



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA
COMITÉ DE AUDITORÍA DE VIVIENDA

DIR N°: 1.952/2014
PMET N°: 15.101/2014
REF N°: 244.534/2014

REMITE INFORME FINAL N°72, DE 2014,
SOBRE FISCALIZACIÓN A LAS OBRAS DE
PAVIMENTACIÓN CONTEMPLADAS EN EL
CONTRATO "CONSERVACIÓN RED VIAL
TRANSANTIAGO MOP 2009, AÑO 2010,
GRUPO F", EJECUTADO POR EL
SERVICIO DE VIVIENDA Y URBANIZACIÓN
METROPOLITANO

SANTIAGO, 24.DIC.14*100091

Adjunto, remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, el Informe Final N°72, de 2014, debidamente aprobado, sobre inspección al contrato "Conservación Red Vial Transantiago MOP 2009, año 2010, Grupo F", ejecutado por el Servicio de Vivienda y Urbanización Metropolitano.

Sobre el particular, corresponde que esa autoridad adopte las medidas pertinentes, e implemente las acciones que se señalan, tendientes a subsanar la situación observada, aspecto que se verificará en una próxima visita que practique este Organismo de Control en esa Entidad.

Asimismo, cabe señalar que el presente informe, por aplicación de la ley N°20.285, se publicará en el sitio web institucional.

Remítase a la Contralora Interna del Servicio de Vivienda y Urbanización Metropolitano, y a la Unidad Técnica de Control Externo, de la División de Infraestructura y Regulación, de esta Contraloría General.

Saluda atentamente a Ud.,

FOR ORDEN DEL CONTRALOR
GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBJEFE DIVISIÓN

AL SEÑOR
DIRECTOR
SERVICIO DE VIVIENDA Y URBANIZACIÓN METROPOLITANO
PRESENTE

RTE
ANTECED



DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

**INFORME
INSPECCIÓN TÉCNICA DE OBRA**

**Servicio de Vivienda y Urbanización
Metropolitano**

**Número de Informe: 72/2014
24 de diciembre del 2014**



www.contraloria.cl



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA
COMITÉ DE AUDITORÍA DE VIVIENDA

DIR N° : 1.952/2014
OAF N° : 15.101/2014

INFORME FINAL N°72, DE 2014, SOBRE FISCALIZACIÓN A LAS OBRAS DE PAVIMENTACIÓN CONTEMPLADAS EN EL CONTRATO "CONSERVACIÓN RED VIAL TRANSANTIAGO MOP 2009, AÑO 2010, GRUPO F", EJECUTADO POR EL SERVICIO DE VIVIENDA Y URBANIZACIÓN METROPOLITANO

SANTIAGO, 24 DIC. 2014

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 "Conservación Red Vial Transantiago MOP 2009, Año 2010, Grupo F", ejecutado en la comuna de Peñalolén, por el Servicio de Vivienda y Urbanización Metropolitano -SERVIU Metropolitano-, en virtud del convenio mandato suscrito con la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas, de 24 de junio de 2009, aprobado por las resoluciones exentas N°s3.684, de 13 de agosto de 2009, de la Dirección General de Obras Públicas y 5.768, de 18 de agosto de igual anualidad, del SERVIU Metropolitano.

El equipo designado para desarrollar la fiscalización, estuvo integrado por el Sr. Mario Muñoz Pino y el Sr. Rodrigo Paredes Vásquez, auditor y supervisor, respectivamente.

El preinforme de observaciones N°72 de 2014, de este origen, fue puesto en conocimiento del SERVIU Metropolitano mediante oficio N°84.510, 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°13.800, de igual anualidad.

OBJETIVO

La fiscalización tuvo por finalidad constatar -por medio de una inspección visual-, 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 resolución exenta N°1.486, de 1996, y comprendió la realización de una visita selectiva a la citada obra el 3 de septiembre del año en curso.

AL SEÑOR
RAMIRO MENDOZA ZÚÑIGA
CONTRALOR GENERAL DE LA REPÚBLICA
PRESENTE

Contralor General
de la República



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA
COMITÉ DE AUDITORÍA DE VIVIENDA

ANTECEDENTES DE LA OBRA

Nombre del contrato	Conservación Red Vial Transantiago MOP 2009, Año 2010, Grupo F
Financiamiento	Ministerio de Obras Públicas, Dirección de Vialidad
Mandante	Ministerio de Obras Públicas
Unidad Técnica	SERVIU Metropolitano
Ubicación	Comuna de Peñalolén
Contratista	Constructora FV Limitada
Inspector Fiscal	Osman Torres Soto
Resolución de adjudicación y contrato	N°363, de 16 de diciembre de 2010
Modalidad	Licitación Pública
Tipo de contratación	Suma alzada
Monto original del contrato	\$426.267.162
Plazo original del contrato	30 días corridos
Modificación de contrato N°1	Resolución exenta N°4.001 de 19 de julio de 2011, que aprobó el Convenio Ad-Referéndum N°1, de 25 de marzo de 2011, referido a las siguientes modificaciones del contrato: - Liquidación de aumentos de obra ascendente a \$85.050.631 - Liquidación de obras extraordinarias ascendente a \$22.011.991 - Disminución de obras por un monto de \$200.488.653 - Aumento de plazo de 30 días corridos
Modificación de contrato N°2	Resolución Exenta N°6.254, de 31 de octubre de 2012, que aprobó las siguientes modificaciones de obra: - Aumentos de obras ascendentes a \$19.879.940 - Obras extraordinarias ascendentes a \$5.958.131 - Disminución de obra por un monto de \$9.494.691
Modificación de contrato N°3	Resolución exenta N°1.220, de 20 de marzo de 2013, modificada por la resolución exenta N°2.454, de 24 de mayo de 2013, que aprobó la disminución de obras extraordinarias por un monto de \$90.593
Monto total del contrato	\$349.093.918
Plazo total	60 días corridos
Fecha de Inicio	4 de marzo de 2011
Fecha de término legal	3 de mayo de 2011
M ² de Pavimentos Ejecutados (hormigón/asfalto)	3.474 m ² de hormigón y 12.305 m ² de asfalto
ID Mercado Público	48-192-LP10

Las obras de pavimentación ejecutadas en el contexto del reseñado contrato, consistieron en la conservación y construcción de la Av. Consistorial, en el tramo comprendido entre Av. Grecia y Av. José Arrieta; Av. Las Torres, en el tramo entre Américo Vespucio y calle Las Cepas; y Av. Tobalaba, en el tramo entre Av. José Arrieta y calle Coronel Sepúlveda, todas de la comuna de



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA
COMITÉ DE AUDITORÍA DE VIVIENDA

Peñalolen, considerando una superficie total de 3.474 m² de pavimento de hormigón y 12.305 m² de asfalto.

Cabe señalar que este contrato se encontraba liquidado a la data de la inspección, según se consigna en la resolución N°234, de 2013, del SERVIU Metropolitano, cursada con alcance por esta Contraloría General mediante del oficio N°12.447, de 2014.

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:

- Grietas en bloque en pavimentos asfálticos.
- Baches en pavimentos.
- Fisuras.
- Desniveles.

Ejemplos de las patologías antes señaladas, se muestran en los anexos N°s 1 y 2.

Cabe hacer presente que la severidad y multiplicidad de los reseñados deterioros no se coincide con la vida útil de 5 años que se consignó para esta iniciativa en el Banco Integrado de Proyectos, ingresada bajo el código BIP 30087204-0, toda vez que la obra fue recepcionada provisoriamente por este servicio el 24 de mayo de 2011.

De conformidad con los antecedentes disponibles en Mercado Público y lo señalado en el convenio mandato suscrito con la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas, correspondió al SERVIU Metropolitano el diseño y el control respecto de la ejecución de esta obra, los que no habrían sido los adecuados en virtud de las deficiencias advertidas durante la presente inspección.

En su respuesta el servicio manifestó que en las tres vías comprendidas en el contrato inspeccionado, hubo un crecimiento exponencial del tránsito, especialmente en el flujo de camiones de alto tonelaje, provocando daños en las obras ejecutadas, alterando su vida útil. Añadió que, los pavimentos en general, requieren de la implementación de un plan de mantenimiento preventivo periódico posterior a su ejecución, lo cual normalmente no se hace y en particular en este contrato no se consideró. A su vez, señaló que el control de carga pesada de camiones y la implementación de políticas de mantención de vías no son de responsabilidad de los SERVIU de cada región.

Agregó que, tras dos años desde su ejecución, las obras en comento fueron inspeccionadas por el servicio, constatándose su buen estado de conservación, por lo que se procedió a la liquidación del contrato y a la



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA
COMITÉ DE AUDITORÍA DE VIVIENDA

devolución de garantías, concluyendo que ante situaciones como la descrita, solo resta incluir estas vías en un programa de reposición de pavimentos con un diseño que esté acorde a las nuevas condiciones de borde que presentan.

Al respecto, cabe señalar que el SERVIU no acompañó a su respuesta antecedentes que corroboren el brusco incremento del tránsito al cual hace alusión -el que según expone habría ocasionado el deterioro prematuro del pavimento-, como asimismo no acreditó que este aumento difería de aquel determinado al momento de diseñar las obras.

En atención a lo expuesto, los antecedentes de este contrato disponibles en el Portal Mercado Público y Banco Integrado de Proyectos, lo señalado por el servicio en su respuesta y lo observado en terreno, es dable concluir que el diseño elaborado por el SERVIU Metropolitano -el que conforme lo consignado en el convenio mandato suscrito con la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas, era responsabilidad de ese servicio- no habría sido el adecuado.

Por lo tanto, la observación se mantiene, debiendo esa entidad arbitrar medidas para prever la repetición de situaciones como la expuesta, lo que será verificado en futuras fiscalizaciones que esta Contraloría General efectúe sobre la materia.

CONCLUSIÓN

El SERVIU Metropolitano no ha aportado antecedentes suficientes que permitan subsanar la observación planteada en este informe, por lo que ella se mantiene, debiendo adoptar las medidas tendientes a velar porque los diseños de los pavimentos que realice consideren todas las condiciones necesarias para que cumplan con la vida útil proyectada.

Finalmente, la efectiva adopción de las providencias señaladas será comprobada en futuras fiscalizaciones que efectúe este Órgano de Control.

Saluda atentamente a Ud.

DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACION
JEFE SUBDIVISION
DE AUDITORIA



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA
COMITÉ DE AUDITORÍA DE VIVIENDA

ANEXO N°1

Sector		Patología	Magnitud (*)	Referencia fotográfica
Avenida Consistorial	Entre Av. Grecia y Av. José Arrieta	Grieta en bloque	876 m ²	Anexo N°2, fotografías N°s1 a la 13
Avenida Consistorial	Entre Av. Grecia y Av. José Arrieta	Bache	1 m ²	Anexo N°2, fotografía N°14
Avenida Consistorial	Entre Av. Grecia y Av. José Arrieta	Fisuras y grietas	21 m	Anexo N°2, fotografía N°15
Avenida Consistorial	Entre Av. Grecia y Av. José Arrieta	Desniveles	2 (un.)	Anexo N°2, fotografías N°s16 a la 17
Avenida Tobalaba	Entre Av. José Arrieta y Av. Coronel Sepúlveda	Grietas	8 m	Anexo N°2, fotografías N°s18 a la 19
Avenida Las Torres	Entre Av. Américo Vespucio y Calle Las Cepas	Grieta en bloque	2.760 m ²	Anexo N°2, fotografías N°s20 a la 29
Avenida Las Torres	Entre Av. Américo Vespucio y Calle Las Cepas	Baches	51 m ²	Anexo N°2, fotografías N°s27 a la 29

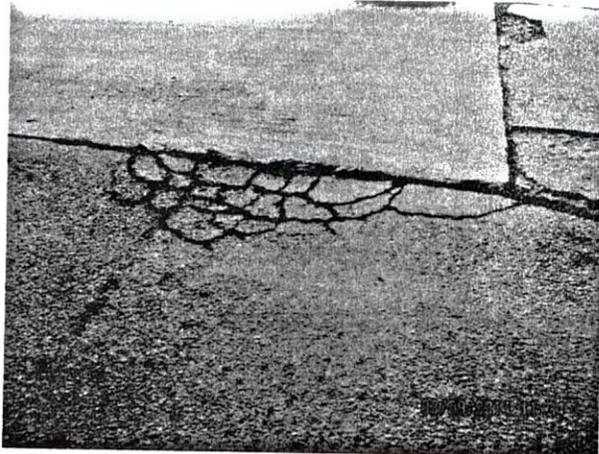
(*) Las magnitudes señaladas corresponden a la sumatoria de las patologías detectadas a lo largo de los tramos analizados.



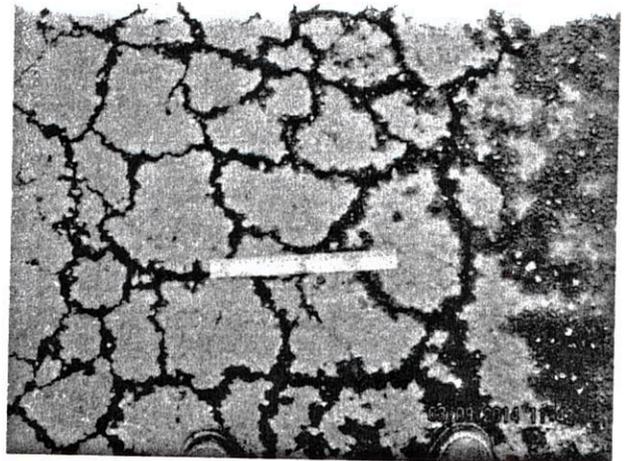
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA
COMITÉ DE AUDITORÍA DE VIVIENDA

ANEXO N°2

Deficiencias observadas.



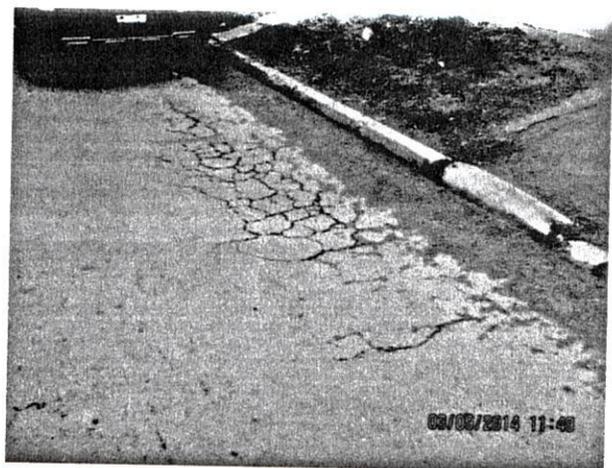
Fotografía N°1
Lugar: Av. Consistorial, intersección Av. Grecia,
Peñalolén. Observación: Grietas en bloque.



Fotografía N°2
Lugar: Av. Consistorial, frente a N°1776, Peñalolén.
Observación: Grietas en bloque.



Fotografía N°3
Lugar: Av. Consistorial, frente a N°1758, Peñalolén.
Observación: Grietas en bloque.



Fotografía N°4
Lugar: Av. Consistorial, frente a N°1744, Peñalolén.
Observación: Grietas en bloque.



Fotografía N°5
Lugar: Av. Consistorial, frente a N°1710, Peñalolén.
Observación: Grietas en bloque.



Fotografía N°6
Lugar: Av. Consistorial, entre Pasaje 18 y Pasaje 14,
Peñalolén. Observación: Grietas en bloque.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA
COMITÉ DE AUDITORÍA DE VIVIENDA



Fotografía N°7

Lugar: Av. Consistorial, entre Pasaje 14 y Las Parcelas, Peñalolen. Observación: Grietas en bloque.



Fotografía N°8

Lugar: Av. Consistorial, esquina Las Parcelas, Peñalolen. Observación: Grietas en bloque.



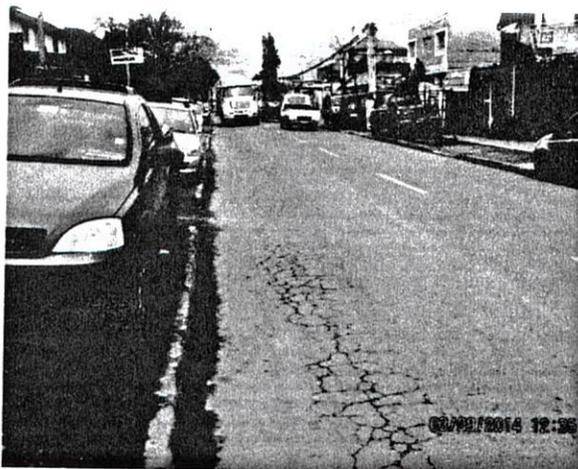
Fotografía N°9

Lugar: Av. Consistorial, frente a N°1420, Peñalolen. Observación: Grietas en bloque.



Fotografía N°10

Lugar: Av. Consistorial, frente a N°1370, Peñalolen. Observación: Grietas en bloque.



Fotografía N°11

Lugar: Av. Consistorial, frente a N°1331, Peñalolen. Observación: Grietas en bloque.



Fotografía N°12

Lugar: Av. Consistorial, esquina Lago Gris, Peñalolen. Observación: Grietas en bloque.



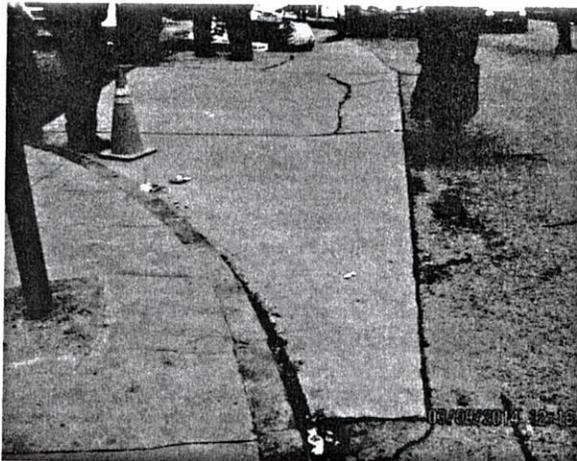
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA
COMITÉ DE AUDITORÍA DE VIVIENDA



Fotografía N°13
Lugar: Av. Consistorial, entre San Agustín y Sta. Alicia,
Peñalolen. Observación: Grietas en bloque.



Fotografía N°14
Lugar: Av. Consistorial, entre Pasaje. 14 y Las Parcelas,
Peñalolen. Observación: Bache.



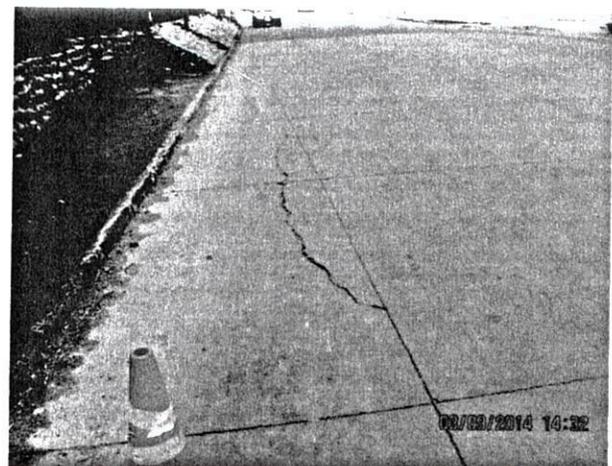
Fotografía N°15
Lugar: Av. Consistorial, esquina Las Parcelas, Peñalolen.
Observación: Grietas.



Fotografía N°16
Lugar: Av. Consistorial, esquina Tagua Tagua, Peñalolen.
Observación: Desnivel.



Fotografía N°17
Lugar: Av. Consistorial, esquina Las Parcelas, Peñalolen.
Observación: Desnivel.

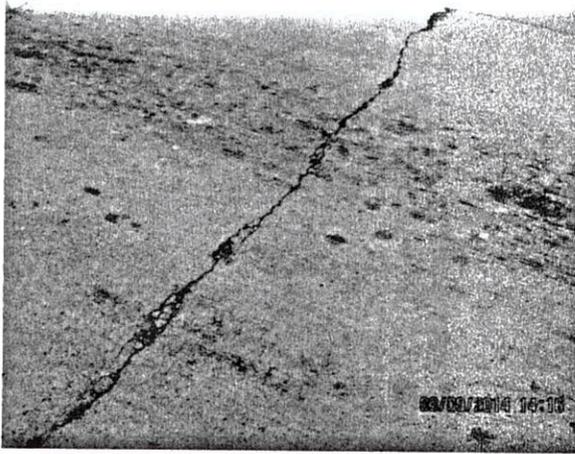


Fotografía N°18
Lugar: Av. Tobalaba, esquina C. Alejandro Sepúlveda,
Peñalolen. Observación: Grieta.

Handwritten signature or initials.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA
COMITÉ DE AUDITORÍA DE VIVIENDA



Fotografía N°19

Lugar: Av. Tobalaba, esquina Av. Grecia, Peñalolen.
Observación: Grieta.



Fotografía N°20

Lugar: Av. Las Torres, entre Los Verduleros y Los Arrieros, Peñalolen. Observación: Grietas en bloque.



Fotografía N°21

Lugar: Av. Las Torres, esquina calle 466, Peñalolen.
Observación: Grietas en bloque.



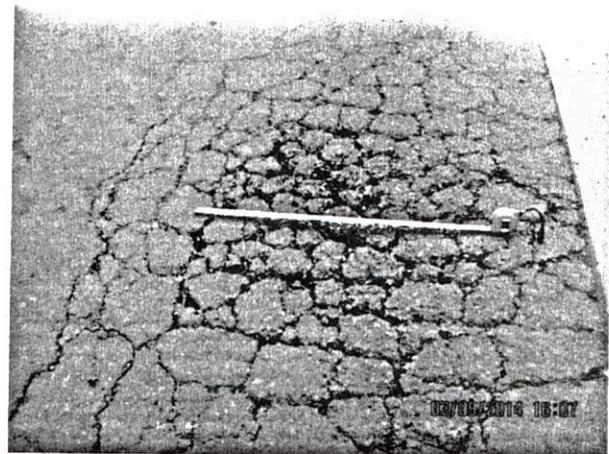
Fotografía N°22

Lugar: Av. Las Torres, entre Calle 1 y Calle 2, Peñalolen.
Observación: Grietas en bloque.



Fotografía N°23

Lugar: Av. Las Torres, esquina Los Cerezos, Peñalolen.
Observación: Grietas en bloque.



Fotografía N°24

Lugar: Av. Las Torres, esquina Los Cerezos, Peñalolen.
Observación: Grietas en bloque



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA
COMITÉ DE AUDITORÍA DE VIVIENDA



Fotografía N°25

Lugar: Av. Las Torres, esquina Los Cerezos, Peñalolen.
Observación: Grietas en bloque.



Fotografía N°26

Lugar: Av. Las Torres, entre Robledal y Altas Cumbres,
Peñalolen. Observación: Grietas en bloque.



Fotografía N°27

Lugar: Av. Las Torres, entre Robledal y Altas Cumbres,
Peñalolen. Observación: Grietas en bloque y baches.



Fotografía N°28

Lugar: Av. Las Torres, frente General H. Toro, Peñalolen.
Observación: Grietas en bloque y baches.



Fotografía N°29

Lugar: Av. Las Torres, frente General H. Toro,
Peñalolen. Observación: Grietas en bloque y baches.

[Handwritten signature]



www.contraloria.cl