


Imagen N° 1: Detalle de los avances constatados por la Inspección Técnica, a los Estados de Pago N°s 4 y 5.

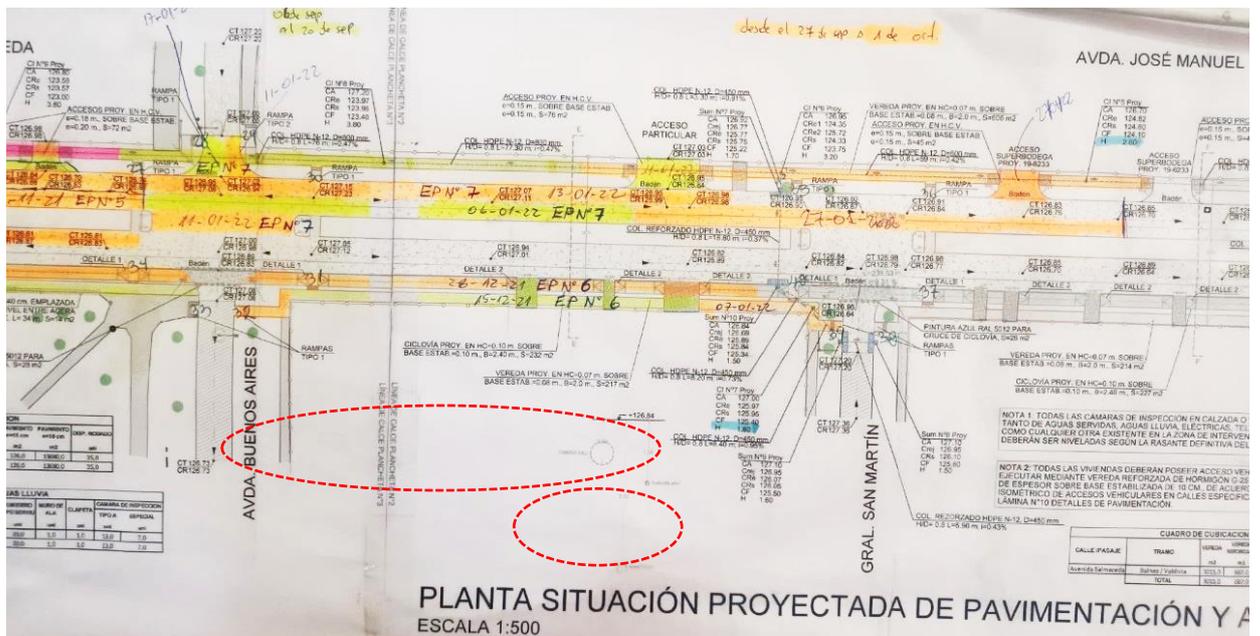


Imagen N° 2: Detalle de los avances constatados por la Inspección Técnica, a los Estados de Pago N°s 6 y 7.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO N° 7  
Folios 23, 26, 31 y 35 del Libro de Inspección N°1.

23

05 noviembre 2021

Obra Mejoramiento Bolsoneras

Con esta fecha se visita la obra registrándose lo siguiente:

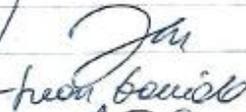
① Se observa Avance con base establecida entre las Celler Esmeraldas y St. Rosal. Se autoriza previa inspección a Horuigon de Colzaco. Se observan los equipos y permisos necesarios para la ejecución de este trazo.

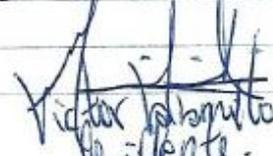
② por otra parte se continúa con la preparación del mejoramiento grande entre San Martín y Local Cochule. Además, se continúa con la preparación de los cuadros de cuadros de inspección de aguas lluvias.

Se observa continuidad en la ejecución de cimientos y revoques por todo St.

Se deberá dejar de observarse señalizados los lienzos y excavación profundas, trabajos de aproximación en tramos de calles Canelo.

  
Pablo González  
I.T.O.

  
Juan González  
A.T.O.

  
Víctor Salgado  
Presidente.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

26 :

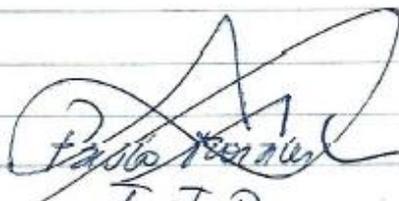
Deposición Boluaco 19 noviembre 2021

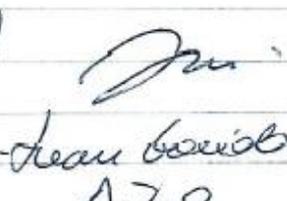
Con esta fecha se inicia la obra  
registrada en el siguiente

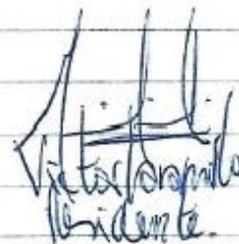
① Se da una Ejecución de Hormigón de  
verda en los Tramos R.V. 13201 y Esmeralda,  
Lado sur. Se debe usar Hormigón según  
se señala en tenero por la T.T.O.

② Se procede la instalación de  
Soleras de Cotas terminales de muros,  
se emborillan las Foleas.

Se debe dejar adecuadamente terminado  
y también instalados los tubos  
de aproximación y Cálidos debidamente  
instalados. Además, toda excavación  
propuesta deberá quedar cerrada en  
su totalidad.

  
Pablo Benítez  
T.T.O.

  
Juan Benítez  
A.T.O.

  
Víctor González  
Presidente.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

31

Comunamiento Balmaceda 03 diciembre 2011

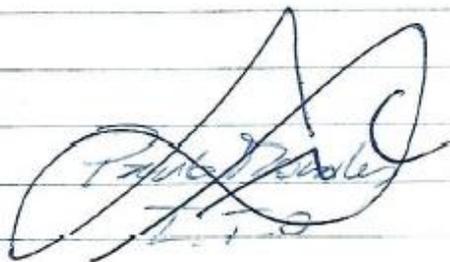
Con esta fecha se visitó la obra  
reputacional de siguiente:

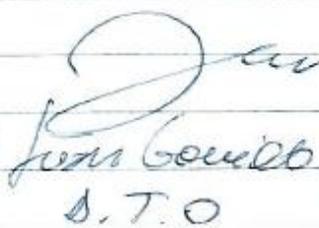
① Balmaceda y Buenos Aires

Se muestran a quinon expusión de  
revelar por lado sur, y se muestra ya  
diferenciación de revelar.

Se observa continuidad en calles  
entre Pedro de Valdivia y Basal.

Se observa de los alrededores señalizados  
los cruces de calles. Por otra parte,  
en murales y líneas, se observa  
cruce de alrededores y edificios a lado  
o excavación profunda.

  
Pablo Paredes  
T.T.O

  
Juan González  
S.T.O

  
Víctor Jorjullo  
Presidente.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

35

Mejoramiento Balneario 20 de diciembre 2021

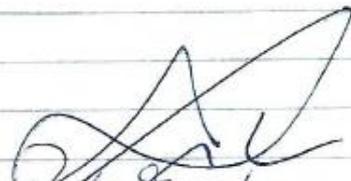
Con esta fecha se reanuda la obra  
registrada con lo siguiente:

① Se reanuda y obra Cochane  
se da inicio a la excavación y  
transporte a botaderos por cada  
punto.

② Obra Cochane - Bulnes.  
Se inicia los trabajos en puentes  
u de Soleras por Colgado quinto.

Se continúan los trabajos de labores  
de suspensión de obras, lluvias y  
drenajes entre Pedro de Valdivia  
y Buzos Aires.

Se deberá seguir diligentemente finalizado  
los Censos de Cables y Examinación por punto.

  
Pedro Romales  
I.T.O

  
Juan Benavides  
A.T.O

  
Victoria Romales  
Residente.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO N° 8  
Información GEO-CGR al 22 de febrero de 2022.

Buscar una comuna.

Obras desde 01 Feb 2021 Hasta 01 Feb 2022

**MEJORAMIENTO AVENIDA BALMACEDA, ...**  
SERVIU - SERVICIO DE VIVIENDA Y URBANIZ... **En Construcción**

**\$1.280.000.000**

19 Jul 2021 **47%**  
INICIO AVANCE FÍSICO

14 Jun 2022 **38,6%**  
TÉRMINO AVANCE FINANCIERO

12 Nov 2021  
ACTUALIZACIÓN

Transporte terrestre

Más Información **i**

**AVÍSANOS SI DETECTAS PROBLEMAS CON ESTA OBRA**

Envíanos una alerta si encuentras problemas que podamos considerar en nuestras fiscalizaciones actuales o futuras.

(Revisa los puntos que se pueden aplicar a la obra)

Obra en Construcción

Obra Finalizada

Hav un atraso en el inicio de la obra en

[f](#) [t](#) [@](#) [www.contraloria.cl](http://www.contraloria.cl)

Imagen N° 1: Captura de pantalla, sistema GEO-CGR, en donde se advierte que el retraso en la actualización de lo informado, dado que la última actualización fue efectuada en noviembre de 2021.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

**ANEXO N° 9**

Estado de observaciones de informe final de Inspección de Obra Pública N° 51, de 2022,  
 del Servicio de Vivienda y Urbanización de la Región de La Araucanía.

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LA ENTIDAD
Acápito I, sobre aspectos constructivos, numeral 1.	Demolición de veredas recientemente ejecutadas por Municipio.	C: observación compleja.	La Municipalidad de Loncoche deberá instruir un procedimiento disciplinario con el objeto de determinar las eventuales responsabilidades administrativas que les asiste a los funcionarios que corresponda, debiendo remitir a la Unidad de Seguimiento de Fiscalía de este Órgano de Control copia del acto administrativo que lo incoe en un plazo de 15 días hábiles, contado desde la fecha de recepción del presente informe.			
Acápito I, sobre aspectos constructivos, numeral 3.	Ausencia de especificaciones para partida pro forma.	MC: observación medianamente compleja.	SERVIU deberá informar los alcances de la partida "Modificación Instalaciones Eléctricas", a fin de comprender las especificaciones técnicas de la misma, lo que tendrá que ser acreditado ante este Organismo de Control, en un plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente documento. Asimismo, en igual plazo, el servicio deberá remitir el registro fotográfico de la ejecución y recepción conforme de la partida.			
Acápito I, sobre aspectos constructivos, numeral 5.	Inexistencia de instrucción para la reparación de grietas y huellas de animales en hormigón de calzadas.	MC: observación medianamente compleja.	SERVIU deberá exigir al contratista la reposición de los hormigones fracturados o con presencia de huellas de animales, lo que tendrá que ser acreditado documental e ilustrativamente ante este Organismo de Control, en un plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente documento.			
Acápito II, sobre aspectos constructivos, numeral 5.	Ausencia de un sistema de control de la inspección técnica del avance físico ejecutado y ubicación de las mismas.	MC: observación medianamente compleja.	El SERVIU deberá elaborar e implementar un protocolo de control de avance físico de las partidas, independiente del anexo a los estados de pago, que permita visualizar que la inspección posee un control periódico y no un procedimiento que sólo se utiliza			



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Nº DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LA ENTIDAD
			cuando se cursa un pago, lo que tendrá que ser acreditado documentalmente ante este Organismo de Control, en un plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente documento.			