



POR EL CUIDADO Y BUEN USO  
DE LOS RECURSOS PÚBLICOS

CONTRALORÍA REGIONAL DE TARAPACÁ  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

# INFORME FINAL

## SERVICIO DE VIVIENDA Y URBANIZACIÓN REGIÓN DE TARAPACÁ

INFORME N° 180 / 2023

11 DE JULIO DE 2023



# 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 TARAPACÁ**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

REF N° W005380/2023  
949240/2023

REMITE INFORME FINAL QUE INDICA.

---

IQUIQUE, 11 de julio de 2023

Se remite, para su conocimiento y fines pertinentes, el Informe Final N° 180, de 2023, sobre Investigación Especial efectuada respecto del contrato “Construcción Pavimentos Participativos 31° Llamado, región de Tarapacá”

Sobre el particular, corresponde se adopten las medidas pertinentes e implementen las acciones que en cada caso se señalan, tendientes a subsanar las situaciones observadas.

Finalmente, cabe recordar que los datos personales, información personal y datos sensibles contenidos en el Informe Final que se remite, se encuentran protegidos conforme a la ley N° 19.628, sobre Protección de la Vida Privada, y a cuyo respecto se deberán arbitrar las medidas pertinentes a fin de asegurar su protección y uso adecuado, conforme a las disposiciones del referido cuerpo normativo.

Saluda atentamente a Ud.,

AL SEÑOR  
DIRECTOR (S)  
SERVICIO DE VIVIENDA Y URBANIZACIÓN DE TARAPACÁ  
PRESENTE

DISTRIBUCIÓN:

- Recurrente

Firmado electrónicamente por:		
Nombre	SANDRA ESTAY CONTRERAS	
Cargo	Contralor Regional	
Fecha firma	11/07/2023	
Código validación	jAswvMrGE	
URL validación	<a href="https://www.contraloria.cl/validardocumentos">https://www.contraloria.cl/validardocumentos</a>	



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

REF N° W005380/2023  
949240/2023

REMITE INFORME FINAL QUE INDICA.

---

IQUIQUE, 11 de julio de 2023

Se remite, para su conocimiento y fines pertinentes, el Informe Final N° 180, de 2023, de Investigación Especial efectuada respecto del contrato, “Construcción Pavimentos Participativos 31° Llamado, región de Tarapacá”

Sobre el particular, corresponde que se adopten las medidas pertinentes e implementen las acciones que en cada caso se señalan, tendientes a subsanar las situaciones observadas.

Finalmente, cabe recordar que los datos personales, información personal y datos sensibles contenidos en el Informe Final que se remite, se encuentran protegidos conforme a la ley N° 19.628, sobre Protección de la Vida Privada, y a cuyo respecto se deberán arbitrar las medidas pertinentes a fin de asegurar su protección y uso adecuado, conforme a las disposiciones del referido cuerpo normativo.

Saluda atentamente a Ud.,

**A LA SEÑORA**  
**CONTRALOR INTERNO**  
**SERVICIO DE VIVIENDA Y URBANIZACIÓN DE TARAPACÁ**  
**PRESENTE**

Firmado electrónicamente por:		
Nombre	SANDRA ESTAY CONTRERAS	
Cargo	Contralor Regional	
Fecha firma	11/07/2023	
Código validación	jAswvMqJe	
URL validación	<a href="https://www.contraloria.cl/validardocumentos">https://www.contraloria.cl/validardocumentos</a>	



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

ÍNDICE

<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	5
<b>JUSTIFICACIÓN</b> .....	7
<b>RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	10
<b>I. ASPECTOS DE CONTROL INTERNO</b> .....	10
1. Falta de control del SERVIU a la labor efectuada por la inspección técnica .....	10
<b>II. EXAMEN DE LA MATERIA INVESTIGADA</b> .....	11
2. Sobre los anticipos de materiales entregados por el SERVIU al contratista .....	11
2.1 Falta de fundamento del monto del anticipo .....	12
2.2 Inconsistencia entre los materiales solicitados por el ITO y lo realmente utilizado en terreno.....	12
2.3 Materiales comprados previo otorgamiento del anticipo .....	15
2.4 Devolución del anticipo .....	15
3. Sobre los plazos parciales establecidos en el contrato.....	16
3.1 Programa de trabajo de la obra (Carta Gantt) .....	16
3.2 Programación Financiera .....	18
i. Nueva reprogramación financiera sin las aprobaciones respectivas .....	18
ii. Sobre el avance real financiero.....	19
4. Sobre soleras quebradas y reparadas .....	20
5. Otras deficiencias detectadas en las soleras.....	21
5.1 No cumplen con la separación máxima .....	21
5.2 Modificación en separación de soleras.....	21
5.3 Ausencia de soleras curvas en esquinas .....	21
5.4 Verificación de la calidad de las soleras instaladas .....	22
7. Sobre maquinarias que no cuentan con la documentación exigida para circular .....	25
7.1 Solicitudes realizadas por el AITO.....	25
7.2 Maquinarias que no se encuentran en el listado entregado en la oferta por el contratista .....	26
<b>CONCLUSIONES</b> .....	27
ANEXO N° 2.....	32
ANEXO N° 3.....	35
ANEXO N° 4.....	37



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

ANEXO N° 5.....	38
ANEXO N° 6: Estado de Observaciones de Informe Final N° 180, de 2023 .....	40
A) OBSERVACIONES QUE SERÁN VALIDADAS POR LA CONTRALORIA.....	40
B) OBSERVACIONES QUE SERÁN VALIDADAS POR EL ENCARGADO DE CONTROL INTERNO DE LA ENTIDAD .....	42



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

**RESUMEN EJECUTIVO**

**Informe Final N° 180, de 2023**

**Servicio de Vivienda y Urbanización, región de Tarapacá**

**Objetivo:** Efectuar una investigación especial al contrato “Construcción Pavimentos Participativos 31° Llamado, región de Tarapacá”, comuna de Pozo Almonte, a cargo del Servicio de Vivienda y Urbanización, de la región de Tarapacá, en adelante SERVIU, y ejecutado por la empresa constructora MAGA Ltda., con la finalidad de verificar eventuales irregularidades denunciadas durante su ejecución, por el periodo comprendido entre los años 2022 y 2023.

**Preguntas de la Investigación:**

- ¿Verificó el SERVIU que los pagos efectuados al contratista cumplieran con las condiciones exigidas en el contrato?
- ¿Controló la inspección técnica del servicio, el cumplimiento de las exigencias técnicas y normativas contempladas en el contrato?
- ¿Cursó el servicio las multas correspondientes por los incumplimientos a las órdenes impartidas en el libro de inspección?

**Principales resultados:**

- Se evidenció que el SERVIU autorizó la entrega de un anticipo de materiales por un monto de \$180.000.000, el cual no era coincidente con el valor en plaza de los insumos declarados, que sumaban un total de \$145.596.381 (IVA incluido). Además, no se efectuaron descuentos de este anticipo en los estados de pago más inmediatos (1 y 2), considerando que existían avances de partidas que utilizaron esos materiales, como soleras tipo A, veredas de hormigón y base estabilizada. Al respecto, el SERVIU deberá incoar un procedimiento disciplinario con el fin de determinar las eventuales responsabilidades administrativas que pudieran derivarse de la autorización de pagos de anticipo incorporando montos que no corresponden y por no efectuar las devoluciones respectivas en los estados de pago más próximo. En ese aspecto deberá remitir el acto administrativo que así lo disponga a la Unidad de Seguimiento de Fiscalía de esta Entidad de Control, correo electrónico [us.sumarios@contraloria.cl](mailto:us.sumarios@contraloria.cl), en el plazo de 15 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.
- Se constató que el SERVIU no adoptó las medidas necesarias para que la empresa contratista instalara soleras curvas en las intersecciones de las calles Libertad con Arica, acera poniente, calle El Minero en esquina con calles Cala-Cala y Pisagua acera poniente y calle Pintados en las esquinas con calles Salitrera Alianza y Pampa Germania aceras norte y sur, permitiendo utilizar soleras tipo A, efectuando los quiebres necesarios para dar la curvatura a las esquinas. Así también, se constató que no se verificó,



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

previo a la instalación de estas soleras, que se cumpliera con los requisitos geométricos y mecánicos para validar la calidad del material en los lotes comprados. En este contexto, el servicio deberá incorporar estas materias al procedimiento disciplinario ordenado instruir para determinar las eventuales responsabilidades administrativas comprometidas, remitiendo el acto administrativo que así lo disponga Unidad de Seguimiento de Fiscalía de esta Entidad de Control.

- El SERVIU no adoptó las medidas sancionatorias o correctivas para que la empresa utilizara en terreno maquinaria con toda la documentación necesaria para su circulación, aspecto que también deberá incluirse en el proceso sumarial ordenado anteriormente.



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

REF. N° W005380/2023  
949.240/2023

INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN ESPECIAL N° 180, DE 2023, SOBRE EVENTUALES IRREGULARIDADES EN EL CONTRATO “CONSTRUCCIÓN PROGRAMA PAVIMENTACIÓN PARTICIPATIVA 31° LLAMADO, REGIÓN DE TARAPACÁ”, EN EL SERVICIO DE VIVIENDA Y URBANIZACIÓN DE LA REGIÓN DE TARAPACÁ.

---

IQUIQUE, 11 de julio de 2023

En ejercicio de las atribuciones contenidas en los artículos 131 y 132 de la ley N° 10.336, de Organización y Atribuciones de esta Contraloría General, se ha considerado pertinente efectuar una investigación especial en el Servicio de Vivienda y Urbanización de la región de Tarapacá, en adelante SERVIU, relacionada con el contrato, “Construcción Pavimentos Participativos 31° Llamado, región de Tarapacá”.

## **JUSTIFICACIÓN**

La presente investigación se lleva a cabo teniendo en consideración hechos denunciados sobre eventuales irregularidades en la ejecución del citado contrato, desarrollado por el SERVIU y ejecutado por la empresa constructora Maga Ltda.

A su turno, a través de la presente investigación, esta Contraloría General busca contribuir a la implementación y cumplimiento de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS, aprobados por la Asamblea General de las 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 el ODS N° 9, “Industria, Innovación e Infraestructura”, meta 9.1 “Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos”; y N° 16, “Paz, Justicia e Instituciones Sólidas”, meta 16.6 “Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas”.

A LA SEÑORA  
SANDRA ESTAY CONTRERAS  
CONTRALOR REGIONAL DE TARAPACÁ  
PRESENTE



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

## ANTECEDENTES GENERALES

Se ha denunciado que el SERVIU, en su calidad de Unidad Técnica, no ha verificado la calidad de los pavimentos en la obra perteneciente a la construcción de pavimentos participativos 31° llamado ejecutada por la empresa constructora Maga Ltda., considerando que se evidencia deterioro o mala ejecución de la carpeta de asfalto y que se llevaron a cabo reparaciones de soleras quebradas, con material de hormigón.

Además, se indica que existiría una eventual ausencia de trabajadores durante las 2 primeras semanas de iniciado el contrato, y utilización de maquinarias que no cuentan con las patentes municipales.

Por último, se solicita que se analicen los avances de obra respecto de lo pagado y el cumplimiento de los plazos.

Cabe señalar que, a través de la resolución exenta N° 133, de 3 de agosto de 2022, el SERVIU aprobó el Convenio Ad Referéndum con la Municipalidad de Pozo Almonte, para la Construcción del Programa Pavimentos Participativos 31° llamado, región de Tarapacá, ubicada en la comuna de Pozo Almonte.

Dicho convenio constituyó al SERVIU como Unidad Técnica para la ejecución del proyecto mencionado, para que tuviera a su cargo la supervisión técnica y administrativa de las obras.

Esta inversión, según detalla el convenio, consiste en el desarrollo de un contrato de obra que contempla 5 proyectos de pavimentación -como se muestra en la tabla N° 1-, presentados por la Municipalidad de Pozo Almonte, los que fueron seleccionados por la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo a través de la resolución exenta N° 733, de 28 de diciembre de 2021.

Tabla N° 1: Ubicación de los 5 proyectos de pavimentación, según convenio

PASAJE O CALLE	TRAMO ENTRE	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	LONGITUD (m)
Calle Libertad	Arica y Salitrera Iris	2.292	271,6
El Minero	Pisagua y Arica	779	123,6
Pintados	Pampa Germania y Salitrera Alianza	829	113,7
Santa Laura	Pampa Germania y Salitrera Alianza	742	105,27
Guillermo Lara	Salitrera Alianza y El Caliche	232	78,2

Fuente: Datos extraídos del anexo complementario de las bases administrativas del contrato, obtenido del portal Mercado Público, licitación ID 6-28-O122.

A través de la resolución exenta N° 208, de 27 de octubre de 2022, el SERVIU, aprobó la adjudicación y contratación de la licitación pública N° 26/2022, a la empresa constructora Maga Ltda., considerando un monto de \$346.341.425 IVA incluido y un plazo de 140 días corridos, para la ejecución del referido contrato.



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

Dichas obras, según se advierte en el acta de entrega de terreno, se iniciaron el 2 de diciembre de 2022, considerando como fecha de término el 21 de abril de 2023, las que, a la fecha de la presente investigación, esto es, 28 de marzo de 2023, no han presentado modificaciones

Lo descrito y otros antecedentes relevantes del contrato se detallan a continuación:

Tabla N° 2: Información del contrato

Nombre del contrato	Construcción Pavimentos Participativos 31° Ilamado, Pozo Almonte.
Ubicación	Varias calles de la comuna de Pozo Almonte.
Mandante y Unidad Técnica	Servicio de Vivienda y Urbanización región de Tarapacá
Inspector Técnico de Obras (ITO)	
Asesor de la ITO (AITO)	
Código BIP	40031886-0
Resolución aprueba contrato	Resolución exenta N° 208, de 2 de octubre de 2022, del SERVIU, que acepta la oferta, adjudica y contrata la licitación pública N° 26/2022.
Empresa contratista	Constructora Maga Limitada
Modalidad de contratación	Suma alzada
Monto total del contrato	\$346.341.425 IVA incluido.
Financiamiento	SERVIU Región de Tarapacá – Municipalidad – Vecinos
Plazo de ejecución	140 días corridos
Fecha inicio de la obra	2 de diciembre de 2022
Fecha término original de la obra	21 de abril de 2023
Avance financiero	Al 17 de abril de 2023 se ha pagado un avance de 68,45% al estado de pago N° 3

Fuente: Antecedentes del contrato extraídos del portal de compras públicas y entregados por el SERVIU.

Por medio del oficio E351563 de 2023, de esta procedencia, con carácter confidencial, fue puesto en conocimiento del SERVIU, el preinforme de investigación especial N° 180, de la misma anualidad, con la finalidad de que formulara los alcances y precisiones que, a su juicio, procediera, lo que se concretó a través del oficio ordinario N° 926, ingresado a esta Contraloría Regional el 27 de junio de 2023. En su respuesta, el servicio adjunta un enlace de descarga para ver los antecedentes de respaldo, los cuales en su mayoría no pudieron ser verificados por este Organismo de Control, ya que algunos no tenían información y otros mencionaban un error al abrir el archivo.

## METODOLOGÍA

La investigación se practicó de acuerdo con la metodología de auditoría de este Organismo Superior de Control, y las disposiciones contenidas en la resolución N° 10, de 2021, que Establece Normas que Regulan las Auditorías Efectuadas por la Contraloría General de la República, además de los procedimientos de control aprobados mediante resolución exenta



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

N° 1.962, de 2022, que Aprueba normas sobre de control interno de la Contraloría General de la República, e incluyó la solicitud de datos, informes, documentos, y otros antecedentes que se estimaron necesarios de acuerdo a las circunstancias encontradas.

Las observaciones que la Contraloría General formula con ocasión de las fiscalizaciones que realiza se clasifican en diversas categorías, de acuerdo con su grado de complejidad. En efecto, se entiende por Altamente complejas (AC)/Complejas (C), aquellas observaciones que, de acuerdo con su magnitud, reiteración, detrimento patrimonial, graves debilidades de control interno, eventuales responsabilidades funcionarias, son consideradas de especial relevancia por la Contraloría General; en tanto, se clasifican como Medianamente complejas (MC)/Levemente complejas (LC), aquellas que causan un menor impacto en los criterios antes mencionados.

## RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN

De conformidad con las indagaciones llevadas a cabo, el análisis de los antecedentes proporcionados por los servicios involucrados y considerando la normativa pertinente, se determinaron los hechos que se exponen a continuación:

### I. ASPECTOS DE CONTROL INTERNO

#### 1. Falta de control del SERVIU a la labor efectuada por la inspección técnica

Se advirtió que el SERVIU no contempla controles internos para mitigar el riesgo de que la función de la inspección técnica de obras no cumpla debidamente con sus responsabilidades, provocando que no se logre correctamente con el objetivo de la supervisión y fiscalización de las obras.

Lo anterior, dado que se constató que no existe constancia de instrucciones por parte del ITO al contratista en el libro de inspección, ni visaciones respecto de las instrucciones impartidas por el AITO a la empresa en el citado libro. Tampoco se evidenciaron firmas del ITO en las cartillas de control, ausencia de medidas sancionatorias por incumplimientos en: programa de trabajo, programa financiero de la obra, instrucciones de la AITO que no fueron cumplidas por el contratista, y falta de verificación de la validez de los ensayos de laboratorios, lo que es detallado en el acápite II Examen de la Materia Investigada, del presente informe.

Por tales aspectos, ese servicio no ha dado cumplimiento a lo expresado en el artículo 11 de la resolución exenta N° 1.962, de 2022, que Aprueba normas sobre control interno de la Contraloría General de la República, el cual menciona que el citado control, debe diseñarse para enfrentar los riesgos y para dar una seguridad razonable del logro de la misión y objetivos de la entidad.



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

Añade en su numeral 1.1, que dicho diseño debe estar dentro de las actividades propias de la entidad, de ese modo se vuelve parte integrada de los procesos de planificación, ejecución y seguimiento de la administración.

En su respuesta el SERVIU adjuntó una serie de correos electrónicos institucionales, como prueba documental, de que ese servicio emitió instrucciones por parte de la inspección técnica a la asesoría y el contratista. Agrega, que sin perjuicio de ello, atendiendo a las observaciones generadas por este Organismo de Control, proponen aplicar medidas correctivas basadas en la verificación de las anotaciones realizadas por la asesoría técnica, aprobación de las anotaciones impartidas por este mismo y la transcripción al libro de inspección de las comunicaciones entre el ITO, AITO y el contratista, efectuadas mediante correos electrónicos. Con todo ello, el jefe subrogante del departamento técnico instruirá a los ITOS, mediante un memorándum interno, los deberes que deben cumplir, siendo complementado con las funciones que la inspección técnica deberá requerir en aquellos contratos que se consideren servicios de asesoría técnica para su inspección de obras.

De lo argumentado por ese servicio, este Organismo de Control, revisó el material adjunto, no pudiendo ser verificado, toda vez que los correos electrónicos señalados en su respuesta no contienen información. Además, esa entidad corrobora lo objetado, proponiendo acciones correctivas, por lo tanto, la observación se mantiene.

Al respecto, el servicio deberá formalizar todas esas medidas correctivas, señaladas en su respuesta, a través de un instructivo, y en un plazo de 60 días hábiles contados desde la recepción de este informe, deberá acreditarlo a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR.

## II. EXAMEN DE LA MATERIA INVESTIGADA

### 2. Sobre los anticipos de materiales entregados por el SERVIU al contratista

El SERVIU, otorgó un anticipo de materiales, a la empresa constructora Maga Ltda., a través de la resolución exenta N° 721, de fecha 30 de diciembre de 2022, por un monto de \$180.000.000, para que el contratista adquiriera los siguientes materiales.

Tabla N° 3: Listado de materiales provistos al SERVIU, según informe técnico.

Partida	Unidad	Cantidad
Base estabilizada	m <sup>3</sup>	958,56
Soleras tipo A	ml	622,1
Partida	Unidad	Cantidad
Hormigón para veredas	m <sup>3</sup>	240
Mezcla asfáltica	m <sup>2</sup>	4642

Fuente: Órdenes de compra entregadas por el SERVIU en correo electrónico de 3 de abril de 2023.



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

De los antecedentes revisados por este Organismo de Control, respecto del anticipo entregado, se advirtieron las siguientes situaciones:

### 2.1 Falta de fundamento del monto del anticipo

Los fundamentos para que el SERVIU aprobara este anticipo están señalados en el informe técnico elaborado por el ITO, con fecha 29 de diciembre de 2022, según los vistos de la citada resolución exenta N° 721.

Dicho informe menciona las características de los materiales detallados en la tabla N° 3, pero además menciona las órdenes de compra N°s 8230 (Base estabilizada), 8231 (Soleras Tipo A), y 8233 (Hormigón para veredas) y 8232 (Mezcla asfáltica), con el detalle del costo de cada uno de estos materiales. Dichas órdenes fueron solicitadas al SERVIU, quien con fecha 3 de abril de 2023 las remitió a esta Entidad de Control

Al efectuar la suma de los montos de estas órdenes da un total de \$145.596.381, no obstante, en la conclusión de dicho informe técnico, el ITO solicitó al director del SERVIU aprobar un anticipo de materiales por un monto de \$180.000.000, el cual finalmente fue aceptado.

En ese aspecto se advierte una diferencia de \$34.403.619, que no se encuentra justificada en el citado informe.

### 2.2 Inconsistencia entre los materiales solicitados por el ITO y lo realmente utilizado en terreno

Como se ha mencionado anteriormente, el documento que validó el otorgamiento del anticipo de materiales fue el informe técnico del ITO, el cual detalló que los materiales ya se encontraban comprados y acopiados en dependencias de la empresa constructora Maga Ltda.

Efectuada la revisión, se constató lo siguiente:

#### i. Hormigón para veredas.

El informe técnico describe un material denominado "Hormigón en Seco para Mezclado", con una orden de compra N° 8233 la cual detalla que la empresa que suministró este material es "Grena Hormigones y Maquinarias SPA".

No obstante, según lo constatado en las fotografías de la obra, como se detalla en el Anexo N° 1, el material utilizado en las veredas no fue un hormigón en seco, sino un hormigón premezclado con camión mixer.



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

ii. Suministro de soleras tipo A.

El referido informe técnico, también describe la compra del material “Soleras Tipo A”, con una orden de compra N° 8233, que menciona que la empresa BOTTAI HERMANOS S.A fue la que suministró esos materiales, por un total de 623 unidades de soleras y por un monto total de \$7.265.426.

No obstante, efectuadas las averiguaciones y solicitados los antecedentes al SERVIU, se advirtió que las soleras habían sido distribuidas por la misma Constructora Maga, por medio de su giro comercial Maquinarias Industriales Maga Limitada, según factura electrónica N° 21, de fecha 31 de marzo de 2023, por una cantidad total de 640 unidades y un precio de \$3.653.395. Dicha factura fue proporcionada por el SERVIU con fecha 6 de abril de 2023.

En relación con las letras i e ii, queda de manifiesto que los respaldos fotográficos y órdenes de compra que justificó el ITO para la solicitud de anticipo al SERVIU, de estos dos materiales, no correspondieron a lo efectivamente utilizado en terreno.

Sobre lo observado en los numerales 2.1 y 2.2, se advierte que los antecedentes que sirvieron de sustento para que el SERVIU autorizara el anticipo de materiales, mediante la resolución exenta N° 721, no se encuentran debidamente fundados, incumplándose lo dispuesto en el artículo 41 inciso cuarto de la ley N° 19.880, que prescribe que los actos administrativos terminales deben ser fundados.

Por su parte, los dictámenes N°s 3.539 y 52.317, ambos del 2013 y 91.219, de 2014, entre otros, de este Organismo de Control, han precisado que los actos administrativos terminales deben ser fundados, expresando los razonamientos y antecedentes de hecho y de derecho que le sirven de sustento, conforme a los cuales se ha adoptado la decisión.

Respecto de lo observado en el numeral 2.1, el servicio responde que la diferencia de dinero advertida por este Organismo de Control corresponde a los gastos generales, utilidades e IVA, que debe contemplar el anticipo, considerando que la empresa al adquirir los materiales debe incurrir en gastos de operaciones, tales como fletes, mano de obra, traslados, gastos de oficina, gastos administrativos, entre otros, correspondiendo asignar estos factores. Añade que, el monto por el anticipo de materiales considera el 25% de gastos generales y utilidades, así como el 19% de IVA, todo ello no estaría reflejado en el informe producto de que el monto del anticipo está valorado en UF.

Al respecto, la observación debe mantenerse por cuanto la jurisprudencia de este Organismo de Control, en su dictamen N° 61.291, de 2008, ha indicado que los anticipos de materiales consideran el valor en plaza de los insumos que es distinto de los precios consignados en el



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

presupuesto compensado, por lo que no se incorporan otros valores como gastos generales y utilidades.

Ante tal situación, ese servicio deberá incoar un procedimiento disciplinario con el fin de determinar las eventuales responsabilidades administrativas que pudieran derivarse por autorizar el pago de anticipo incorporando montos que no corresponden, remitiendo el acto administrativo que así lo disponga a la Unidad de Seguimiento de Fiscalía de esta Entidad de Control, en el plazo de 15 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

En relación con el numeral 2.2, ítem i. “Hormigón de veredas”, el servicio informó que el material utilizado consistía en sacos en seco, declarados en la orden de compra para preparar la mezcla del hormigón mediante los camiones mixer propios de la empresa, y que en casos excepcionales, contaron con los servicios de hormigonera externa.

Considerando que en su respuesta el servicio no adjunta pruebas documentales que avalen lo señalado, se mantiene lo observado, por lo que deberá incorporar esta materia en el procedimiento disciplinario ordenado a instruir previamente, con el fin de determinar las eventuales responsabilidades administrativas involucradas en las inconsistencia por el material pagado como anticipo y el efectivamente ejecutado en obra, remitiendo el acto administrativos que así lo disponga Unidad de Seguimiento de Fiscalía de esta Entidad de Control, en el plazo de 15 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Referente a lo observado en el numeral 2.2, ítem ii “Suministro de soleras tipo A”, el servicio señala que la empresa constructora MAGA Ltda., le informó a la ITO SERVIU, mediante correo electrónico de 22 de junio de 2023, que el cambio de marca del material se debe a que en ese momento no contaban con el stock completo para declarar. Añade que el cambio de proveedor no significa un material de menor calidad, y para comprobar aquello, la empresa posee respaldos de toma de muestras de los ensayos a las soleras, documento que adjunta dentro de los antecedentes como “Respaldo Toma de Muestras de Laboratorio Liemun”.

Considerando que el stock que presentó la empresa para recibir el anticipo de material estaba dispuesto en el sitio y aprobado por el inspector técnico del SERVIU, tal como se observó, y que ese material finalmente no fue utilizado, la observación se mantiene, por lo que esta materia también deberá ser incorporada en el procedimiento disciplinario ordenado instruir previamente, con el fin de determinar las eventuales responsabilidades administrativas comprometidas.



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

### 2.3 Materiales comprados previo otorgamiento del anticipo

Se advirtió que el SERVIU autorizó el anticipo de materiales, estando estos comprados previamente por la empresa constructora Maga Ltda., lo que se pudo comprobar de lo señalado en el informe técnico del ITO, el cual mencionó que “Estos materiales por su naturaleza se encuentran acopiados en bodegas de la empresa constructora Maga Ltda., lugar aceptado por el SERVIU, donde permanecerán hasta el momento de su colocación”. Además, en dicho informe se adjuntan fotografías de los materiales comprados.

Sobre la materia, cabe señalar que el criterio establecido en la jurisprudencia de este Organismo de Control, en el dictamen N° 49.615, de 2017, señala que “...en forma previa al otorgamiento del respectivo avance, el contratista, además de establecer la necesidad de su provisión, debe acreditar el valor de los materiales mediante documentación fidedigna, a saber, órdenes de compra, presupuestos emanados de los proveedores, facturas u otros instrumentos mercantiles que justifiquen la estimación del monto que será pagado por adelantado, y así evitar eventuales distorsiones”.

En ese aspecto, lo primero es acreditar el valor estimado de los materiales, adjuntando antecedentes que prueben los montos a solicitar, y luego, con la aprobación del anticipo por parte del servicio, el contratista pueda efectuar la compra los materiales necesarios para el avance de las obras, situación que no ocurrió en la especie

En su respuesta el servicio señaló que el artículo 122 del decreto N° 236, de 2002, del MINVU, indica que corresponde a una condición o exigencia de SERVIU, que los materiales a garantizar estén acopiados al pie de la obra o en otro lugar aceptado por el servicio, para otorgar el anticipo.

En atención a un nuevo análisis y los argumentos expuestos por el servicio sobre la materia, la observación se levanta.

### 2.4 Devolución del anticipo

Revisados los avances físicos de las obras y los montos pagados en los estados de pago N°s 1 y 2, se advirtió que existían avances de partidas que utilizaron materiales de anticipo, como se presenta en la siguiente tabla:

Tabla N° 4: Partidas ejecutadas y pagadas en los estados de pago N°s 1 y 2

ÍTEM	PARTIDA	UBICACIÓN	CANTIDAD PAGADA	MONTO PAGADO (\$)
Estado de pago N°1				
3.5	Soleras tipo A	Libertad entre Arica y Pisagua aceras oriente y poniente	234,20 ml	5.161.768
4.3	Veredas de hormigón	Libertad entre Arica y Pisagua acera poniente	39 m <sup>2</sup>	1.027.338



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

Estado de pago N°2				
3.3	Base Estabilizada CBR >100 %; e=0,20 m	Libertad entre Arica / Pisagua aceras oriente / poniente y El Minero entre Cala-Cala / Pisagua acera poniente	460 m <sup>3</sup>	10.621.400
3.5	Soleras tipo A	El Minero entre Cala-Cala / Pisagua acera poniente	28 ml	617.120
Montos totales cancelados				17.427.626

Fuente: Datos obtenidos de correo electrónico enviado por el SERVIU los días 9 y 31 de marzo de 2023.

Sin embargo, el SERVIU no llevó a cabo los descuentos respectivos, en los estados de pago más inmediatos, incumpliendo lo señalado en la resolución exenta N° 731 que otorgó el anticipo de materiales, y lo dispuesto en el numeral 8.3.5.1 de las Bases Administrativas Especiales Tipo, que señalan que el monto deberá ser descontado de los estados de pago más inmediatos, a medida que dichos materiales se incorporen a la obra, debiendo en todo caso, quedar ellos totalmente amortizados en el penúltimo estado de pago.

En su respuesta, el SERVIU señaló que acoge la observación realizada por este Organismo de Control, agregando que se debe tener presente que la devolución del anticipo se amortizó en el penúltimo estado de pago, adjuntando como prueba documental la caratula del estado de pago N° 3.

Al respecto, cabe indicar que sin perjuicio de que el SERVIU haya efectuado en el estado de pago N° 3 un descuento para el pago del anticipo, la observación se mantiene porque esto debió haberse efectuado en los estados de pago anteriores.

Por lo tanto, ese servicio deberá incorporar esta materia al procedimiento disciplinario ordenado a instruir previamente, con el fin de determinar las eventuales responsabilidades administrativas comprometidas.

### 3. Sobre los plazos parciales establecidos en el contrato

Se constataron incumplimientos en los plazos parciales fijados en esta obra, establecidos en su programa de trabajo (Carta Gantt) y el programa financiero, conforme se detalla a continuación:

#### 3.1 Programa de trabajo de la obra (Carta Gantt)

En la visita a terreno efectuada a la obra por personal de este Organismo de Control, los días 13 y 14 de marzo de 2023, se observó que algunos ítems que debieron estar terminados en un 100% en su ejecución, se encontraban con atrasos, tal como se detalla en la siguiente tabla:



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

Tabla N° 5: Porcentaje de avance físico real, respecto de lo programado en la Carta Gantt

Id	Partida	Fecha de término del 100% ejecutado, según Carta Gantt	% de avance físico al 14 de marzo 2023
Calle Libertad			
28	Restitución de Elementos de Demarcación	17-01-2023	0%
29	Dispositivos de Rodado	19-01-2023	0%
30	Dispositivo de rodado 3,2 m2	20-01-2023	0%
31	Reposición Elemento Reductor de Velocidad	23-01-2023	0%
32	Aseo y limpieza general	24-01-2023	0%
Calle El Minero			
57	Restitución de Elementos de Demarcación	21-02-2023	0%
59	Dispositivo de rodado 2,4 m2	21-02-2023	0%
60	Dispositivo de rodado 2,8 m2	21-02-2023	0%
61	Dispositivo de rodado 8,0 m2	21-02-2023	0%
62	Dispositivo de rodado 3,4 m2	21-02-2023	0%
63	Aseo y limpieza general	21-02-2023	0%
Calle pintados			
93	Restitución de Elementos de Demarcación	08-03-2023	0%
94	Dispositivos de Rodado	10-03-2023	0%
95	Dispositivo de rodado 2,7 m2	13-03-2023	0%
96	Dispositivo de rodado 3,2 m2	14-03-2023	0%

Fuente: Datos obtenidos de la carta Gantt proporcionada por el ITO SERVIU en correo electrónico de fecha 10 de marzo de 2023.

Examinados los libros de inspección, no se advirtió que el ITO o la AITO haya dado alguna instrucción respecto de cumplir con esta programación.

Lo señalado incumple lo establecido en el artículo 65 de las Bases Generales Reglamentarias de Contratación de Obras para los Servicios de Vivienda y Urbanización -aprobadas por el decreto N° 236, de 2002, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que señala que "La I.T.O., se preocupará especialmente de que el avance de las obras se desarrolle en proporción al plazo de ejecución estipulado en el contrato, para cuyo objeto verificará la estricta ejecución del avance real en relación con el avance contractual y deberá exigir al contratista las medidas necesarias para mantener el normal desarrollo de las obras".

Tampoco se ha exigido que la empresa contratista cumpla con las obligaciones establecidas en el artículo 82 del referido cuerpo legal, donde se indica que dicha empresa está obligada a cumplir con los avances de obra estipulados en el Programa de Trabajo (Carta Gantt).

En su respuesta, el servicio señaló que el artículo 31 del decreto N° 236, de 2002, del MINVU, indica que el programa de trabajo presentado en la oferta es solo tentativo, mientras que el artículo 73 del mismo cuerpo legal, permite al contratista la presentación de un programa de trabajo



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

definitivo y oficial, el cual debe ser congruente y concordante con el programa financiero, toda vez que los estados de pagos se elaboran y se liquidan según el avance físico real verificado en terreno por la inspección técnica.

La respuesta entregada por el servicio no guarda relación con lo observado en este aspecto, considerando además que no se halló otra carta gantt actualizada y aprobada por el SERVIU, por lo cual se mantiene la observación.

El servicio deberá elaborar un procedimiento de control que permita asegurar que los inspectores técnicos controlan el cumplimiento de la Carta Gantt en los contratos de obra, lo que deberá ser acreditado a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en un plazo de 60 días hábiles contados desde la entrega de este informe.

### 3.2 Programación Financiera

#### i. Nueva reprogramación financiera sin las aprobaciones respectivas

Durante el proceso licitatorio, la empresa adjudicada presentó en su oferta una programación financiera, de fecha 22 de septiembre de 2022, para que las obras se pagaran en 5 estados de pago, en periodos de tiempo específico.

Posterior al inicio de las obras -2 de diciembre de 2022-, la ITO con fecha 7 de marzo de 2023, le remitió, por correo electrónico, otra programación actualizada al encargado de la obra, pero con un formato diferente al ingresado en la oferta, y con títulos distintos, como se detalla en la siguiente tabla:

**Tabla N° 6: Tabla comparativa de programaciones financieras**

Programación financiera (formulario 11)				Programación financiera entregada por el ITO el 7 de marzo de 2023				
Periodo	Días acumulados	% parcial	% acumulado	Estado de pago	Periodo de avance físico		Avance financiero re-programado	Avance financiero re-programado acumulado
					Desde	Hasta		
1	28	15	15	N°1	02-12-2022	26-12-2022	12%	12%
2	56	20	35	N°2	27-12-2022	24-01-2023	11%	23%
3	84	20	55	N°3	25-01-2023	22-02-2023	45,37%	68,37%
4	112	20	75	N°4	23-02-2023	23-03-2023	30%	98,37%
5	140	25	100	N°5	24-03-2023	21-04-2023	2%	100%

Fuente: Datos obtenidos de correos electrónicos emitidos por el SERVIU el 10 y 30 de marzo de 2023.



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

Asimismo, en la tabla N° 6, se aprecia una diferencia entre la programación del 7 de marzo de 2023, respecto a los avances de obras, en comparación con el presentado en la oferta, teniendo como ejemplo que en el periodo 3 o estado de pago N° 3 se estimó un avance acumulado de la programación financiera del 55%, mientras que la nueva programación señala un avance del 68,37%.

Cabe expresar que el SERVIU no hizo entrega de un documento que autorice expresamente la modificación advertida, incumpliendo lo dispuesto en el ítem 5.4.1.2, del Manual de Inspección Técnica de Obras, -MITO-, que señala que “la programación financiera es exigida en las bases de presentación a la propuesta, con características de invariable, vale decir, se mantiene durante el desarrollo de la obra salvo que se autorice expresamente una modificación de programa”.

Lo anterior, no guarda armonía con lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 3° de la ley N° 19.880, que señala que las decisiones que legalmente adopte la autoridad administrativa se deben formalizar a través del respectivo acto administrativo.

En su respuesta, el servicio expresó que el decreto N° 236, de 2002, del MINVU, que Aprueba Bases Generales Reglamentarias de Contratación de Obras para los Servicios de Vivienda y Urbanización, no exige a la inspección técnica ningún tipo de acto administrativo para aprobar una programación financiera o reprogramación. Añade que, el artículo 73, del citado reglamento faculta al SERVIU fijar y establecer un programa de trabajo que permita desarrollar y terminar las obras dentro de los plazos indicados en las bases. A su vez menciona que, en caso de que el SERVIU elabore ese programa de trabajo el contratista quedará obligado a darle estricto cumplimiento.

De lo expuesto por el servicio, es dable señalar que lo observado no guarda relación con algún incumplimiento al decreto N° 236, de 2002, del MINVU, sino a la exigencia del MITO en cuanto a disponer de una autorización expresa del SERVIU ante una modificación de la programación financiera, por lo tanto, se mantiene lo observado.

En consecuencia, el servicio deberá adoptar un procedimiento de control en la ejecución de las obras, que permita verificar que ante una modificación en la programación financiera se cuente con la respectiva autorización expresa del SERVIU, lo que deberá ser acreditado en un plazo de 60 días hábiles desde la entrega de este informe por medio del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR.

ii. Sobre el avance real financiero

Sin perjuicio de la falta de un acto administrativo que autorizara los cambios a la programación financiera del formulario N° 11, presentado por la empresa durante la oferta, se consideró la evaluación de



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

los datos contenidos en la programación financiera actualizada del 7 de marzo de 2023, a fin de verificar su cumplimiento, advirtiendo que, a la fecha de término de la fiscalización -17 de abril de 2023-, existía un avance financiero real de un 68,45%, sin embargo, el avance acumulado programado para esta fecha debía estar entre un 98,37 y un 100%, constatando de esta forma un atraso sobre el 30%.

Al respecto, no se advierte que el SERVIU haya adoptado alguna medida sancionatoria para dar cumplimiento a este avance, que refleja también un atraso en la ejecución misma del contrato, dado que ese avance financiero se controla mediante el estado de pago y los informes de avance de obra, según lo indicado en el numeral 5.4.2. b del MITO.

En tal sentido, se evidencia un incumplimiento a las instrucciones contenidas en la letra b) del ítem 4.2.1 del citado manual, que indica que ese profesional debe realizar el seguimiento a las actividades planificadas y especialmente a las relativas al cumplimiento por parte del contratista, de los programas de avance de obra, plazos y fechas.

En su respuesta, el servicio señaló que el decreto N° 236, de 2002, del MINVU, no exige a la inspección técnica ningún tipo de acto administrativo para aprobar una programación financiera o reprogramación. Añade que, el artículo 73, del citado reglamento, faculta al SERVIU fijar y establecer un programa de trabajo que permita desarrollar y terminar las obras dentro de los plazos indicados en las bases. A su vez menciona que, en caso de que el SERVIU elabore ese programa de trabajo el contratista quedará obligado a darle estricto cumplimiento.

Considerando que, lo señalado por el servicio no guarda relación al atraso detectado en la obra, la observación se mantiene.

Ese servicio deberá elaborar un procedimiento de control que permita asegurar que sus inspectores técnicos den cumplimiento a lo dispuesto en el ítem 4.2.1 del MITO, lo que tendrá que ser acreditado a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR en un plazo de 60 días hábiles contados desde la recepción de este informe.

#### 4. Sobre soleras quebradas y reparadas

Se denuncia que algunas soleras instaladas en la obra, sin especificar ubicación, se encontraban quebradas y estarían siendo reparadas con cemento para ocultar dichas fallas.

Al respecto, con fecha 13 y 14 de marzo de 2023, este Organismo de Control visitó las obras, en especial los avances de las partidas de soleras, sin advertir las deficiencias denunciadas.



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

5. Otras deficiencias detectadas en las soleras

5.1 No cumplen con la separación máxima

Se constató en varios sectores del contrato, que las separaciones entre soleras tenían una distancia entre 2 y 6 cm, como se detalla en las fotografías del Anexo N° 2. A modo de ejemplo, en la calle Libertad, entre las calles Arica y Pisagua, acera poniente, existía una separación de 5 cm entre soleras.

Lo advertido incumple lo dispuesto en el numeral 3.5 de las especificaciones técnicas del contrato, que establece que “Las soleras se deben colocar lo más ajustadas posibles entre sí, con una separación máxima de 5 mm”.

5.2 Modificación en separación de soleras

Se advirtió que la inspección técnica de las obras, a través del AITO, en el folio 4 del libro de inspección N° 1, instruyó al contratista que se modificara la separación entre soleras a una distancia entre 1,5 y 2 cm, para un buen emboquillado.

El proceder de esa inspección pugna con lo establecido en el citado numeral 3.5 de las especificaciones técnicas, que mencionan una separación máxima de 5 mm.

Tampoco se da cumplimiento a lo señalado en el numeral 4.2.3 del MITO, que dispone que esa inspección no está facultada para introducir modificaciones durante el desarrollo de las obras en los planos de formas, disposición y especificaciones técnicas que alteren los diseños de cualquier tipo.

Cabe hacer presente que, es el Departamento Técnico del SERVIU quien debe aprobar modificaciones de proyecto, previamente a su ejecución, según lo señala el numeral 2.3 de las Bases Técnicas Tipo del contrato, lo cual no aconteció en la especie.

5.3 Ausencia de soleras curvas en esquinas

Se constató que el SERVIU no adoptó las medidas necesarias para que la empresa contratista instalara soleras curvas en las intersecciones de las calles Libertad con Arica, acera poniente, calle El Minero en esquina con calles Cala-Cala y Pisagua acera poniente y calle Pintados en las esquinas con calles Salitrera Alianza y Pampa Germania aceras norte y sur, sino que permitió que la empresa contratista utilizara soleras tipo A, efectuando los quiebres necesarios para dar la curvatura a las esquinas, como se detalla en las fotografías del Anexo N° 3.



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

Cabe señalar que el numeral 3.5 de las especificaciones técnicas del contrato menciona que “En las intersecciones se utilizará soleras curvas, quedando prohibido quebrar soleras para generar los radios requeridos”.

Tales situaciones habían sido advertidas y rechazadas por la AITO, como se describe en los folios 5, 18, 22, 24 y 25, del libro de inspección N° 1, entre el 21 de diciembre al 21 de febrero de 2023, sin embargo, igualmente se ejecutaron dichas soleras tipo A, y fueron aceptadas para su pago sin objeción.

#### 5.4 Verificación de la calidad de las soleras instaladas

Se constató que la ITO no verificó, previo a la instalación de las soleras, que estas cumplieran con los requisitos geométricos y mecánicos para así validar la calidad de los lotes comprados para el proyecto, sino que permitió la colocación y visó los pagos de este material, como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla N° 7: Soleras instaladas y pagadas en los EP N°s 1 y 2

ÍTEM	PARTIDA	UBICACIÓN	CANTIDAD	MONTO PAGADO (\$)
Estado de pago N° 1				
3.5	Soleras tipo A	Libertad entre Arica y Pisagua aceras oriente y poniente	234,20 ml	5.161.768
Estado de pago N° 2				
3.5	Soleras tipo A	El Minero entre Cala-Cala / Pisagua acera poniente	28 ml	617.120
Montos totales cancelados				5.778.888

Fuente: Datos obtenidos de correo electrónico enviado por el SERVIU el 9 y 31 de marzo de 2023.

Lo señalado, incumple las exigencias establecidas en el numeral 6.1.6 del Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Pavimentación del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU Edición 2018), que establece que los ensayos a elementos prefabricados se efectuaran por lotes, entendiéndose por estos, a un conjunto de elementos correspondientes a una misma partida, fabricada bajo similares condiciones de producción”, y si estos cumplen con los requisitos geométricos y mecánicos establecidos, serán aceptados, y si no cumple con algún requisito se efectuará un remuestreo por lote, extrayendo al azar una muestra con el doble de unidades consideradas inicialmente, y se aceptará el lote si la muestra de remuestreo cumple con los requisitos especificados, en caso contrario se recomienda rechazar el lote completo por incumplimiento.

Tampoco se dio cumplimiento a lo establecido en la letra b) del numeral 4.2.1, del MITO, el cual establece que la ITO deberá verificar que el contratista solicite a laboratorios especializados, los ensayos convenidos, estudiar los resultados y aprobar o rechazar su utilización en terreno.

Sin perjuicio de lo señalado en los numerales 5.1 al 5.4, se advierte que el SERVIU a través de su inspección no dio



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

cumplimiento a lo dispuesto en el inciso primero del citado numeral 4.2.1 del MITO, que señala que ese profesional debe hacer cumplir todo lo establecido en los planos y especificaciones técnicas, y con una ejecución ajustada al contrato. Como tampoco se aviene a lo señalado en el artículo 58 del decreto N° 236, de 2002, del MINVU, que establece que a la inspección técnica le corresponderá velar porque las obras que se ejecuten cumplan con las especificaciones técnicas y planos, y concuerden con las restantes obras que contemple el contrato.

Sobre lo observado en el numeral 5.1, el servicio respondió que como medida de corrección, se realizará un mayor control de la adecuada implementación y funcionamiento de las cartillas de control de partida y se verificará que los espesores de los emboquillados estén dentro de los parámetros estándares constructivos, de lo cual se dejará constancia por libro de inspección N°2.

Considerando que el SERVIU implementará las medidas correctivas respectivas, la observación se mantiene hasta verificar que éstas se hayan cumplido.

En este aspecto, el servicio deberá elaborar un informe técnico que identifique aquellos espesores que estaban dentro y fuera del parámetro constructivo, y que dé cuenta de la solución adoptada, remitiendo además un registro fotográfico con la reparación en aquellos puntos objetados y detallados en las fotografías del anexo N° 2. Tales situaciones deberán ser acreditadas a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en un plazo de 60 días hábiles desde la entrega de este informe.

Respecto al numeral 5.2, el servicio no dio respuesta en específico a lo objetado, por lo tanto se mantiene la observación

En consecuencia, el servicio deberá instruir un procedimiento de control donde se establezca la obligación de contar con la aprobación escrita de su departamento técnico, frente a las modificaciones que surjan durante la ejecución de obras, lo que deberá ser acreditado a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en un plazo de 60 días hábiles desde la entrega de este informe.

En relación con el numeral 5.3, el SERVIU expresó que por correo electrónico de 8 de febrero de 2023, solicitó al profesional residente de la empresa constructora MAGA Ltda., la colocación de soleras curvas en los radios de giro, quien mediante folio 19 de misma fecha, del libro de inspección N°1, indicó que no existía stock de dicho material. Ante ello, añadió que se le solicitó a la citada empresa acreditar esta falta de stock, lo que a la fecha no ha sido entregado. Finaliza señalando que emitirá un oficio solicitándole la documentación que corresponda.

De lo señalado anteriormente, la observación se mantiene dado que ese servicio no actuó oportunamente para controlar que no se instalaran soleras cortadas para dar el giro, como ocurrió en la



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

especie, ni impartió sanciones sobre el incumplimiento de las especificaciones técnicas, considerando además que la misma empresa estaba suministrando esas soleras.

En ese aspecto, el servicio deberá incorporar esta materia al procedimiento disciplinario ordenado, para determinar las eventuales responsabilidades administrativas involucradas en la falta de control de estos trabajos, remitiendo el acto administrativo que así lo disponga Unidad de Seguimiento de Fiscalía de esta Entidad de Control, en el plazo de 15 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

En cuanto al numeral 5.4, el servicio señala que se adjuntó en la respuesta la toma de muestras (IRM) de soleras por parte del laboratorio para ensayar las soleras, verificando que cumplan con los requisitos técnicos y de calidad según lo establecen las especificaciones técnicas y la normativa vigente que las regula, y que se encuentra a la espera de la certificación oficial por parte del laboratorio, respecto a la calidad de este material.

Al respecto, la observación se mantiene, dado que la verificación de la calidad de las soleras debió haberse efectuado con anterioridad a su instalación, no posterior, como se desprende de la respuesta del servicio, por lo que el SERVIU deberá incorporar este hecho al citado procedimiento disciplinario ordenado instruir.

## 6. Deficiencia en el pavimento asfáltico

Se denuncia que, a un mes de ser ejecutados los pavimentos asfálticos -sin indicar en que calles se detectó estas deficiencias-, estos ya se estaban deteriorando.

Sobre este aspecto, se realizó una visita a terreno los días 13 y 14 de marzo de 2023, constatándose en algunos tramos de pavimentos ejecutados una desintegración de la carpeta asfáltica, es decir un desgaste de la superficie, y como lo describe el citado Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación, este deterioro se reconoce por el desprendimiento del mortero asfáltico más superficial de la carpeta, dejando expuesto el agregado grueso que compone la mezcla asfáltica. Lo anterior se aprecia en las fotografías del Anexo N° 4 de este informe, que detalla el sector objetado y su ubicación, esto es, en las calles Libertad, El minero y Pintados

Cabe señalar que la AITO, había instruido en folio 24 del libro de inspección, con fecha 21 de febrero de 2023, que se observaba una disgregación de la mezcla asfáltica en las uniones con el pavimento existente y los bordes a continuación de las soleras, y los estacionamientos, sin embargo, no se halló constancia de que la ITO haya dado alguna instrucción de reparación de estos pavimentos.



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

Esta situación evidencia que el SERVIU a través de su inspección técnica no ha dado cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 58 del decreto N° 236, de 2002, del MINVU, que señala que, a la inspección técnica de la obra, le corresponderá velar, en los términos que se señalan en el presente título, porque las obras que se ejecuten cumplan con las especificaciones técnicas y planos, y concuerden con las restantes obras que contemple el contrato.

Al respecto, el servicio respondió que el ITO subrogante elaboró un informe técnico con observaciones, señalando los defectos encontrados, el que fue remitido a la empresa constructora MAGA Ltda., quien, a través de correo electrónico de 22 de junio de 2023, señaló que dichas deficiencias ya habían sido reparadas. Añade que, se acudirá a terreno para verificar lo indicado.

Considerando que el SERVIU tiene pendiente efectuar una visita a la obra, la observación se mantiene hasta comprobar que las deficiencias en el pavimento han sido subsanadas.

Conforme a lo señalado, el servicio deberá en un plazo de 60 días hábiles contados desde la entrega de este informe, validar a través de un informe técnico la solución ejecutada en estos pavimentos, adjuntando un set fotográfico detallado, con identificación específica del tramo reparado y su ubicación exacta, acciones que deberán ser acreditadas a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR.

7. Sobre maquinarias que no cuentan con la documentación exigida para circular

7.1 Solicitudes realizadas por el AITO

Se advirtió que el servicio no adoptó las medidas sancionatorias o correctivas para que la empresa contratista utilizara en terreno maquinaria con toda la documentación necesaria para su circulación, detectando en una primera parte que la AITO había objetado algunas maquinarias solicitándole a la empresa que hiciera entrega de los antecedentes de cada maquinaria que validen su uso y circulación. Esto se constató en los folios 7, 8 y 10 del libro de inspección N° 1, de 4, 6 y 16 de enero de 2023 respectivamente.

Luego el día 18 de enero, dicha asesoría constató que aún no estaban disponibles los antecedentes exigidos y ya se había cumplido con el plazo. Posteriormente, con fecha 24 de enero el AITO informa que a pesar de que se entregó la revisión técnica de una maquinaria, esta no cuenta con permiso de circulación ni seguro, y sobre el resto de las maquinarias no se ha hecho entrega de ningún documento. Finalmente, asesoría técnica le informa al ITO del SERVIU por folio 29, de 24 de febrero de 2023, que no se han regularizado los antecedentes requeridos de las maquinarias y que estas se mantienen sin permiso de circulación, sin seguro obligatorio ni revisión técnica.

Cabe señalar que el numeral 11 de las Bases Administrativas, señalan una multa de 5 UF por cada día que se incumpla con



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

la instrucción del ITO, registradas en el libro de inspección, según lo dispone el artículo 59 del decreto N° 236, de 2002, del MINVU, sin embargo, como ya se indicó, esa inspección no adoptó las medidas respectivas.

## 7.2 Maquinarias que no se encuentran en el listado entregado en la oferta por el contratista

En la visita a terreno con fecha 13 de marzo de 2023, se advirtieron en terreno solamente 2 maquinarias, según se observa en el Anexo N° 5, estas son, un camión mixer, marca Isuzu, modelo CYZ año 2008 y una retroexcavadora marca John Deere, modelo 310 L año 2017, ambas maquinarias poseen patente vigente, lo cual fue certificado mediante el documento del Registro Civil e Identificación.

Sin embargo, dichas maquinarias no se encuentran señaladas en el listado del formulario 9 ofertado por la empresa en el proceso licitatorio. Además, no se advierten anotaciones en el libro de inspección de parte del ITO que autorizara el uso de estas máquinas o el reemplazo de aquellas señaladas por el contratista para esta obra.

Lo señalado en los numerales 7.1 y 7.2, evidencia que el SERVIU no ha dado cumplimiento, a través de su inspección técnica a lo dispuesto en el numeral 4.2.2 del MITO, que indica que esa inspección debe exigir las instalaciones, equipamiento y elementos de trabajo, conforme a lo establecido en el contrato.

El servicio indicó en su respuesta para el numeral 7.1, que solicitó por correo electrónico al profesional residente de la empresa constructora MAGA Ltda. la documentación de estas maquinarias, de lo cual no ha obtenido respuesta, por lo tanto, debido a la solicitud realizada por el AITO, en el libro de inspección, de forma reiterada y con un plazo determinado, notificará y cursará una sanción administrativa a la empresa por este incumplimiento, según se establece en el decreto N° 236, de 2002, del MINVU.

En relación con el ítem 7.2, el servicio responde que acoge lo observado señalando que se realizará una actualización de la ficha P-9 del MITO, toda vez que este es el documento oficial y no el formulario presentado en la oferta durante el proceso de la licitación, cuya información es tentativa.

Sin perjuicio de las acciones que el SERVIU está llevando a cabo, las observaciones se mantienen, dado que durante la fiscalización en terreno no se había cumplido con el control de esas maquinarias.

Respecto a lo objetado en los numerales 7.1 y 7.2, ese servicio deberá generar un procedimiento que permita controlar que las maquinarias y equipos usados en obra cuenten con toda la documentación necesaria para su circulación, y que estén incluidas en el listado de maquinarias



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

presentadas en las licitaciones, y en caso que sean cambiadas por otras, tendrán que ser aprobadas por la inspección técnica antes de que ingresen a la obra, lo que deberá ser acreditado a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en un plazo de 60 días hábiles contados desde la entrega de este informe.

A su vez, estas materias deberán ser incorporadas al procedimiento disciplinario ya ordenado, para determinar las eventuales responsabilidades administrativas comprometidas.

8. Sobre el cumplimiento del inicio de las obras conforme al contrato

En cuanto a la denuncia referida a que luego del inicio de la obra, la empresa se ausentó durante al menos 2 semanas, este Organismo de Control solicitó al SERVIU los libros de obra e inspección y el acta de entrega de terreno.

Al respecto, se advierte, primeramente, que la entrega de terreno fue el día 2 de diciembre de 2022, tal como se registró en un acta efectuada en la misma fecha.

Solicitado el libro de inspección, el SERVIU informó que este había sido sustraído en terreno, sin embargo, contaban con una copia desde el folio 4 del libro, donde se constataron anotaciones del AITO a la obra con fecha 21 de diciembre de 2022, por lo tanto, no fue posible validar actividades del contratista en obra antes de esta fecha.

Sin embargo, la empresa podía iniciar la obra hasta 15 días después de iniciado el contrato, tal como lo señala el Anexo Complementario de las Bases Administrativas Especiales Tipo del contrato, es decir tenían una fecha máxima de inicio el 16 de diciembre de 2022.

Por lo tanto, considerando que el recurrente no adjuntó antecedentes de respaldo del periodo iniciado de la empresa, y al no contar el servicio con los folios 1, 2 y 3 del libro de inspección, donde se hubiera podido verificar instrucciones de avances de trabajo entre el 17 al 20 de diciembre de 2022, no es posible pronunciarse sobre este aspecto.

## CONCLUSIONES

Atendidas las consideraciones expuestas durante el desarrollo del presente trabajo, no se determinaron alcances que formular acerca de la materia denunciada por el recurrente, asociada al numeral 4, "Sobre soleras quebradas y reparadas", y numeral 8, "Sobre el cumplimiento del inicio de las obras conforme al contrato".

A su vez, el SERVIU aportó antecedentes que permiten salvar parte de las observaciones planteadas en el Preinforme de Investigación Especial N° 180, de 2023, de esta Entidad Fiscalizadora. En efecto, se



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

levanta lo advertido en el numeral 2.3, “Materiales comprados previo otorgamiento del anticipo”.

En cuanto a lo determinado en los numerales 2.1, sobre “Falta de fundamento del monto del anticipo”; 2.2, sobre “Inconsistencia entre los materiales solicitados por el ITO y lo realmente utilizado en terreno”; 2.4 sobre “Devolución del anticipo”; 5.2 sobre “Modificación en separación de soleras”; 5.3 sobre “Ausencia de soleras curvas en esquinas”; 5.4 sobre “Verificación de la calidad de las soleras instaladas”, y 7 “Sobre maquinarias que no cuentan con la documentación exigida para circular”, todos de complejidad C, ese servicio deberá incoar un procedimiento disciplinario con el fin de determinar las eventuales responsabilidades administrativas comprometidas en estos hechos, remitiendo el acto administrativo que así lo disponga a la Unidad de Seguimiento de Fiscalía de esta Entidad de Control, correo electrónico [us.sumarios@contraloria.cl](mailto:us.sumarios@contraloria.cl), en el plazo de 15 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Ahora bien, respecto de aquellas observaciones que se mantienen, el SERVIU deberá adoptar las medidas pertinentes con el objeto de dar estricto cumplimiento a las normas legales y reglamentarias que la rigen, entre las cuales se estima necesario considerar, a lo menos, las siguientes:

1. En lo atinente a lo indicado en el numeral 6, sobre “Deficiencia en el pavimento asfáltico” – (C), el servicio deberá, en un plazo de 60 días hábiles contados desde la entrega de este informe, validar a través de un informe técnico la solución ejecutada en estos pavimentos, adjuntando un set fotográfico detallado, con identificación específica del tramo reparado y su ubicación exacta, acciones que deberán ser acreditadas a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR.

2. Sobre lo señalado en el numeral 7.1 “Solicitudes realizadas por el AITO” – (C) y 7.2 “Maquinarias que no se encuentran en el listado entregado en la oferta por el contratista” – (C), el servicio deberá implementar un procedimiento que permita controlar que las maquinarias y equipos usados en obra cuenten con toda la documentación necesaria para su circulación, y que estén incluidas en el listado de maquinarias presentadas en las licitaciones, y en el caso que sean cambiadas por otras, deberán ser aprobadas por la inspección técnica antes que ingresen a la obra, lo que tendrá que ser acreditado a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR en un plazo de 60 días hábiles contados desde la entrega de este informe.

3. En relación con lo objetado en el numeral 5.1 sobre “Soleras no cumplen con la separación mínima” – (MC), el servicio deberá elaborar un informe técnico donde identifiquen aquellos espesores que estaban dentro y fuera del parámetro constructivo, y que se informe sobre la solución adoptada, remitiendo además registro fotográfico con la reparación en aquellos puntos objetados y detallados en las fotografías del anexo N° 2. Tales situaciones



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

deberán ser acreditadas a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en un plazo de 60 días hábiles desde la entrega de este informe.

4. En cuanto a lo detectado en el numeral 3.1, sobre el “Programa de trabajo de la obra (Carta Gantt)” – (MC), el servicio deberá elaborar un procedimiento de control que permita asegurar que los inspectores técnicos controlan el cumplimiento de la carta Gantt en los contratos de obra, lo que deberá ser acreditado a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR en un plazo de 60 días hábiles contados desde la entrega de este informe.

5. Sobre lo señalado en el numeral 3.2 letra i, “Nueva reprogramación financiera sin las aprobaciones respectivas” – (MC), el SERVIU deberá adoptar un procedimiento de control en la ejecución de las obras, que permita verificar que ante una modificación en la programación financiera se cuente con la respectiva autorización expresa del SERVIU, lo que deberá ser acreditado en un plazo de 60 días hábiles desde la entrega de este informe por medio del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR.

6. En relación con lo observado en el numeral 3.2 letra ii, “Sobre el avance real financiero” – (MC), el servicio deberá elaborar un procedimiento de control que permita asegurar que sus inspectores técnicos den cumplimiento a lo dispuesto en el ítem 4.2.1 del MITO, lo que tendrá que ser acreditado a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR en un plazo de 60 días hábiles contados desde la recepción de este informe.

7. Respecto a lo indicado en el numeral 1, sobre “Falta de control del SERVIU a la labor efectuada por la inspección técnica” – (MC), el servicio deberá formalizar todas esas medidas correctivas, señaladas en su respuesta, a través de un instructivo, y en un plazo de 60 días hábiles contados desde la recepción de este informe deberá acreditarlo a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR.

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° 6, 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 un plazo de 60 días hábiles, o aquel menor que se haya indicado, contado desde la recepción del presente informe.

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 Encargado de Control/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



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

información cargada en la ya mencionada plataforma, de conformidad a lo establecido en el aludido oficio N° 14.100, de 2018

Remítase al Director y Contralora Interna del Servicio de Vivienda y Urbanización de la región de Tarapacá, y al recurrente.

Saluda atentamente a Ud.,

ANEXO N° 1

FOTOGRAFÍAS HORMIGÓN UTILIZADO EN VEREDAS



Fotografía N° 1: calle Libertad entre Arica y Pisagua acera oriente, se observa suministro de hormigón premezclado en camión mixer



Fotografía N° 2: calle Libertad entre Arica y Pisagua acera oriente, se observa suministro de hormigón premezclado en camión mixer

ANEXO N° 2

FOTOGRAFÍAS DISTANCIA DE SOLERAS

<p>Fotografía N° 1, de fecha 13 de marzo de 2023: calle Libertad entre Arica y Pisagua acera oriente, se observa distanciamiento de solera de 4cm</p>	<p>Fotografía N° 2, de fecha 13 de marzo de 2023: calle Libertad entre Arica y Pisagua acera oriente, se observa distanciamiento de solera de 2,5 cm</p>
<p>Fotografía N° 3, de fecha 13 de marzo de 2023: calle Libertad entre Arica y Pisagua acera oriente, se observa distanciamiento de solera de 6 cm.</p>	<p>Fotografía N° 4, de fecha 13 de marzo de 2023: calle Libertad entre Arica y Pisagua acera poniente, se observa distanciamiento de solera de 4 cm</p>



Fotografía N° 5, de fecha 13 de marzo de 2023: calle Libertad entre Arica y Pisagua acera poniente, se observa distanciamiento de solera de 4,5 cm



Fotografía N° 6, de fecha 13 de marzo de 2023: calle Libertad entre Arica y Pisagua acera poniente, se observa distanciamiento de solera de 4 cm



Fotografía N° 6, de fecha 14 de marzo de 2023: calle El Minero entre Cala-Cala y Pisagua acera poniente, se observa distanciamiento de solera de 3 cm.



Fotografía N° 7, de fecha 14 de marzo de 2023: calle El Minero entre Cala-Cala y Pisagua acera poniente, se observa distanciamiento de solera de 2 cm.



Fotografía N° 8, de fecha 14 de marzo de 2023: calle Pintados entre Salitrera Alianza y Pampa Germania acera norte, se observa distanciamiento de solera de 4 cm.



Fotografía N° 9, de fecha 14 de marzo de 2023: calle Libertad entre Arica y Pisagua acera poniente, se observa distanciamiento de solera de 2 cm.



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

ANEXO N° 3

FOTOGRAFÍAS SOLERAS CURVAS



Fotografía N° 1 de 13 de marzo de 2023: calle Libertad con esquina Arica acera oriente, acera oriente, se instalan soleras rectas.



Fotografía N° 2, de 13 de marzo de 2023: calle El Minero con esquina Cala-Cala, acera oriente, se instalan soleras rectas.



Fotografía N° 3, de 13 de febrero de 2023: calle El Minero con esquina Pisagua, acera oriente, se instalan soleras rectas.



Fotografía N° 4, de 13 de febrero de 2023: calle El Minero con esquina Pisagua, acera oriente, se instalan soleras rectas.



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



Fotografía N° 5, de 13 de marzo de 2023: calle Pintados con esquina Pampa Germania, acera norte, se instalan soleras rectas.



Fotografía N° 6, de 13 de marzo de 2023 calle Pintados con esquina Pampa Germania, acera norte, se instalan soleras rectas.



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

ANEXO N° 4

FOTOGRAFÍAS PERDIDA DE ARIDOS EN ASFALTO

	
Fotografía N° 1, de fecha 14 de marzo de 2023: calle Libertad, pérdida de áridos.	Fotografía N° 2, de fecha 14 de marzo de 2023: calle Libertad, pérdida de áridos.
	
Fotografía N° 3, de fecha 14 de marzo de 2023: calle El Minero, pérdida de áridos.	Fotografía N° 4, de fecha 14 de marzo de 2023: calle El Minero, pérdida de áridos.
	
Fotografía N° 5, de fecha 14 de marzo de 2023: calle Pintados, pérdida de áridos.	Fotografía N° 6, de fecha 14 de marzo de 2023: calle Pintados, pérdida de áridos.

ANEXO N° 5

FOTOGRAFÍAS MAQUINARIAS



Fotografía N° 1, de fecha 11 de enero de 2023:  
Rodillo compactador sin patente, ubicado calle  
Libertad entre Arica y Pisagua.



Fotografía N° 2: de fecha 11 de enero de 2023:  
Rodillo compactador sin patente, ubicado calle  
Libertad entre Arica y Pisagua.



Fotografía N° 3: de fecha 11 de enero de 2023:  
Rodillo compactador sin patente, ubicado calle  
Libertad entre Arica y Pisagua.



Fotografía N° 4: de fecha 1 de febrero de 2023:  
Maquinaria sin patente en calle Pintados  
entre Salitrera Alianza y Pampa Germania.



Fotografía N° 5, de fecha 1 de febrero de 2023:  
 Maquinaria sin patente en calle Pintados  
 entre Salitrera Alianza y Pampa Germania.



Fotografía N° 6, de fecha 7 de febrero de 2023:  
 Maquinaria sin patente en calle El Minero  
 entre Arica y Pisagua.



Fotografía N° 7, de fecha 13 de marzo de 2023  
 correspondiente a camión mixer patente  
 LRVB56, ubicado en calle Santa Laura.



Fotografía N° 8, de fecha 13 de marzo de 2023  
 correspondiente a retroexcavadora patente  
 JCPJ82., ubicado en calle Santa Laura.



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

**ANEXO N° 6: Estado de Observaciones de Informe Final N° 180, de 2023**

**A) OBSERVACIONES QUE SERÁN VALIDADAS POR LA CONTRALORIA**

N° DE OBSERVACIÓN Y EL ACÁPITE	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN O VERIFICAR MEDIDAS ADOPTADAS	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DEL SERVICIO
Numeral 2.1 Acápito II Examen de la Materia Investigada	Falta de fundamento del monto del anticipo	C	El SERVIU deberá incoar un procedimiento disciplinario con el fin de determinar las eventuales responsabilidades administrativas de los funcionarios involucrados en las irregularidades descritas, remitiendo el acto administrativo que así lo disponga a la Unidad de Seguimiento de Fiscalía de esta Entidad de Control, correo electrónico <a href="mailto:us.sumarios@contraloria.cl">us.sumarios@contraloria.cl</a> , en el plazo de 15 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.			
Numeral 2.2 Acápito II Examen de la Materia Investigada	Inconsistencia entre los materiales solicitados por el ITO y lo realmente utilizado en terreno					
Numeral 2.4 Acápito II Examen de la Materia Investigada	Devolución del anticipo					
Numeral 5.2 Acápito II Examen de la Materia Investigada	Modificación en separación de soleras					
Numeral 5.3 Acápito II Examen de la Materia Investigada	Ausencia de soleras curvas en esquinas					
Numeral 5.4 Acápito II Examen de la Materia Investigada	Verificación de la calidad de las soleras instaladas					
Numeral 7 Acápito II Examen de la Materia Investigada	Sobre maquinarias que no cuentan con la documentación exigida para circular					



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

N° DE OBSERVACIÓN Y EL ACÁPITE	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN O VERIFICAR MEDIDAS ADOPTADAS	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DEL SERVICIO
Numeral 6 Acápito II Examen de la Materia Investigada	Deficiencia en el pavimento asfáltico	Compleja	El servicio deberá en un plazo de 60 días hábiles contados desde la entrega de este informe, validar a través de un informe técnico la solución ejecutada en estos pavimentos, adjuntando un set fotográfico detallado, con identificación específica del tramo reparado y su ubicación exacta, acciones que deberán ser acreditadas a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR.			
Numeral 7, Acápito II, Examen de la Materia Investigada	Sobre maquinarias que no cuentan con la documentación exigida para circular	Compleja	Ese servicio deberá instruir un procedimiento que permita controlar que las maquinarias y equipos usados en obra cuenten con toda la documentación necesaria para su circulación, y que estén incluidas en el listado de maquinarias presentadas en las licitaciones, y en caso que sean cambiadas por otras, deberá ser primeramente aprobadas por la inspección técnica antes que ingresen a la obra, lo que deberá ser acreditado a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR en un plazo de 60 días hábiles contados desde la entrega de este informe			



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

**B) OBSERVACIONES QUE SERÁN VALIDADAS POR EL ENCARGADO DE CONTROL INTERNO DE LA ENTIDAD**

Nº DE OBSERVACIÓN Y EL ACÁPITE	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN
Numeral 1, Acápites I, Aspectos de Control interno	Falta de control del SERVIU a la labor efectuada por la inspección técnica	Medianamente Compleja	Ese servicio deberá formalizar todas esas medidas correctivas, señaladas en su respuesta, a través de un instructivo, y en un plazo de 60 días hábiles contados desde la recepción de este informe, acreditarlo a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR.
Numeral 3.1, Acápites II, Examen de la Materia Investigada	Programa de trabajo de la obra	Medianamente Compleja	El servicio deberá elaborar un procedimiento de control que permita asegurar que los inspectores técnicos controlan el cumplimiento de la Carta Gantt en los contratos de obra, lo que deberá ser acreditado a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR en un plazo de 60 días hábiles contados desde la entrega de este informe.
Numeral 3.2, letra i, Acápites II, Examen de la Materia Investigada	Nueva reprogramación financiera sin las aprobaciones respectivas	Medianamente Compleja	El SERVIU deberá adoptar un procedimiento de control en la ejecución de las obras, que permita verificar que ante una modificación en la programación financiera se cuente con la respectiva autorización expresa del SERVIU, lo que deberá ser acreditado en un plazo de 60 días hábiles desde la entrega de este informe por medio del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR.
Numeral 3.2, letra ii, Acápites II, Examen de la Materia Investigada	Sobre el avance real financiero	Medianamente Compleja	El servicio deberá elaborar un procedimiento de control que permita asegurar que sus inspectores técnicos dan cumplimiento a lo dispuesto en el ítem 4.2.1 del MITO, lo que tendrá que ser acreditado a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR en un plazo de 60 días hábiles contados desde la recepción de este informe.
Numeral 5.1 Acápites II Examen de la Materia Investigada	Soleras no cumplen con la separación mínima	Medianamente Compleja	El servicio deberá elaborar un informe técnico donde identifique aquellos espesores que estaban dentro del parámetro constructivo y los que están fuera, y que se adjunte la solución adoptada, remitiendo además registro fotográfico con la reparación en aquellos puntos objetados y detallados en las fotografías del anexo Nº 2. Tales situaciones deberán ser acreditadas a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en un plazo de 60 días hábiles desde la entrega de este informe.