### CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA Regional de Atacama

# Informe de Seguimiento Dirección de Arquitectura



Fecha: 28 Septiembre de 2010

N° Informe : 114/2009

JBR/ktl.-

REMITE INFORME SEGUIMIENTO DE LAS OBSERVACIONES CONTENIDAS EN INFORME FINAL N° 114 DE 2009, DE LA DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA, REGIÓN DE ATACAMA.-

COPIAPÓ, 28.09.2010 0 0 2 4 8 9

Cumplo con enviar a Ud. para su conocimiento y fines pertinentes, el resultado del Informe de Seguimiento en relación a las observaciones contenidas en Informe Final N° 114 de 2009, sobre "Auditoría de Inversiones de Infraestructura", practicado por funcionarios de esta Contraloría Regional, en la Dirección de Arquitectura.

Saluda atentamente a Ud.,

A LA SEÑORA
DIRECTORA REGIONAL
DE ARQUITECTURA - REGIÓN DE ATACAMA
PRESENTE

**OAF 3018** 

INFORME DE SEGUIMIENTO DE LAS OBSERVACIONES CONTENIDAS EN EL INFORME FINAL N° 114, DE 2009, DE LA CONTRALORÍA REGIONAL DE ATACAMA,-

COPIAPÓ, 2 8 SEP 2010

En cumplimiento del plan anual de fiscalización esta Contraloría Regional para el año 2010, se efectuó en la Dirección Regional de Arquitectura de Atacama, un seguimiento a la efectividad de las medidas adoptadas por esa entidad respecto de las observaciones formuladas en el Informe Final N° 114 de 2009, remitido por oficio N° 3706, de 2009, sobre auditoría de inversión de infraestructura del contrato de construcción de obra "Reposición Liceo Ramón Freire Serrano, Freirina".

De la labor efectuada, se determinó lo siguiente en relación con las observaciones que en cada caso se indican:

#### I. SOBRE FISCALIZACIÓN

Sobre Observaciones Técnicas

1. Rampa discapacitado.

Durante la fiscalización se observó que la rampa ubicada en el nivel de acceso principal, al interior del establecimiento, se encontraba sin revestimiento de terminación tipo fulget, según lo exige el punto 12.1.c de las especificaciones técnicas de la obra.

La respuesta de la Dirección Regional de Arquitectura, informó que al momento de la visita realizada por este Órgano de Contralor, dicho revestimiento se encontraba en etapa de reparación y que a la fecha actual se habría solucionado.

En relación a esta observación, la validación efectuada en dicho inmueble durante el seguimiento realizado, permitió comprobar que se había corregido tal deficiencia, por lo tanto, se levanta la observación.



#### 2. Fisuras en losas.

Sobre este punto, la fiscalización realizada informó la existencia de fisuras en losa de cielo del nivel dos, en sectores del hall acceso cubierto, recinto de biblioteca, área de acceso a sala de computación, acceso a multicancha en zona de rampa y en el piso del pasillo que comunica al recinto de radio. Al respecto, la respuesta de la Dirección de Arquitectura señaló que se procedió a fraguar los pavimentos de baldosas en el área de acceso para evitar filtraciones de agua. Agrega que tales fisuras, no tienen carácter estructural, por ello, se efectuaron las reparaciones respectivas.

Durante el seguimiento efectuado a la observación señalada precedentemente, la validación permitió comprobar que el contratista ha realizado las reparaciones a las fisuras de la losas de hormigón, existiendo aún la ejecución de reparaciones en sectores puntuales, debido a la presencia de fisuras mediante las cuales se producen filtraciones de agua. Sin perjuicio de verificar que tales deficiencias se han corregido y que lo señalado en informe de un ingeniero del servicio no afecta la estructura de los elementos de hormigón armado, se mantiene la observación formulada, ya que no se ha dado una solución en su integridad.

#### 3. Pinturas.

a. Respecto las áreas señaladas en el punto anterior, durante la fiscalización se comprobó presencia de humedad, desprendimiento y sopladura de pinturas principalmente en los siguientes recintos: Biblioteca, sala de enlaces, sala de ciencias, área de patio cubierto en nivel dos de acceso principal y servicios higiénicos de alumnos.

b. Además, se pudo comprobar zonas con manchas en paramentos –muros y otros- verticales exteriores, producto de reparaciones realizadas a la obra por parte del contratista, situación que no había sido regularizada.

c. Finalmente, se observó la existencia de distintos tonos en la aplicación de pintura sobre muro exterior del tercer nivel, correspondiente al área de acceso a la sala de enlaces y sala audiovisual.

Sobre dichas observaciones, se solicitó a la Dirección Regional de Arquitectura exigir la homogeneidad de color en la totalidad del paño intervenido.

Respecto las fallas de pintura, la respuesta de esa Dirección Regional señala que todos los elementos manchados producto de las reparaciones efectuadas fueron repintados, como también los paños de pintura en paramentos verticales que presentaban distintos tonos de rojo. Referente a muros exteriores extensos, agrega que se tomaría un criterio del corte de pintura, debido a que la envolvente de los volúmenes pueden abarcar todo el edificio, hecho que le corresponde sea corroborado y evaluado a la comisión de recepción definitiva de la obra.



La validación realizada en terreno con motivo de completar el seguimiento a las observaciones señaladas en este punto, permitió comprobar que se han corregido las fallas de pintura de los paños relacionados con los paramentos verticales que presentaban distintos tonos de rojo y distintos tonos en la aplicación de pintura sobre muro exterior del tercer nivel del edificio. Respecto lo señalado, corresponde dar por subsanada las observaciones descritas, sin perjuicio de ello, debe mantenerse en lo relativo a que quedará pendiente la existencia de algunos sectores puntuales de losa que se encuentran en reparación y la falta de homogeneidad de superficies de cielo repintadas.

#### 4. Multicancha.

Durante la fiscalización, se observó la existencia de variadas fisuras y grietas en la carpeta de hormigón de la multicancha, ocurridas durante el uso del recinto. Además, se constató la ejecución de reparaciones a similares tipo de fallas constructivas ocurridas durante el período de construcción y terminación del pavimento, las cuales fueron tratadas parcialmente con relleno epóxico sika, pulidas y pintadas en toda su extensión, por lo que la superficie pavimentada no se encontraba tratada homogéneamente.

Al respecto, durante el seguimiento efectuado, esa Dirección Regional, en el mes de agosto de 2010, informó que la reparación fue ejecutada con pintura acrílica elastomérica entregando a la dirección del establecimiento educacional las indicaciones para su cuidado y limpieza, situación que no se habría llevado a cabo por la existencia de daños en la superficie deportiva. No obstante, informa que solicitaría a la empresa la reparación de la pintura dañada.

Habiendo verificado el mejoramiento de la superficie de pavimento en las condiciones descritas, se procede a levantar la observación, sin perjuicio de ello, quedará para futuras fiscalizaciones que este Organismo Contralor deba realizar, verificar el comportamiento de la superficie de pavimento de la multicancha.

#### **II. CONCLUSIONES**

En mérito de lo expuesto en el presente informe de seguimiento, cabe concluir que la Dirección Regional de Arquitectura ha aportado los antecedentes y ha efectuado las acciones para que se resuelvan las observaciones planteadas en el Informe Final N° 114, de 2009. No obstante, sobre las situaciones que se encuentran pendientes según lo señalado en los puntos 2 y 3 de este documento, corresponde concluir lo siguiente:

Respecto del comportamiento estructural del edificio, de las reparaciones de fisuras, de la uniformidad de la pintura en esas zonas y de la pintura elastomérica colocada en la superficie de pavimento de la multicancha, corresponde aplicar lo dispuesto en el artículo 18 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, que señala entre otras obligaciones "los proyectistas serán responsables por errores en que hayan incurrido, si de éstos se han derivado daños o perjuicios".



Junto a lo anterior, considerando que el contrato se encuentra con la liquidación final aprobada, corresponde aplicar el artículo 170 del Reglamento para Contratos de Obras Públicas, que menciona que se dispone de un plazo legal de cinco años a partir de la recepción definitiva de la obra, donde es aplicable lo referente al artículo 2003, número tres del Código Civil, el cual señala que "los constructores serán solidariamente responsables por fallas, errores o defectos en la construcción, incluyendo las obras ejecutadas por subcontratistas y el uso de materiales o insumos defectuosos, sin perjuicio de las acciones legales que puedan interponer a su vez en contra de los proveedores, fabricantes y subcontratistas".

SALUDA ATENTAMENTE A UD.,

JORGE BRAVO ROJAS JEFE DE CONTROL EXTERNO (\$)



## CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA Contraloría Regional de Atacama

