



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN  
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

UCE N°

528/2015

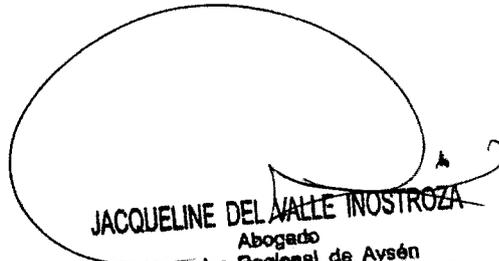
REMITE INFORME FINAL QUE INDICA

*con info*

COYHAIQUE, 2945 \*29.07.2015

Adjunto, remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, Informe Final N° 74, de 2015, debidamente aprobado, sobre fiscalización a las obras de pavimentación contempladas en el contrato "Construcción calzada HCV, calles Los Olmos y Nueva El Cerro; Puerto Guadal, Comuna de Chile Chico", ejecutado por el Servicio de Vivienda y Urbanización, de la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo".

Saluda atentamente a Ud.,

  
JACQUELINE DEL VALLE INOSTROZA  
Abogado  
Contralor Regional de Aysén  
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

AL SEÑOR  
CONTRALOR INTERNO  
SERVICIO DE VIVIENDA Y UBANIZACIÓN  
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO  
PRESENTE

*Aut*



**CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

**INFORME  
INSPECCIÓN TÉCNICA DE OBRA**

**Servicio de Vivienda y  
Urbanización de la Región de  
Aysén del General Carlos Ibáñez  
del Campo**

**Número de Informe: 74/2015  
29 de julio de 2015**



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN  
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

UCE N° 182/2015  
IOP N° 74/2015

INFORME FINAL N° 74, DE 2015, SOBRE FISCALIZACIÓN A LAS OBRAS DE PAVIMENTACIÓN CONTEMPLADAS EN EL CONTRATO "CONSTRUCCIÓN CALZADA HCV, CALLES LOS OLMOS Y NUEVA EL CERRO; PUERTO GUADAL, COMUNA DE CHILE CHICO", EJECUTADO POR EL SERVICIO DE VIVIENDA Y URBANIZACIÓN DE AYSÉN.

---

COYHAIQUE, **29 JUL, 2015**

#### ANTECEDENTES GENERALES

En conformidad a las disposiciones contenidas en los artículos 131 y 132 de la ley N° 10.336, sobre Organización y Atribuciones de la Contraloría General de la República, se efectuó una fiscalización a las obras de pavimentación contempladas en el contrato denominado "Construcción Calzada HCV Calles Los Olmos y Nueva El Cerro; Puerto Guadal, Comuna de Chile Chico", ejecutado en la comuna de Coyhaique, por el Servicio de Vivienda y Urbanización de Aysén, SERVIU Aysén.

La fiscalización fue ejecutada por doña Paula Guerra Cabezas.

Cabe informar que el preinforme de observaciones N° 74, de 2015, de este origen, fue puesto en conocimiento del aludido SERVIU Aysén, mediante el oficio N° 432, del mismo año, con carácter confidencial, con la finalidad de que formulara los alcances y precisiones que a su juicio procedieran, lo que se concretó a través del oficio N° 321, de igual anualidad.

#### OBJETIVO

La fiscalización tuvo por finalidad constatar, por medio de una inspección visual, los eventuales deterioros prematuros o deficiencias en la ejecución de los pavimentos, realizados en el referido contrato.

#### METODOLOGÍA

El examen se practicó de acuerdo a las Normas de Auditoría de este Organismo Superior de Control, aprobadas mediante la resolución exenta N° 1.486, de 1996, y comprendió la realización de una visita selectiva a la citada obra el día 7 de enero del año en curso.

A LA SEÑORA  
CONTRALOR REGIONAL  
CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN  
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO  
PRESENTE



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN  
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANTECEDENTES DE LA OBRA

Nombre del contrato	Construcción Calzada HCV Calles Los Olmos y Nueva El Cerro; Puerto Guadal, Comuna de Chile Chico.
Financiamiento	Servicio de Vivienda y Urbanización.
Mandante	Servicio de Vivienda y Urbanización.
Unidad Técnica	Servicio de Vivienda y Urbanización.
Ubicación	Puerto Guadal.
Contratista	Empresa Constructora Andrés Morales Valderas.
Inspector fiscal	Benjamín Gálvez Figueroa.
Resolución adjudicación y contrato	Resolución N° 6, de 2011.
Modalidad	Licitación pública.
Tipo de contratación	Suma alzada.
Monto original del contrato	\$389.887.744.-
Plazo original del contrato	150 días corridos.
Modificación de contrato N° 1	Resolución exenta N° 1.671, de 9 de septiembre de 2011, aprobó un aumento de plazo de 75 días corridos.
Modificación de contrato N° 2	Resolución exenta N° 2.097, de 7 de noviembre de 2011, aprobó un aumento de plazo de 30 días corridos.
Modificación de contrato N° 3	Resolución exenta N° 2.539, de 27 de diciembre de 2011, aprobó las siguientes modificaciones de obra: - Aumentos de obras ascendentes a \$32.971.247 - Obras extraordinarias ascendentes a \$38.989.344 - Disminución de obras por un monto de \$33.685.209
Modificación de contrato N° 4	Resolución exenta N° 749, de 16 de mayo de 2013, aprobó un aumento de obras equivalentes a \$38.978.487.
Monto total del contrato	\$467.141.613.
Plazo total	255 días corridos.
Fecha de inicio	17 de marzo de 2011.
Fecha de término legal	27 de noviembre de 2011.
M <sup>2</sup> de Pavimentos Ejecutados (hormigón/asfalto)	5.946,00 M <sup>2</sup>
ID Mercado Público	657-85-LP10

Las obras de pavimentación ejecutadas en el contexto del reseñado contrato, consistieron en la construcción de las calles Los Olmos, Nueva El Cerro 1 y 2, ambas de la comuna de Chile Chico, considerando una superficie total de 5.946 m<sup>2</sup> de pavimento de hormigón.

Cabe señalar que este contrato se encontraba con recepción provisoria a la data de la inspección, según se consigna en el acta de recepción de fecha 16 de diciembre de 2013.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN  
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

## RESULTADO DE LA INSPECCIÓN

En la inspección visual practicada, se advirtió la existencia de diversos deterioros en varios puntos de las calles involucradas en el proyecto, entre las cuales se mencionan las siguientes:

- Sellado.
- Juntas saltadas.
- Fisuras y grietas.
- Levantamiento localizado.

En relación con el estado de las obras consignado en los anexos N°s 1 y 2 (registros fotográficos), debe tenerse presente la obligación del servicio establecida en el artículo 127 del decreto supremo N° 236, de 2002, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que aprueba las Bases Generales Reglamentarias para la contratación de obras para los Servicios de Vivienda y Urbanización, que prescribe, en lo que interesa, que "Durante el proceso de garantía del contrato, el SERVIU usará o explotará la obra como estime conveniente. El contratista será siempre responsable de todos los defectos que presente la ejecución de la obra, y deberá repararlos a su costa, a menos que se deban al uso o explotación inadecuada de ella. Si no lo hiciere, el SERVIU procederá a hacer efectiva la boleta bancaria de garantía que caucione el buen comportamiento y la buena ejecución de las obras, para cubrir los gastos de reparaciones y defectos de las mismas (...)"

Cabe hacer presente, que la severidad y multiplicidad de los reseñados deterioros no se condice con la vida útil de 20 años que se consignó para esta iniciativa en el Banco Integrado de Proyectos, ingresada bajo el código BIP 30092286-0, considerando, asimismo, que la obra fue recepcionada provisoriamente por ese servicio, como se había indicado con anterioridad, el 16 de diciembre de 2013.

De conformidad con los antecedentes disponibles en Mercado Público y lo señalado en la cláusula sexta del convenio mandato suscrito con la Municipalidad de Chile Chico, aprobado mediante la resolución N° 601, de 2010, correspondió al SERVIU Aysén el diseño y el control respecto de la ejecución de esta obra.

En su respuesta, la repartición fiscalizada adjunta una copia del informe emitido por el Jefe del Departamento Técnico, contenido en el oficio N° 81, que acompaña el informe técnico N° 43, emitido por el Inspector Técnico de Obra, ambos de fecha 11 de febrero del presente año, donde manifiesta que:

1.- Atendido que con fecha 16 de diciembre de 2014, se cumplió el año de garantía de la obra en comento, se procedió el 14 de enero de 2015 a verificar su comportamiento, que se estimó normal en base a los parámetros y criterios que se aplican por el Servicio; sumándose que en el caso



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN  
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

particular de esta obra, ya tiene más de 4 años de antigüedad de ejecutada y de uso consecutivo.

Agrega, que la formulación del informe correspondiente a dicho comportamiento está diferido en alguna medida, atendido que se encuentra en proceso de definición lo atingente a las multas efectivas que procede aplicar a la empresa contratista, ante la falta de oportunidad en renovar las vigencias de los documentos de garantía correspondientes a la obra contratada y sus dos aumentos de obra, estudio que fue solicitado por la Comisión Receptora en el Acta de Recepción de fecha 16 de diciembre de 2013, y luego de recibido, cuestionado por la misma comisión, ante el alto monto de la multa incoada por este concepto.

Continúa manifestando que, al momento de recibirse el preinforme de observaciones N° 74, de 2015, de este Organismo de Control, se encuentra en un trámite de reestudio, incluso con un pre-acuerdo informal con la empresa Contratista, en el sentido de renovar el documento de garantía que habría vencido el 28 de febrero de 2015, definiéndose, en el intertanto, el monto definitivo de la multa en comento.

2.- Que, las observaciones del preinforme son netamente técnicas y a generalidad se hace mención a sellados asfálticos de las tres calles del contrato de índole discontinuo y a cuatro sectores de fisuras y grietas, más un levantamiento del pavimento en uno de los pasajes del contrato, y del análisis del mismo, concluye lo siguiente:

2.1.- Casos de sellados asfálticos deberán ser repuestos por la Empresa Contratista.

2.2.- En cuanto a las grietas, el servicio indica que a la Empresa Contratista se le pueden otorgar dos opciones, demoler y reponer los paños detectados por la fiscalización de esta Contraloría, u otra solución técnica que proponga la constructora, ya que seguramente fueron microfisuras primitivamente y generadas con posterioridad al proceso de recepción física de obra, atendido que no se detectó este tipo falencia en la recepción; y eventualmente, en los casos de fisuras, procede su sellado con material epóxico, como se menciona en el punto 3, párrafo primero de las Especificaciones Técnicas Especiales del contrato. Además, estima que no procede aplicar los conceptos referidos a grietas propiamente tales, visto el origen de las mismas, que habría sido con posterioridad a la recepción física de la obra.

2.3.- En lo relativo al levantamiento de losa de pavimento; sostiene que sería improcedente exigir a la Empresa Contratista alguna solución, ya que sería el resultado del clima y altas temperaturas que han caracterizado el reciente período estival en la región, lo que equivale a daño de tercero, no imputable a defectos de ejecución de obra.

3.- Finalmente, expone que, corresponde que se eleven por oficio a la Empresa Contratista, las observaciones técnicas formuladas por la fiscalización de la Contraloría Regional de Aysén, salvo la relativa al punto 2.3 anterior y paralelamente otorgarle un plazo de 90 días corridos para su ejecución y



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN  
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

recepción conforme, además de prolongar la vigencia del documento de garantía, aún vigente y por el mismo período, aplicándose el artículo 131 del decreto N° 236, de 2002, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, situación que, manifiesta, requiere que se autorice con cierta urgencia, visto la proximidad del vencimiento del documento de garantía a la fecha vigente.

En atención a que no consta que las acciones indicadas por el Servicio, a fin de reparar los deterioros detectados, se hayan concretado, y dado que, respecto del punto 2.3, esa repartición no aportó antecedentes que permitan corroborar que el daño corresponda a acciones de la naturaleza, corresponde mantener la observación.

### CONCLUSIONES

En cuanto a los hechos relacionados con las multas pendientes por no haber renovado el contratista las cauciones del contrato, en ejercicio de su facultad fiscalizadora, esta Contraloría Regional emitirá su pronunciamiento una vez examinada dicha materia al momento de efectuarse el trámite de toma de razón de la respectiva liquidación, conforme a lo señalado en el artículo 9° de la resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República.

Además, conforme a los nuevos hechos informados relativos al cobro de multas pendientes en respuesta al preinforme, esta Entidad de Control efectuará una investigación especial, la que será comunicada a ese servicio en su oportunidad.

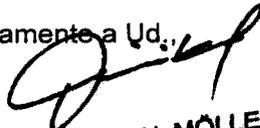
Por su parte, en relación a lo señalado en el punto 2.3, en orden a un eventual daño de tercero hacia el pavimento, el servicio deberá justificar la causa argumentada del levantamiento localizado de la losa con un informe técnico.

Asimismo, en cuanto a los deterioros detallados en este informe cuya reparación constituye, además, un requisito previo para la liquidación respectiva del contrato, el SERVIU Aysén deberá adoptar las medidas conducentes y verificar la subsanación de los mismos, lo que se comprobará en una próxima acción de seguimiento que efectúe este Ente de Control.

Sobre el particular, ese servicio debe remitir el "Informe de Estado de Observaciones", de acuerdo al formato adjunto en el anexo N° 3, en un plazo de 60 días hábiles, a partir del día siguiente de la recepción del presente informe, con los antecedentes que comprueben la solución implementada.

Transcríbese a las Unidades Jurídica, de Seguimiento y Técnica de Control Externo de esta Contraloría Regional.

Saluda atentamente a Ud.,

  
**CRISTHIAN MÖLLER**  
Jefe Control Externo  
Contraloría Regional de Aysén



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
 CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN  
 DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO  
 UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO N° 1

SECTOR		PATOLOGÍA	MAGNITUD (*)	REFERENCIA FOTOGRÁFICA
Calle Los Olmos	Entre inicio de la calle y calle Los Alerces	Sellado	1,62 m	Anexo N° 2, fotografía N° 1
Calle Los Olmos	Empalme con calle Los Alerces	Fisuras y grietas	0,56 m	Anexo N° 2, fotografía N° 2
Calle Los Olmos	Empalme con calle Los Alerces	Sellado	15,70 m	Anexo N° 2, fotografía N° 3
Calle Los Olmos	Hasta el fin del empalme con calle Los Alerces	Sellado	15,00 m	Anexo N° 2, fotografía N° 3
Calle Los Olmos	Entre calles Las Camelias y Los Lirios	Sellado	28,18 m	Anexo N° 2, fotografías N°s 4 y 5
Calle Los Olmos	Entre calles Las Camelias y Los Lirios	Fisuras y grietas	1,63 m	Anexo N° 2, fotografías N°s 6 a la 8
Calle Los Olmos	Entre calle Los Lirios y fin de proyecto	Sellado	7,83 m	Sin fotografías
Calle Los Olmos	Entre calle Los Lirios y fin de proyecto	Fisuras y grietas	10,5 m	Anexo N° 2, fotografía N° 9
Calle Los Olmos	Entre calle Los Lirios y fin de proyecto	Juntas saltadas	5,12 m	Anexo N° 2, fotografías N°s 10 a la 12
Calle Nueva El Cerro 2	Entre calle Los Olmos y fin de la calle Nueva El Cerro 2	Levantamiento localizado	7,00 m	Sin fotografías
Calle Nueva El Cerro 2	Entre calle Los Olmos y fin de la calle Nueva El Cerro 2	Sellado	14,00 m	
Pasaje Nueva El Cerro 1	Entre calles Los Olmos y Nueva El Cerro 2	Sellado	11,42 m	
Pasaje Nueva El Cerro 1	Entre calles Los Olmos y Nueva El Cerro 2	Fisuras y grietas	1,35 m	Anexo N° 2, fotografías N°s 13 a la 15

(\*) Las magnitudes señaladas corresponden a la sumatoria de las patologías detectadas a lo largo de los tramos analizados.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN  
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

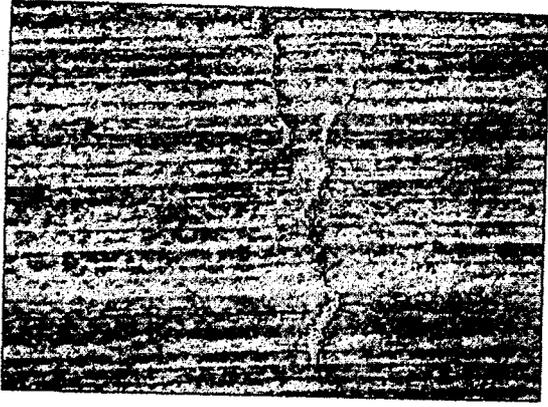
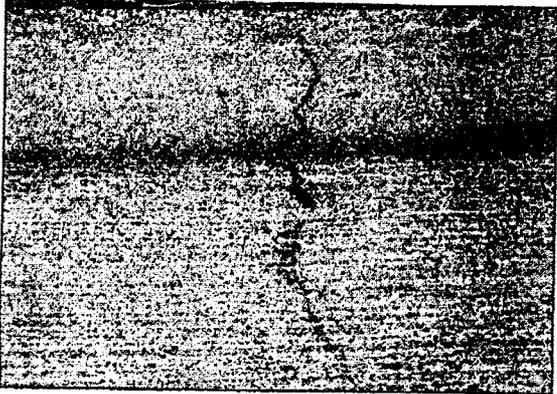
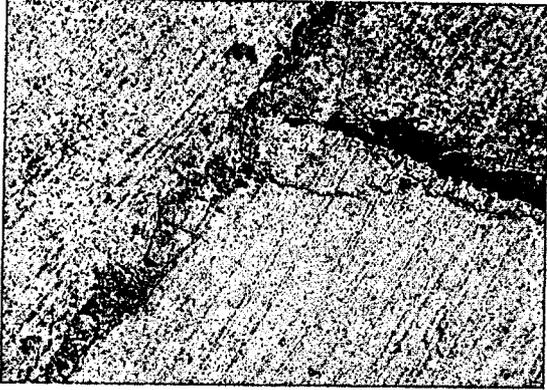
ANEXO N° 2

DEFICIENCIAS OBSERVADAS

<p>Fotografía N° 1 Lugar: Calle Los Olmos, entre inicio de la calle y calle Los Alerces. Observación: Sellado</p>	<p>Fotografía N° 2 Lugar: Calle Los Olmos, empalme con calle Los Alerces. Observación: Fisura y grietas</p>
<p>Fotografía N° 3 Lugar: Calle Los Olmos, empalme con calle Los Alerces. Observación: Sellado</p>	<p>Fotografía N° 4 Lugar: Calle Los Olmos, entre calle Las Camelias y Los Lirios. Observación: Sellado</p>
<p>Fotografía N° 5 Lugar: Calle Los Olmos, entre calle Las Camelias y Los Lirios. Observación: Sellado</p>	<p>Fotografía N° 6 Lugar: Calle Los Olmos, entre calle Las Camelias y Los Lirios. Observación: Fisuras y grietas.</p>

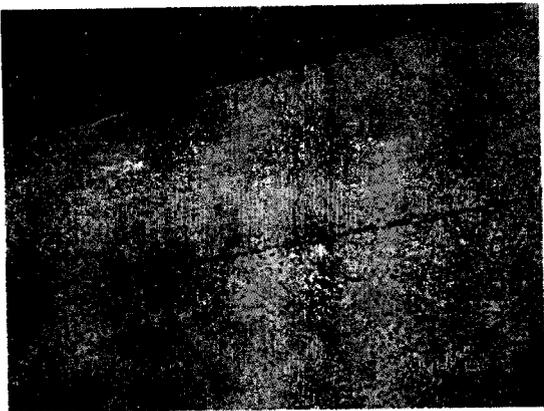


CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN  
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

	
<p>Fotografía N° 7 Lugar: Calle Los Olmos, entre calle Las Camelias y Los Lirios. Observación: Fisuras y grietas.</p>	<p>Fotografía N° 8 Lugar: Calle Los Olmos, entre calle Las Camelias y Los Lirios. Observación: Fisuras y grietas.</p>
	
<p>Fotografía N° 9 Lugar: Calle Los Olmos, entre calle Los Lirios y fin de proyecto. Observación: Fisuras y grietas.</p>	<p>Fotografía N° 10 Lugar: Calle Los Olmos, entre calle Los Lirios y fin de proyecto. Observación: Fisuras y grietas.</p>
	
<p>Fotografía N° 11 Lugar: Calle Los Olmos, entre calle Los Lirios y fin de proyecto. Observación: Fisuras y grietas.</p>	<p>Fotografía N° 12 Lugar: Calle Los Olmos, entre calle Los Lirios y fin de proyecto. Observación: Fisuras y grietas.</p>

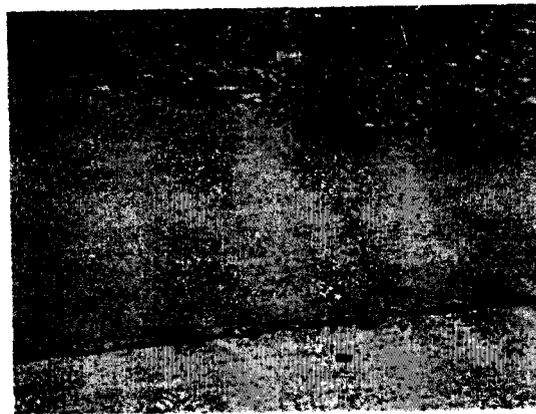


CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN  
DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO



Fotografía N° 13

Lugar: Pasaje Nueva El Cerro 1, entre calle Los Olmos y Nueva El Cerro 2. Observación: Fisuras y grietas.



Fotografía N° 14

Lugar: Pasaje Nueva El Cerro 1, entre calle Los Olmos y Nueva El Cerro 2. Observación: Fisuras y grietas.



Fotografía N° 15

Lugar: Pasaje Nueva El Cerro 1, entre calle Los Olmos y Nueva El Cerro 2. Observación: Fisuras y grietas.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
 CONTRALORIA REGIONAL DE AYSÉN  
 DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO  
 UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO N° 3

INFORME DE ESTADO DE OBSERVACIONES

NÚMERO DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	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
Resultados de la inspección.	Existencia de diversos deterioros en varios puntos de las calles involucradas en el contrato.	Acreditar a este Ente de Control, en el término de 60 días hábiles a partir de la recepción de este informe, los antecedentes que acrediten la corrección de los deterioros observados en la fiscalización.			
Resultados de la inspección.	Levantamiento localizado de la losa según lo descrito en el punto 2.3.	Informar a este Ente de Control, en el término de 60 días hábiles a partir de la recepción de este informe, los antecedentes que justifiquen que la eventualidad del factor climático habría ocasionado el levantamiento de la losa reseñada, argumentos que deberán estar contenidos en un informe técnico.			



[www.contraloria.cl](http://www.contraloria.cl)