



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

PREG. N° 6.055/12
 U.C.E. N° 369/13

REMITE INFORME FINAL QUE INDICA.

RANCAGUA, 20. MAY 13*001553

Adjunto, remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, Informe Final N° 25 de 2012, debidamente aprobado, sobre auditoría constructiva efectuada en la Dirección Regional de Arquitectura del Libertador General Bernardo O'Higgins.

Sobre el particular, corresponde que esa autoridad adopte las medidas pertinentes, e implemente las acciones que en cada caso se señalan, tendientes a subsanar las situaciones observadas. Aspectos que se verificarán en una próxima visita que practique en esa Entidad este Organismo de Control.

- Jorge Rosales
- Carlos Faver

Saluda atentamente a Ud.,

A: *Miriam Ortega*

Su información.....	
Tomar conocimiento.....	/
Dar respuesta.....	
Conversar conmigo.....	
Dar Curso.....	
Urgente.....	
Como no pide.....	/
Su remisión.....	
Informe.....	
Archivo.....	
Fecha <i>24/05/13</i>	

Jefe Gestión

**CONTRALOR REGIONAL
 SUBROGANTE
 DEL LIBERTADOR B. O'HIGGINS**
 Contraloría General de la República

f.

AL SEÑOR
 DIRECTOR REGIONAL DE ARQUITECTURA
 M.O.P. REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
PRESENTE

Dirección Regional de Arquitectura
 Región de O'Higgins
 Fecha de Ingreso: **24 MAYO 2013**

Dirección Regional de Arquitectura
 Región de O'Higgins
 Proceso N°: **6789968**



CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR
GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

INFORME FINAL

Dirección Regional de Arquitectura del Libertador General Bernardo O'Higgins

Número de Informe: 25/2012
20 de mayo de 2013



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

PREG N° 6.055/2012

INFORME FINAL N° 25, DE 2012, SOBRE
AUDITORIA CONSTRUCTIVA EFECTUADA
EN LA DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA.

RANCAGUA, 20 de mayo de 2013

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 un control técnico, administrativo y financiero de las obras que se individualizan, a cargo de la Dirección de Arquitectura de la región del Libertador General Bernardo O'Higgins.

El equipo designado para desarrollar la fiscalización, estuvo integrado por doña María del Carmen Cabrera Mancilla y don César Reyes Valenzuela, auditor técnico y supervisor, respectivamente.

OBJETIVOS

En general, la finalidad de la auditoría técnica constructiva estuvo dirigida a verificar la correcta utilización de los fondos públicos invertidos y su adecuada ejecución, comprobando el cumplimiento de las exigencias técnicas contractuales que rigen los proyectos y validar en terreno el desarrollo de las obras examinadas.

En esta materia, el examen practicado contrastó la ejecución de las obras contratadas, de acuerdo a los planos y especificaciones técnicas del respectivo proyecto aprobado, además de la revisión de la correcta aplicación de los programas de control de calidad y de ensayos de materiales y comprobar el cumplimiento de los plazos autorizados para la ejecución de los contratos.

AL SEÑOR
PIETRO BERNASCONI ROMERO
CONTRALOR REGIONAL (S)
DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
P R E S E N T E



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

En el ámbito administrativo y financiero, los objetivos son evidenciar si los procesos de licitación y adjudicación cumplen con las bases administrativas y técnicas establecidas, conjuntamente con analizar si los antecedentes contables y financieros relativos al desarrollo de las obras se enmarcan en la normativa vigente y examinar la validez de las boletas de garantía como de las pólizas civiles por daños a terceros que caucionan las obras auditadas.

METODOLOGIA

El examen se practicó de acuerdo a las Normas de Auditoría y Control Interno de este Organismo Superior de Control, aprobadas mediante las resoluciones Nos. 1.485 y 1.486, de 1996, incluyendo por lo tanto, pruebas selectivas de los registros y documentos que respaldan las operaciones, revisión de los parámetros técnicos más relevantes verificando las condiciones de ejecución de las obras en relación con las exigencias de la normativa técnica vigente y aplicable sobre la materia auditada, en particular las bases que rigen los contratos, el proyecto y sus especificaciones técnicas particulares a fin de efectuar las respectivas validaciones técnicas en terreno.

La fiscalización financiera y administrativa se centró principalmente en el análisis y revisión de los documentos relativos a las obras en ejecución.

UNIVERSO

El universo determinado correspondió a diecisiete contratos de infraestructura en ejecución y/o ejecutados por la Dirección de Arquitectura, en su calidad de unidad técnica, durante el 1 de enero de 2011 hasta el 23 de enero de 2012, financiados, principalmente a través de fondos externos, los cuales en conjunto ascendieron a la suma de \$ 14.425.598.085.

MUESTRA

La muestra está conformada por cuatro obras seleccionadas, las cuales en conjunto ascienden a la suma de \$10.656.277.463, cifra que representa 73,87 % del universo. La selección se compone de obras financiadas principalmente con recursos del Fondo Nacional de Desarrollo Regional, según se detalla en el cuadro siguiente.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 16 del decreto con fuerza de ley N° 850, de 1997, del Ministerio de Obras Públicas, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 15.840, de 1964 y del decreto con fuerza de ley N° 206, de 1960, la Dirección de Arquitectura, servicio dependiente del ministerio precitado, tiene a su cargo el estudio, construcción, reparación y conservación de los edificios públicos que se construyen con fondos fiscales, sin perjuicio de los que deban ser ejecutados exclusivamente por otros servicios de acuerdo a sus leyes orgánicas.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

Nº	OBRA	MONTO \$	CONTRATISTA	FINANCIAMIENTO
1.-	REPOSICIÓN Y AMPLIACIÓN EDIFICIO MOP. DE REGIÓN DE O'HIGGINS	2.841.012.821	EMPRESA CONSTRUCTORA BRAVO IZQUIERDO LTDA.	MOP
2.-	REPOSICIÓN SERVICIO MÉDICO LEGAL DE RANCAGUA	914.385.434	RENÉ CORVALAN CORREA	MINJU
3.-	CONSTRUCCIÓN TEATRO REGIONAL DE RANCAGUA	4.976.193.746	CONSTRUCTORA INGEVEC S.A.	F.N.D.R. SECTORIAL MUNICIPAL
4.-	MEJORAMIENTO CENTRO CÍVICO PATRIMONIAL PERALILLO URBANO	1.371.830.448	RENÉ CORVALAN CORREA	F.N.D.R.
5.-	AMPLIACIÓN CUARTEL INVESTIGACIONES RANCAGUA	552.855.014	HUGO HOLMGREN DEL PINO	F.N.D.R.
TOTAL		\$ 10.656.277.463		

Asimismo, conforme a lo establecido en el inciso cuarto del artículo 16, de la ley N° 18.091, la aludida dirección, en su calidad de organismo técnico del Estado podrá ejecutar, por medio de un mandato completo e irrevocable, la licitación, adjudicación, celebración de contratos y desarrollo de estudios, proyección, construcción y conservación de obras de cualquier naturaleza, que le encomienden las entidades señaladas en el inciso primero del precepto legal, ya mencionado.

El resultado del examen fue puesto en conocimiento de la entidad a través del preinforme N° 25, de 2012, que fuera remitido por oficio confidencial N° 282, de 2013. A su vez, mediante el oficio N°228, de la misma anualidad, dicho entidad remitió su respuesta a las observaciones formuladas.

Del examen practicado, y considerando los argumentos y antecedentes aportados en la respuesta del servicio, se determinó lo siguiente:

[Handwritten signature]



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

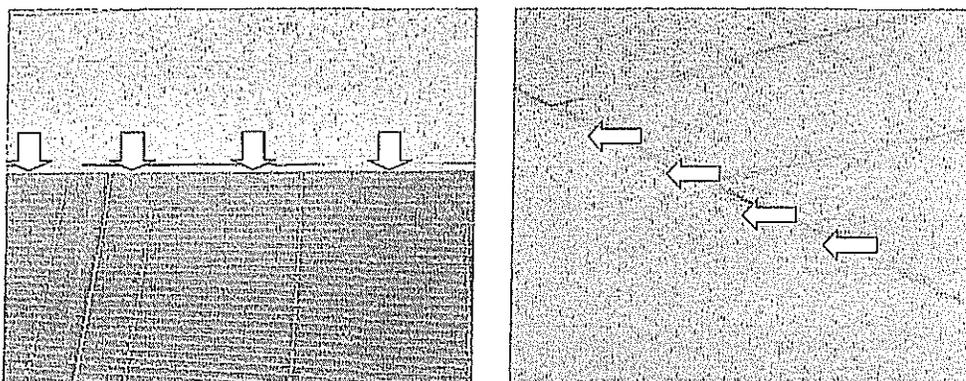
RESULTADO DE LA FISCALIZACIÓN

I.- OBSERVACIONES GENERALES

1. Aspectos técnicos constructivos

En este sentido, la auditoría practicada a la muestra de contratos examinados permitió determinar las siguientes observaciones:

a) Deficiente terminación y colocación de los perfiles perimetrales de la solución constructiva de cielo falso, realizadas en las obras "Reposición y Ampliación Edificio MOP Región de O'Higgins" y "Reposición Servicio Médico Legal de Rancagua", en especial en la primera obra mencionada, observándose este hecho en diversos recintos, vulnerándose con ello las propias reglas y el arte de la construcción, consagrados en el artículo 5.5.1, de la Ordenanza General, según se ilustra en las fotografías 1 y 2.



Fotografías 1 y 2: A la derecha vista de perfil perimetral de cielo en recinto del Edificio MOP y a la izquierda vista del perfil perimetral en Hall del Servicio Médico Legal.

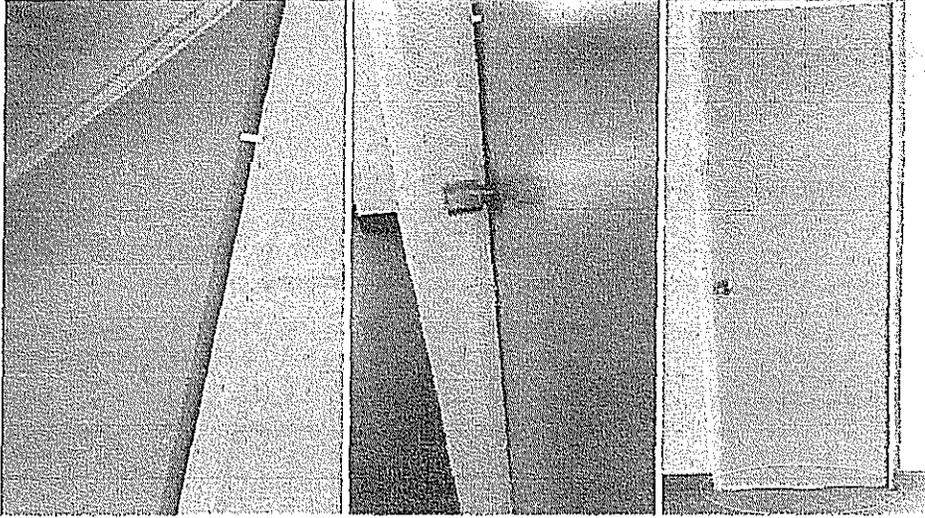
En la respuesta al preinforme el servicio auditado manifiesta que dichas deficiencias fueron señaladas por la comisión de recepción a las empresas para su corrección en ambas obras.

En atención a lo señalado, procede mantener la observación formulada, debido a que la explicación del servicio no permite acreditar la efectiva reparación de las deficiencias detectadas.

b) Deficiencias en la instalación de puertas de madera en las obras "Reposición y Ampliación Edificio MOP Región de O'Higgins" y "Reposición Servicio Médico Legal de Rancagua", en especial en la primera, puesto que éstas no quedaron correctamente colocadas, ya que las hojas no se ajustan correctamente a su marco, impidiendo su adecuada operación, situación que no cumple con las reglas del arte de la construcción, según lo previsto en el artículo 5.5.1, de la Ordenanza General (fotografías 3, 4, 5 y 6).



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN



Fotografías 3, 4 y 5: Obra "Reposición y Ampliación Edificio MOP Región de O'Higgins"; en la primera fotografía, se observa como la hoja de la puerta sobresale notablemente la línea de su marco, luego la puerta no cierra de forma uniforme, quedando en la parte superior un mayor espacio entre la puerta y su marco, y finalmente se observa que la hoja de la puerta no llega al mismo nivel de distanciamiento entre su cara inferior y el pavimento.

Fotografía N° 6: Vista de puerta que no cierra en forma pareja respecto a su marco en la obra: "Reposición Servicio Médico Legal de Rancagua".



- 6 -

En su respuesta el servicio expone, en síntesis, que en el caso del edificio MOP, la deficiencia fue detectada en la recepción correspondiente y fue puesto en conocimiento de la empresa constructora. A su vez, para el edificio del Servicio Médico Legal de Rancagua, se indica que éstas serán puestas en conocimiento de la empresa durante el período de garantía.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

En atención a lo señalado, existiendo acciones pendientes de resolver, procede mantener la observación formulada.

c) En relación con el control de los materiales de construcción utilizados por los contratistas en la ejecución de las obras denominadas "Construcción Teatro Regional de Rancagua", "Mejoramiento Centro Cívico Patrimonial Peralillo Urbano" y "Ampliación Cuartel Investigaciones Rancagua", se verificó que no se realizaron las visaciones de aceptación o rechazo de los materiales empleados en las obras, contraviniendo lo establecido en el punto 7.8, de las bases administrativas para contratos de obras públicas, el cual establece que "los materiales que se empleen en la obra deberán cumplir con lo establecido en el artículo 144, del reglamento. Antes de ser empleados en la obra, deberá darse aviso al inspector fiscal para que éste, vistos los análisis y pruebas, resuelva y formule por escrito su aceptación o rechazo".

En lo que concierne a esta materia, el servicio indica que se instruirá a los inspectores que si bien aceptan y/o rechazan materiales en obra, no sólo sea una instrucción verbal, sino que se ajuste a las Bases Administrativas y el Reglamento para Contratos de Obras Públicas, el que establece que debe ser señalado por escrito; por lo que procede dar por subsanada la observación, sin perjuicio de verificar en terreno la efectividad de las medidas comprometidas por la autoridad.

d) Se constató, además, la existencia de sólo un letrero de identificación en la obra de "Mejoramiento Centro Cívico Patrimonial Peralillo Urbano", un letrero colocado con vista al exterior y un segundo letrero que se observa sólo desde el interior de la obra para la "Construcción Teatro Regional de Rancagua", un solo letrero en la obra "Ampliación Cuartel Investigaciones Rancagua", no obstante que los anexos complementarios, aprobados por las resoluciones N° 224, 412 y 187, de 2011, de la Dirección Regional de Arquitectura de las respectivas obras exigen la colocación de tres letreros.

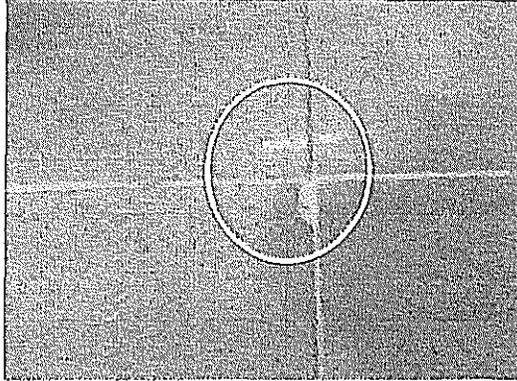
Sobre el particular se señala que en el anexo complementario se indica tres letreros de obras terminadas, uno es el identificador de la obra en ejecución y los otros dos son los que se denominan de obras terminadas, placa identificatoria y testimonial respectivamente, aclaración que permite levantar la observación, sin perjuicio de las verificaciones que se efectúen en futuras auditorías.

e) Se verificó en terreno una deficiente terminación de revestimientos de porcelanato, cerámica y mármol, situación que ocurre en los proyectos: "Reposición y Ampliación Edificio MOP Región de O'Higgins", "Reposición Servicio Médico Legal de Rancagua" y "Ampliación Cuartel Investigaciones Rancagua", encontrándose esta palmetas rotas, situación que no se ajusta a las reglas del arte de la construcción, según lo previsto en el artículo 5.5.1, de la Ordenanza General (fotografías 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13).

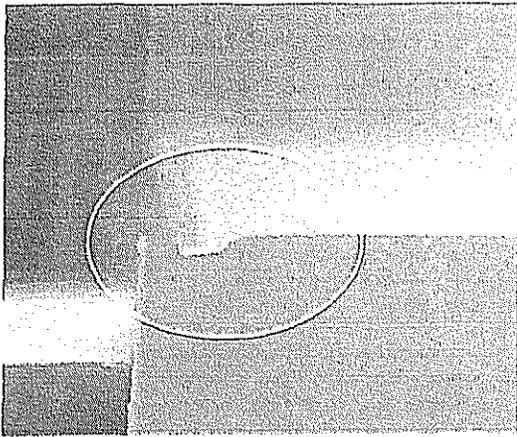


CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

Fotografía N° 7: Detalle de porcelanato correspondiente al pasillo exterior frente a Fiscalía, cuya palmeta está quebrada en el vértice, edificio MOP



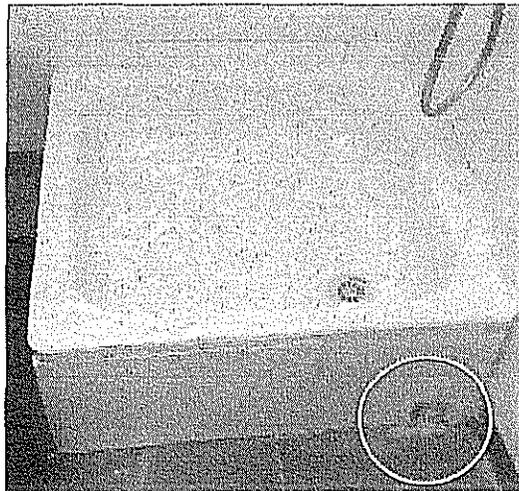
- 7 -



- 8 -

Fotografía N° 8: Vista de porcelanato de gradas de escaleras, cuya palmeta está quebrada en su contorno.

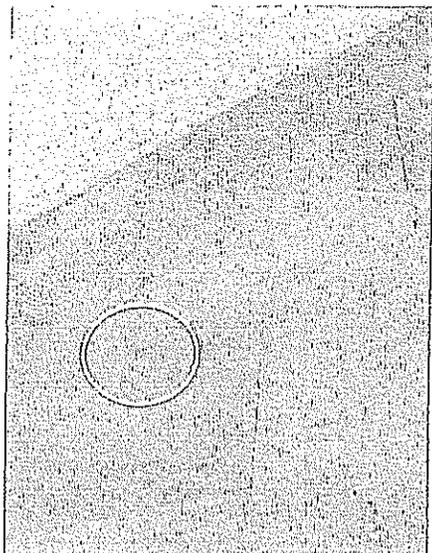
Fotografía N° 9: Detalle de palmeta de cerámica del revestimiento de receptáculo de ducha quebrada, correspondiente al baño de choferes del 1° piso del módulo C.



- 9 -

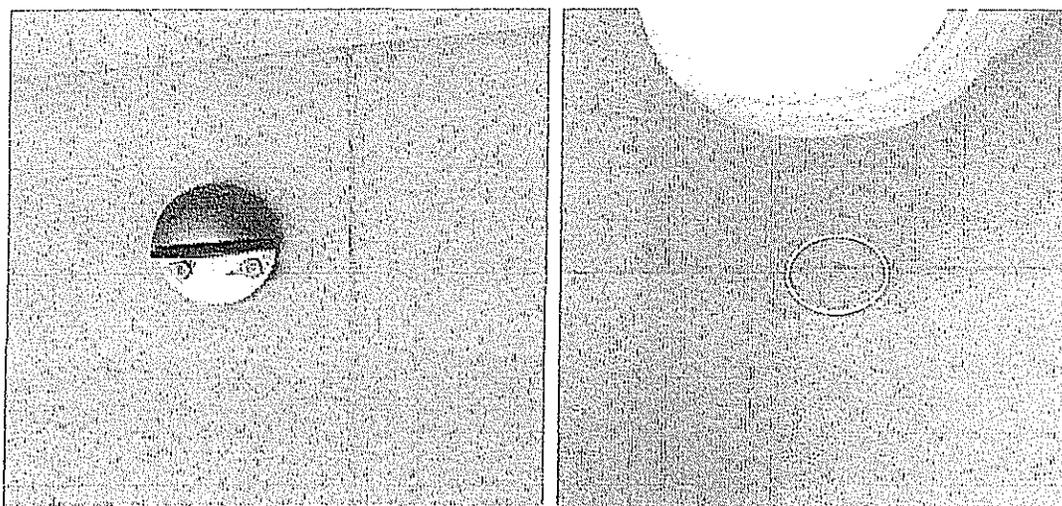


CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN



Fotografía N° 10: Vista de palmeta de mármol de revestimiento exterior se encuentra trisado.

- 10 -



- 11 -

- 12 -

Fotografía N°11: Detalle de palmeta trisada producto de la colocación del tope de puerta en "Baño de Funcionarios" y en la fotografía N°12 se aprecia el detalle de palmeta picada en "Baño Ginecológico", en Edificio Servicio Médico Legal.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN



Fotografía N° 13: Vista de palmeta de cerámica de muro de cocina en 1° piso rota.

- 13 -

En la respuesta se expone que las palmetas rotas de porcelanato o mármol como revestimiento, no vulneran el artículo 5.5.1, ya que al momento de la instalación estaban en buenas condiciones y el caso se resuelve notificando a los contratistas respectivos de su reemplazo, durante el plazo de la garantía incluyendo los actos administrativos de recepciones.

En atención a lo señalado, existiendo acciones pendientes que resolver, procede mantener la observación formulada.

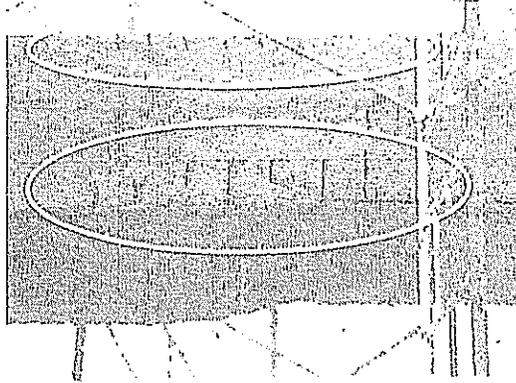
f) Durante las visitas inspectivas realizadas, se advirtió, en general, que la sección de algunos elementos estructurales de hormigón armado no cumplen con el recubrimiento mínimo que deben tener sus enfierraduras, situación que ocurre en la "Construcción Teatro Regional de Rancagua" y "Ampliación Cuartel Investigaciones Rancagua", condición que incumple lo especificado en el ítem B.4.1 y N° 6.2, de las especificaciones técnicas de los respectivos contratos

En efecto, en esta oportunidad se constató la existencia de armaduras a la vista, situación que se visualiza a lo largo de la obra "Ampliación Cuartel Investigaciones Rancagua" -a modo de ejemplo- en las fotografías 14, 15, 16 y 17, en la ejecución de la obra "Construcción Teatro Regional de Rancagua" -en las fotografías Nos 18, 19 y 20-, condición que transgrede lo preceptuado en la Norma Chilena Oficial N° 430, de 2008; Hormigón Armado: Requisitos de diseño y cálculo; además de lo indicado en los planos de estructuras del proyecto.

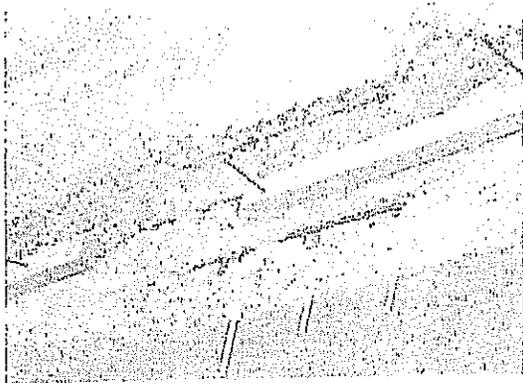


CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

Fotografía N° 14: Vista de enfierradura en losa y en muro de hormigón



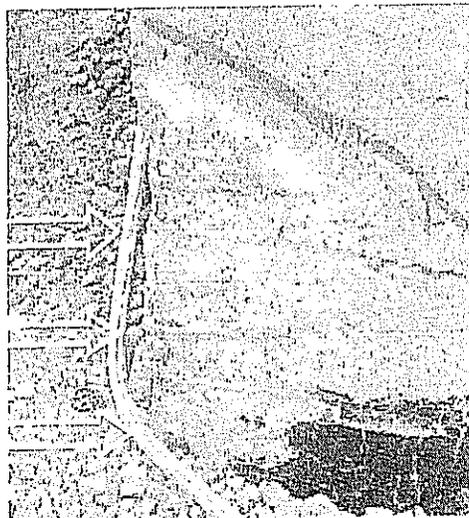
- 14 -



Fotografía N° 15: Detalle de muro de Hormigón Armado con la enfierradura a la vista.

- 15 -

Fotografía N° 16: Vista de enfierradura en muro de hormigón armado en primer piso, el cual a su vez no cumple con la geometría especificada.



- 16 -

[Handwritten signature]



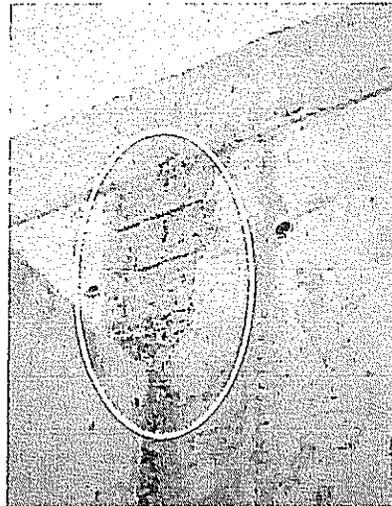
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN



Fotografía N° 17: Detalle de muro de Hormigón Armado con la enfierradura a la vista.

- 17 -

Fotografía N° 18: Vista de enfierraduras a la vista en muro de hormigón armado, en segundo piso de la edificación.

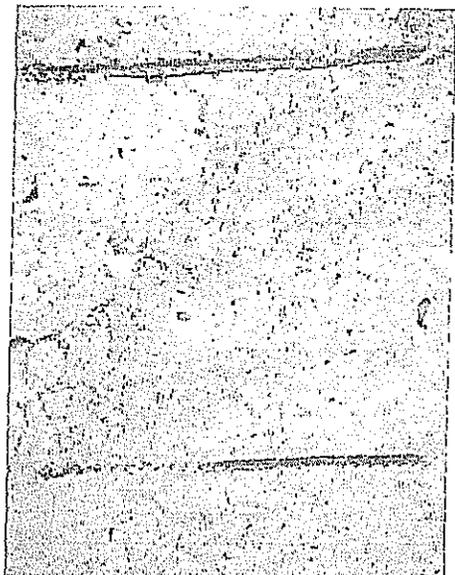


- 18 -

[Handwritten signature]



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN



Fotografía N° 19: Detalle de muro de Hormigón Armado del primer piso con su enfierraduras a la vista.

- 19 -

Fotografía N° 20: Vista de enfierraduras en pilar de hormigón armado, en subterráneo.



- 20 -

En lo que concierne a esta materia, el Servicio indica que para los defectos de hormigón armado que fueron vistos por esta Contraloría, se solicitó un procedimiento de trabajo para recuperar las condiciones básicas del elemento estructural.

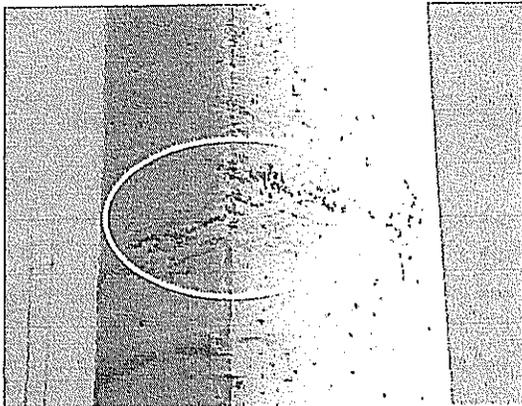
En atención a lo señalado, procede mantener la observación formulada, debido a que si bien la explicación informa la solicitud de un procedimiento de trabajo, no permite acreditar la reparación de dichos elementos.

g. Del mismo modo, se constató la ocurrencia de defectos constructivos reiterados en la etapa de hormigonado de los elementos estructurales verticales de los proyectos "Construcción Teatro Regional de Rancagua" y "Ampliación Cuartel Investigaciones Rancagua" tales como muros y pilares, constatándose la existencia de nidos de piedra localizados, y porosidad como se aprecia en las fotografías 21,22,23,24,25 y 26, además la existencia de oquedades en el caso del segundo contrato mencionado como se aprecia en la fotografía N° 27,



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

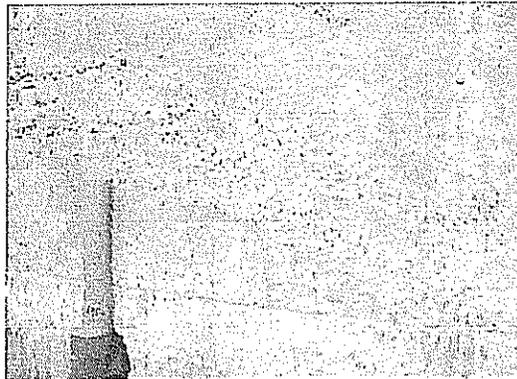
lo que transgrede la condición de monolitismo permanente que debe presentar todo elemento estructural de hormigón armado, según lo dispuesto en el numeral 10.1, letra b, de la Norma Chilena Oficial N° 170 de 1985; Hormigón: Requisitos Generales, además de lo dispuesto en el numeral 6.3, de las especificaciones técnicas de arquitectura.



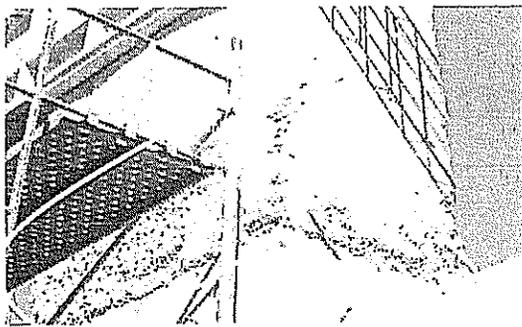
Fotografía N° 21: Vista de nido de piedra en pilar de hormigón armado, en la obra Construcción Teatro Regional de Rancagua.

- 21 -

Fotografía N° 22: Detalle de muro del primer piso con presencia de nidos de piedra, en Ampliación Cuartel Investigaciones Rancagua.



- 22 -



Fotografía N° 23: Vista de muro de Hormigón Armado con presencia de varios nidos de piedra, en Ampliación Cuartel Investigaciones Rancagua.

- 23 -

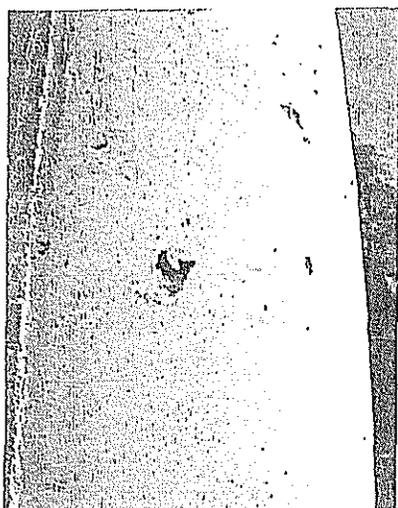


CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

Fotografía N° 24: Detalle de muro del primer piso de la obra Ampliación Cuartel Investigaciones Rancagua; con presencia de nidos de piedra.



- 24 -



- 25 -

Fotografía N° 25: Vista de pilar de Hormigón Armado con presencia de porosidades, en la obra Construcción Teatro Regional de Rancagua.

Fotografía N° 26: Detalle de muro del subterráneo de la Construcción Teatro Regional de Rancagua, con presencia de nidos de piedra.

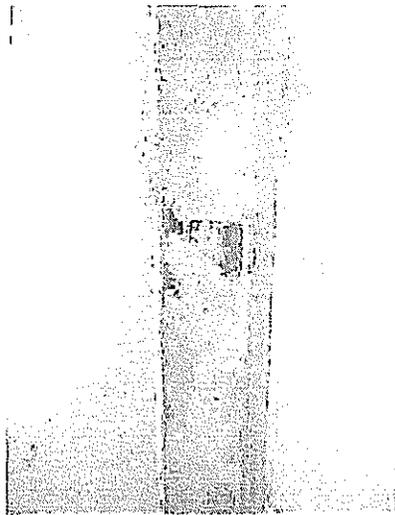


- 26 -

[Handwritten signature]



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN



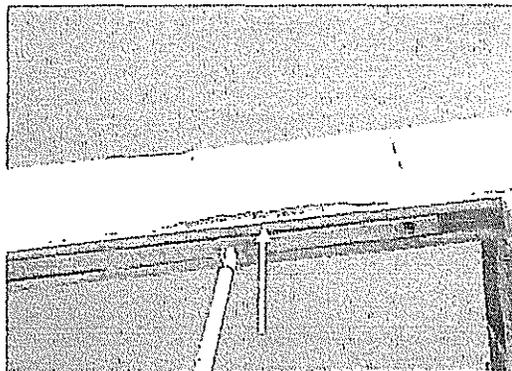
Fotografía N° 27: Vista de pilar de Hormigón armado, en primer piso de la Ampliación Cuartel de Investigaciones, el que presenta una notoria oquedad, que indica la deficiente colocación y vibrado del hormigón.

- 27 -

Al respecto, se reconoce la situación verificada, indicando que los defectos detectados fueron subsanados bajo procedimiento de reparación entregado a la Inspección Fiscal.

No obstante lo expuesto, procede mantener la observación, por cuanto, si bien se ha informado que se encuentran subsanados los elementos, no se ha entregado su procedimiento de reparación ni se ha acreditado su regularización.

h) Defectos constructivos como consecuencia de la colocación deficiente de moldajes en algunos elementos de hormigón que provocaron la pérdida de geometría en éstos elementos, situación que vulnera lo dispuesto en el numeral 10.1, letra c), de la Norma Chilena Oficial N° 170 de 1985; Hormigón: Requisitos Generales, lo especificado en los planos de cálculo estructural e, incluso, de las buenas artes de la construcción, según lo previsto en el artículo 5.5.1, de la referida Ordenanza General, situación que ocurre en la ejecución de las obras "Construcción Teatro Regional de Rancagua" y "Ampliación Cuartel Investigaciones Rancagua" (fotografías 28, 29, 30 y 31).



Fotografía N° 28: Vista de muro de Hormigón con notable pérdida de geometría por mala utilización del moldaje, en la obra Ampliación Cuartel Investigaciones Rancagua.

- 28 -

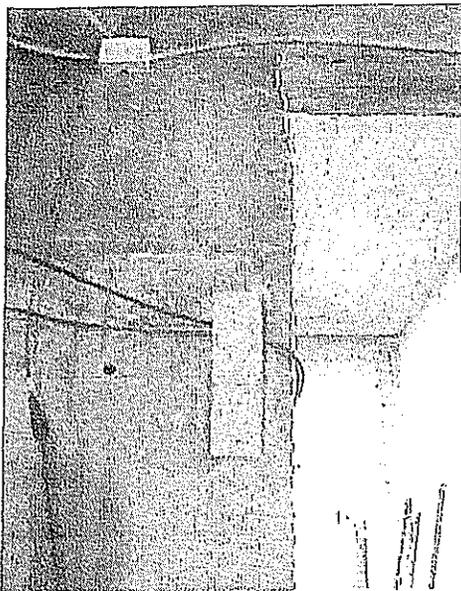


CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

Fotografía N° 29: Detalle de moldaje afianzado con alambres, el cual no es lo suficientemente sólido para evitar deformaciones por el peso del hormigón al ser vaciado y soportar además el correcto vibrado que debe tener el hormigón, en la Ampliación Cuartel Investigaciones Rancagua.



- 29 -



- 30 -

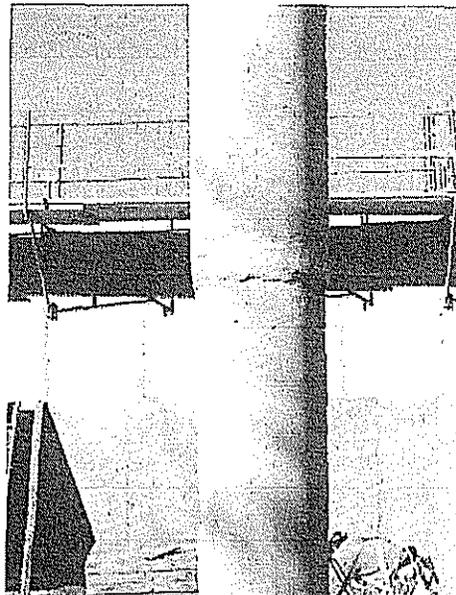
Fotografía N° 30: Vista de vano de puerta en subterráneo de la Construcción Teatro Regional de Rancagua, que está descuadrado.

Handwritten signature or initials.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

Fotografía N° 31: Detalle de pilar de hormigón, en la Construcción Teatro Regional de Rancagua, con pérdida de geometría, siendo mayor su diámetro en la parte superior



- 31 -

Sobre el particular, en la respuesta al preinforme se indica que estos defectos fueron corregidos en su oportunidad, detectándose que en el caso de exceso de hormigón, al realizar el desbaste de la zona no se apreció deformación de enfierraduras.

No obstante expuesto, procede mantener la observación, por cuanto, si bien el servicio ha informado sobre las correcciones y medidas efectuadas, éstas no han sido acreditadas. X

2. Aspectos administrativos

En este ámbito se constató que las boletas de garantía destinadas a caucionar el fiel cumplimiento del contrato y la buena ejecución de las obras, fueron emitidas a plazo, es decir, pagaderas a 30 días, en lugar de "a la vista", como se establece el artículo 68, del decreto supremo N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el reglamento de la ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios.

Dicha condición se advirtió en las siguientes obras: "Reposición y Ampliación Edificio MOP Región de O'Higgins", "Reposición Servicio Médico Legal de Rancagua" y "Construcción Teatro Regional de Rancagua".

A su vez, lo anterior se repite en la obra "Reposición y Ampliación Edificio MOP Región de O'Higgins" en las boletas de garantía que se deben entregar para caucionar cada una de las etapas de recepción de esta obra.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

Lo anterior, se encuentra contenido, además, en la jurisprudencia de esta entidad fiscalizadora, entre otros en el dictamen N° de 33.818 de 1998.

En su respuesta, el servicio en síntesis informa que el artículo 68 del decreto supremo N°250 de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el reglamento de la ley N°19.886, no se aplica a los Contratos de Obras Públicas, en virtud de lo establecido en el artículo 3, letra e) de la referida norma legal.

En atención a las aclaraciones aportadas, corresponde levantar lo observado, sin perjuicio de hacer presente que, en lo sucesivo, dichos instrumentos de garantía deben ser otorgados en condiciones de liquidez que permitan al servicio hacerlos efectivos en forma rápida, cuando sea legal o contractualmente procedente.

Por ello, se reitera el criterio manifestado en cuanto a que no resguardan debidamente los intereses del Estado las boletas de garantía bancaria que no se puedan hacer efectivas en forma rápida y oportuna y tan pronto sucedan los eventos que están destinadas a caucionar.

II. OBSERVACIONES ESPECÍFICAS

1.0. "REPOSICIÓN Y AMPLIACIÓN EDIFICIO MOP REGIÓN DE O'HIGGINS"

- UBICACIÓN GEOGRÁFICA	: Rancagua
- CONTRATISTA	: Const. Bravo e Izquierdo Ltda.
- DOCUMENTO DE CONTRATACIÓN	: Resolución N°14, de 14/12/2010
- MONTO ORIGINAL DEL CTTO.	: \$ 2.741.663.742
- AUMENTO DE CTTO.	: \$ 99.350.000
- MONTO TOTAL DEL CTTO	: \$ 2.841.013.742
- PLAZO ORIGINAL DEL CTTO.	: 330 días.
- AUMENTOS DE PLAZO	: 14 días.
- MULTAS DEL CTTO.	: \$ 13.111.735
- PLAZO TOTAL DEL CTTO.	: 344 días
- FECHA DE INICIO	: 19/01/2011
- FECHA DE TÉRMINO LEGAL	: 29/12/2011
- UNIDAD TÉCNICA	: Dirección Regional de Arquitectura
- INSPECTOR TÉCNICO DE OBRA	: Jorge Rosales F., Ingeniero Civil
- PROFESIONAL DE OBRA	: Marcelo Barrera Echeverría
- PERIODO DE INSPECCIÓN	: Febrero de 2012
- SITUACION DE LA OBRA	: Terminada
- ID MERCADO PÚBLICO	: 823 – 14 – LP10
- FINANCIAMIENTO	: Fondos Sectoriales D.A.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN

El proyecto consideró la construcción de un módulo de 4 pisos, en el cual se encuentran las oficinas de las distintas direcciones del MOP, un módulo de 2 pisos correspondiente a un comedor en el segundo piso y un auditorio en el primer piso y además la remodelación de un edificio existente, la cual consistió principalmente en pintura, instalaciones, y pavimentos interiores. La materialidad predominante es hormigón armado, en sus terminaciones tiene cerámicos, baldosas y cubiertas de acero prepintado, fachada exterior de mármol, y ventanas de PVC.

Al momento de la visita de fiscalización, la obra se encontraba terminada y en etapa de explotación.

1.2. OBSERVACIONES

1.2.1. Aspectos técnicos constructivos

a) Se verificó que a la data de fiscalización la obra se encontraba terminada y en etapa de explotación, sin contar con la recepción final municipal, contraviniendo el artículo 145, de la Ley General de Urbanismo y Construcciones y el artículo 5.2.7, de la Ordenanza General.

Al efecto, cabe señalar que la comisión levantó el acta de recepción provisional el 1 de febrero de 2012, sin contar con todos los certificados de instalaciones, entre los cuales, tanto el certificado emitido por la SEC "Instalación eléctrica interior" y el correspondiente al SERVIU "Estado de Pavimentos", fueron obtenidos con posterioridad, el 28 de febrero y 24 de abril de 2012, respectivamente.

Lo anterior cobra relevancia si se considera que la recepción final municipal fue otorgada después, el 28 de mayo de 2012, es decir, después que entrara en explotación del edificio.

En relación a ello, el servicio indica que el edificio entró en funcionamiento, vista la urgencia de volver las funciones de los servicios a una modalidad más normal.

Al respecto, cabe señalar que los argumentos expuestos no subsanan la observación, en consecuencia procede mantener la misma.

b) Se constató la ejecución de trabajos de soldadura al frente de la oficina de partes, sin señalizar ni delimitar debidamente el área de trabajo, sólo se colocaron conos de tránsito en la entrada al recinto, a tope del portón de acceso, lo cual no indica el área de trabajo ni advierte de los cables eléctricos dispuestos en el suelo, justo en el área de tránsito peatonal, tanto del público como de los funcionarios del edificio, en horario de atención.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

A su vez el área verde fue dañada con la soldadura (fotografía N° 32).

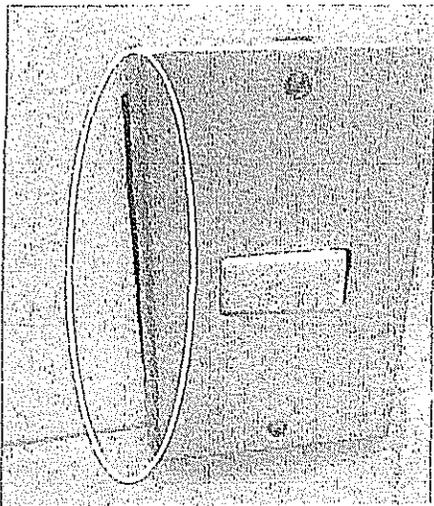


Fotografía N° 32: Soldador y su ayudante en área verde, y con cable dispuesto en el suelo, el que atraviesa por sector peatonal.

- 32 -

En su respuesta el servicio informa que se instruyó a los inspectores que ante situaciones en las cuales se vea en peligro la integridad física de trabajadores y usuarios, en el caso de soldadura colocar pantallas que protejan de las salpicaduras de soldadura incandescente, por lo que procede dar por subsanada la observación, sin perjuicio de las verificaciones que se efectúen en futuras auditorías.

c) Se detectó que, tanto las tapas de los enchufes como de los interruptores y las tapas ciegas se encontraban sueltas, lo cual es recurrente en el edificio, vulnerándose con ello las propias reglas y el arte de la construcción, consagrados en el artículo 5.5.1, de la Ordenanza General (fotografía N° 33).



Fotografía N° 33: Detalle de tapa de interruptor suelta, y fuera de su posición.

- 33 -



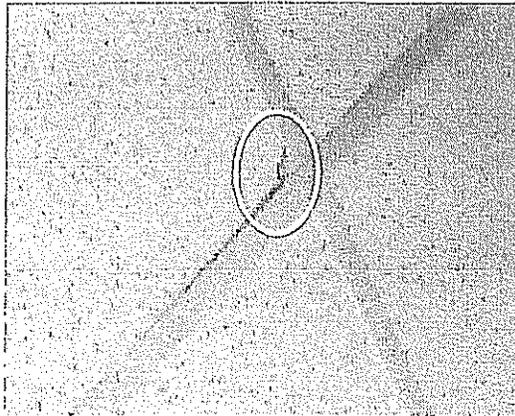
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

Al respecto, el servicio indica que en la medida que la edificación fue utilizada, los sistemas eléctricos fueron produciendo los problemas que se señalan y se solicitó su reparación.

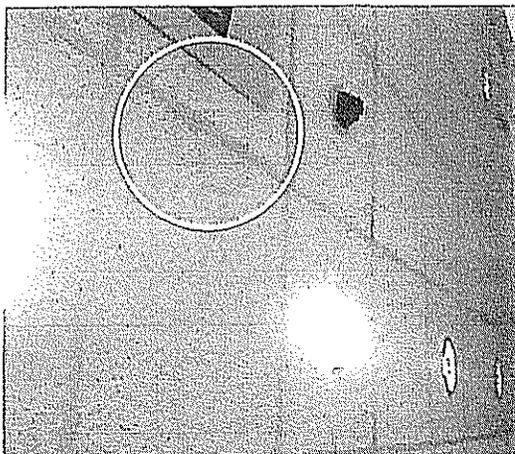
En atención a lo señalado, procede mantener la observación formulada, debido a que la explicación indica que aún no ha sido efectuada la reparación.

d) Se constató la existencia de palmetas de cielo falso manchadas, rotas y algunas mal colocadas, desplazadas de su posición, situaciones que no se ajustan a las reglas del arte de la construcción, según lo previsto en el artículo 5.5.1, de la Ordenanza General (fotografías 34 y 35).

Fotografía N° 34: Vista de palmeta de cielo falso rota en su vértice, perteneciente al rack en el 3° piso.



- 34 -



Fotografía N° 35: Vista de palmeta de cielo falso manchada en Dirección de Aguas.

- 35 -

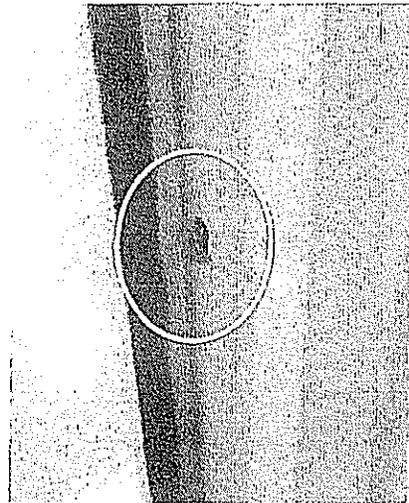


CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

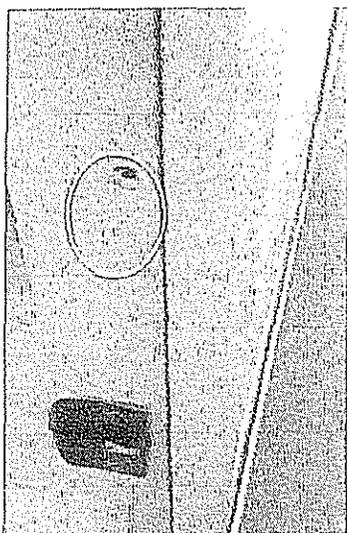
En lo que concierne a este aspecto, el servicio señala que las planchas de cielo americano picada, quebradas y/o manchadas, se cambiaron y las que se dañaron posteriormente se cambiarán, por lo que procede dar por subsanada la observación, sin perjuicio de las verificaciones que se efectúen en futuras auditorías.

e) En general, se advirtieron deficiencias en la instalación de los marcos de aluminio de las puertas del recinto, verificándose en algunos casos, que el montaje de estos elementos presentan defectos tales como: apriete excesivo y deterioro de la cabeza de los tornillos, tornillos chuecos, tornillos sueltos, además de la falta de tornillos, situaciones que no se ajustan a las reglas del arte de la construcción, según lo previsto en el artículo 5.5.1, de la Ordenanza General (fotografía N° 36 y 37).

Fotografía N° 36: Detalle de defecto típico en la fijación de marcos de puertas mal colocados.



- 36 -



Fotografía N° 37: Vista de defecto típico en la fijación de marcos de puertas, ausencia de tornillos.

- 37 -

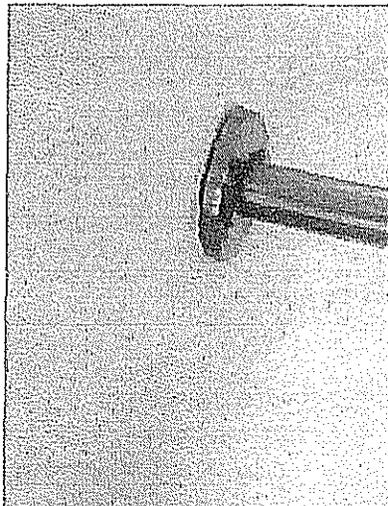


CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

En su respuesta, el servicio expone que las observaciones detectadas en los marcos de aluminio se indicarán para su pronta resolución, por lo que procede mantener la observación formulada, debido a que la explicación indica que aún no ha sido efectuada la reparación.

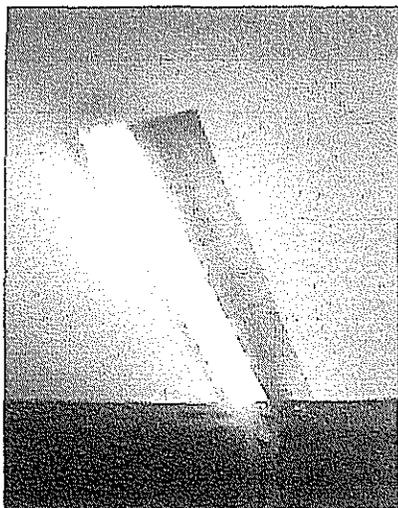
f) Se constató una defectuosa colocación en el perfil de la baranda de la escalera que va fijada al muro, vulnerándose con ello lo especificado en el numeral 2/2.04.10.2, de las especificaciones técnicas (fotografía N° 38).

Fotografía N° 38: Detalle de baranda de escalera mal fijada al muro e incluso se mueve al tacto.



- 38 -

g) Deficiente aplicación del revestimiento de pintura aplicado en algunos recintos, a modo de ejemplo, en despensa del módulo C, 2° piso, según se aprecia en la fotografía N° 39, vulnerando lo especificado en el numeral 2/2.11, de las especificaciones técnicas.



- 39 -



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

h) No todos los hormigones ensayados cumplen con la resistencia informada, vulnerando lo especificado en el proyecto de cálculo, según se ilustra en el cuadro siguiente:

12

Cuadro N°2: Detalle de los ensayos con resistencias menores a lo informado

N° INFORME	LABORATORIO	RESISTENCIA HORMIGON INFORMADO MPa	RESITENCIA A 28 DIAS MPa	RESITENCIA A 28 DIAS MPa
473211	Decon UC	30	29,2	24,3
475034	Decon UC	30	28,6	26,3
475468	Decon UC	30	26,7	28
475461	Decon UC	30	28,8	27,6
475027	Decon UC	30	29,1	29,3
469832	Decon UC	30	30,6	28,3
469831	Decon UC	30	29,5	27,9
656.030-1	IDIEM	30	28,9	27,8
656.029-1	IDIEM	30	28,8	29,2

En atención a que la entidad no se pronunció y tampoco acompañó antecedente alguno, que dé cuenta de la adopción de medidas correctivas que permitan superar las situaciones indicadas en las observaciones f, g y h, corresponde mantener las observaciones en los términos descritos, procediendo verificar su regularización en una futura auditoría, conforme a las políticas de fiscalización de este Organismo Superior de Control, sin perjuicio de las eventuales responsabilidades comprometidas.

1.2.2. Aspectos financieros

En éste ámbito se pudo establecer que se había cursado cinco estados de pago por un valor de \$ 2.432.909.578, cifra equivalente a un avance físico del 85,64% del monto contratado.

1.2.3. Aspectos administrativos

a) Incongruencias en las boletas de garantía entregadas, tales como, inexistencia de boleta de garantía para el fiel cumplimiento de las etapas 1 y 2, existen dos boletas con distinto monto y fecha las cuales garantizan el fiel cumplimiento de la etapa N° 3, existen 2 boletas de fiel cumplimiento, cuyos montos y fechas de emisión son distintos, existe una boleta de garantía sin glosa.

3



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

Cuadro N°1: Detalle de las Boletas de Garantías

N°	ENTIDAD	FECHA EMISIÓN	UF	FECHA VENCIMIENTO	OBJETIVO DE LA GLOSA
353448-0	Banco de Chile	13/12/11	936,00	03/07/12	Fiel cumplimiento Etapa N°5
152.239	Banco Bice	15/11/11	1.500,00	30/06/12	Fiel cumplimiento Etapa N°4
149.333	Banco Bice	19/08/11	1.253,00	02/07/12	Fiel cumplimiento Etapa N°3
150.671	Banco Bice	26/09/11	1.251,00	30/06/12	Fiel cumplimiento Etapa N°3
4.589.982	Banco Estado	20/01/11	3.500,00	30/12/13	Fiel Cumplimiento
4.590.530	Banco Estado	05/04/11	429,00	30/12/13	Fiel Cumplimiento
46.335.684	Banco Estado	21/03/11	857,00	30/06/12	SIN GLOSA
4.791.017	Banco Estado	21/03/11	857,00	30/06/12	Correcta ejecución
		TOTAL	10.583,00		

El Servicio aclara que la boleta bancaria N° 4590530 de 5 de abril de 2011, del Banco Estado, por 429 UF, complementa el monto de la boleta bancaria N°4589982 de 20 de enero de 2011, del Banco Estado por 3500 UF, puesto que esta boleta se emitió considerando el valor neto del monto adjudicado, por lo que existen dos boletas, que completan el total equivalente al 3% del monto contratado.

Se agrega que la boleta bancaria N°46335684 del 21 de marzo de 2011, del Banco Estado, fue devuelta a la Empresa Contratista, por no tener la glosa correspondiente, la cual garantizaba la primera etapa. No obstante, se indica, se encuentra en el archivo de la carpeta de la obra como constancia de dicho trámite. En mérito de lo expuesto, procede levantar la observación.

2.0. "REPOSICIÓN SERVICIO MÉDICO LEGAL DE RANCAGUA."

- UBICACIÓN GEOGRÁFICA : Rancagua
- CONTRATISTA : René Corvalán Correa.
- DOCUMENTO DE CONTRATACIÓN : Resolución N° 12, de 02/12/2010.
- MONTO ORIGINAL DEL CTTO. : \$ 914.385.434.
- MODIFICACIONES DEL CTTO. : Aumentos: \$27.737.228
Disminuciones: \$41.383.113
Extraordinarias.: \$13.645.885
- MONTO TOTAL DEL CTTO. : \$914.385.434.
- MULTAS DEL CTTO. : No aplica.
- PLAZO ORIGINAL DEL CTTO. : 300 días corridos.
- AUMENTOS DE PLAZO : 35 días corridos.
- PLAZO TOTAL DEL CTTO. : 335 días corridos.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

- FECHA DE INICIO	: 31/12/2010.
- FECHA DE TÉRMINO LEGAL	: 30/11/2011.
- UNIDAD TÉCNICA	: Dirección Regional de Arquitectura
- INSPECTOR TÉCNICO DE OBRA	: Carlos Ferrer J., Constructor Civil
- PROFESIONAL DE OBRA	: Marcelo Lobos.
- PERIODO DE INSPECCIÓN	: Febrero de 2011.
- SITUACIÓN DE LA OBRA	: Terminada.
- ID MERCADO PÚBLICO	: 823 – 16 – LP10
- FINANCIAMIENTO	: Ministerio de Justicia.

2.1. DESCRIPCIÓN

El proyecto aprobado contempló, en general, la construcción de un edificio de hormigón armado compuesto por cuatro bloques de una superficie total construida aproximada de 877,54 m² y además incluye su mobiliario.

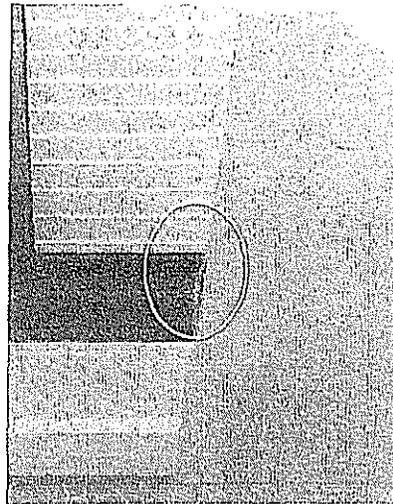
El primer bloque consta de dos pisos y corresponde a las oficinas administrativas del complejo, parte del departamento de clínica y al patio de espera de difuntos. El segundo bloque corresponde al departamento de tanatología y a un atravesado de acceso vehicular del servicio. El tercer bloque corresponde al departamento de laboratorios y finalmente el cuarto bloque para el departamento de clínica. Al momento de la visita de inspección la obra se encontraba terminada.

2.2. OBSERVACIONES

2.2.1. Aspectos técnicos constructivos

a) A la data de la visita de inspección, el mobiliario correspondiente al hall presentaba un prematuro deterioro, observándose partes despegadas, incumpléndose lo especificado en el numeral 4.13, de las especificaciones técnicas (fotografía N° 40).

Fotografía N° 40: Detalle del mueble ubicado en el hall de acceso con su terminación despegado, el cual también presenta otras partes sueltas.



- 40 -

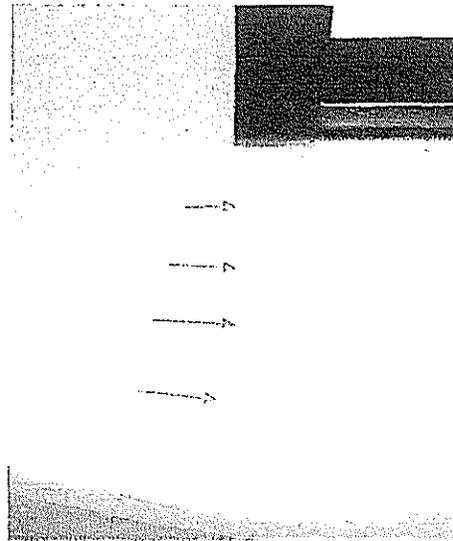


CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

Respecto a lo anterior, el servicio informa que el deterioro fue reparado en su oportunidad y que sigue ocurriendo por la manipulación del usuario, por lo que ello no puede ser atribuido a la empresa contratista, aclaración que permite dar por subsanada la objeción.

b) Se constató la existencia de fisuras en muros del edificio, incumplándose con ello las propias reglas y el arte de la construcción, consagrados en el artículo 5.5.1, de la Ordenanza General (fotografía N° 41).

Fotografía N° 41: Vista de muro con fisura en la sala de toma de muestra sexología.



- 41 -

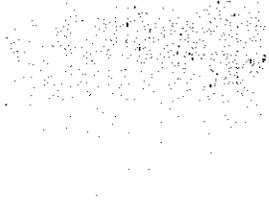
Sobre el particular, en la respuesta se manifiesta que la fisura de muro de antepecho de la sala de toma de muestras sexología, hoy utilizada como bodega, se encuentra reparada según exhibe en la fotografía adjunta, por lo que procede dar por subsanada la observación, sin perjuicio de futuras validaciones sobre la materia.

c) Se verificó la existencia de un tabique con evidencias de una mala terminación, incumplándose con ello las propias reglas y el arte de la construcción, consagrados en el artículo 5.5.1, de la Ordenanza General (fotografía N° 42).

Rg:



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN



Fotografía N° 42: Vista de tabique con deficiente terminación encontrado en recinto "Box Ginecológico 2"

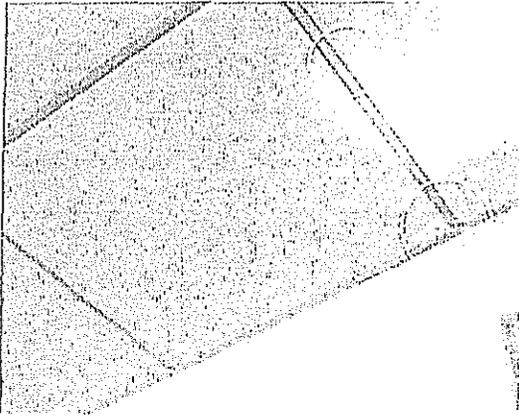


- 42 -

Sobre el particular el servicio indica la corrección de la observación, según fotografía acompañada en su respuesta, por lo que procede dar por subsanada la objeción, sin perjuicio de las verificaciones que se efectúen en futuras auditorías.

d) Se comprobó deficiencia en la terminación del cielo falso, encontrándose la existencia de un perfil de sujeción de las palmetas de cielo falso con signos de óxido y además algunas palmetas de cielo falso con saltaduras, situación que no se ajustan a las reglas del arte de la construcción, según lo previsto en el artículo 5.5.1, de la Ordenanza General (fotografías 43 y 44).

13



Fotografía N° 43: Detalle de perfil de cielo falso con signos de óxido en el pasillo frente a "Sala Resguardo Muestra".

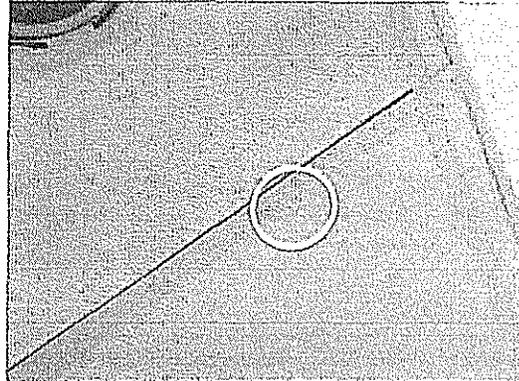
- 43 -

2
f.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

Fotografía N° 44: Vista de palmeta de cielo falso del pasillo del 2° piso que no se encuentra en perfecto estado.



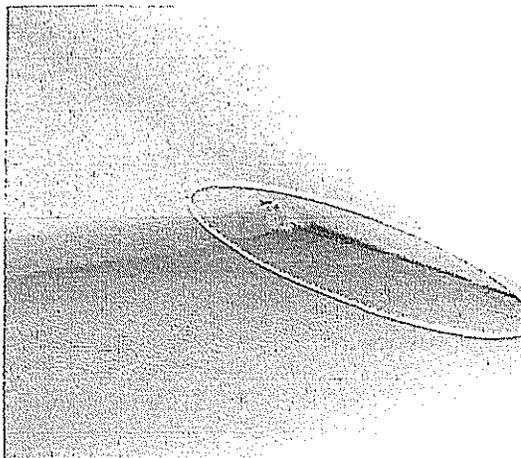
- 44 -

En relación a ello, el servicio reconoce la presencia de oxido en perfiles de sujeción de cielo, corrección que será en la etapa de recepción definitiva del edificio.

No obstante lo indicado, en atención al estado inconcluso de las reparaciones en estos elementos, procede mantener la observación, haciendo presente que la efectiva regularización de la situación será verificada en futuras auditorías, conforme a las políticas de seguimiento de esta Entidad de Control.

e) Se constató una deficiente terminación bajo la escalera que accede al 2° piso del edificio, según se aprecia en la fotografía N° 45, incumpléndose con ello las propias reglas y el arte de la construcción, consagrados en el artículo 5.5.1, de la Ordenanza General:

} 14



Fotografía N° 45: Vista de la mala terminación de muro y llegada del porcelanato.

- 45 -

cf.
2

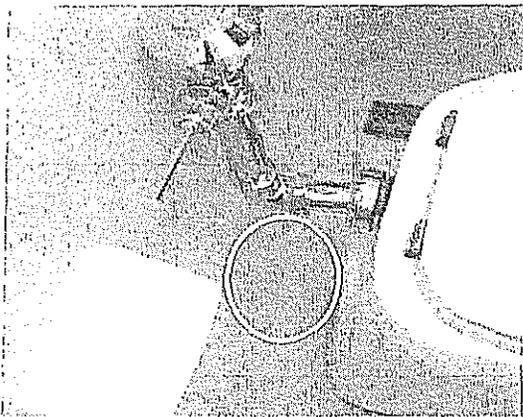


CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

Al respecto, el servicio indica que esta deficiencia fue mejorada respecto de la situación inicial detectada, añadiendo que dicha solución es satisfactoria para la entidad.

No obstante lo explicado, en consideración a que no se aportan mayores antecedentes, procede mantener la observación formulada, haciendo presente que la regularización de la situación será verificada en futuras auditorías.

f) Se advirtió la existencia de filtración en un fluxómetro de WC, incumplándose con ello las propias reglas y el arte de la construcción, consagrados en el artículo 5.5.1, de la Ordenanza General, según se ilustra en la fotografía N°46.



Fotografía N° 46: Vista de la mancha de humedad en el piso producto de la filtración del fluxómetro en el baño de funcionarios.

- 46 -

Al respecto, se señala que la filtración en cuestión fue resuelta; sin embargo, no se acompañan antecedentes que confirmen la aseveración, por lo que procede mantener esta observación.

2.2.2. Aspectos financieros

En este ámbito se pudo establecer que, respecto de esta obra, se habían cursado tres estados de pago por un valor de \$914.385.434, cifra equivalente a un avance físico del 100% del monto contratado, determinándose que en el estado de pago N° 7, la partida 4.10.2, correspondiente a "Baranda de escalera y balcón de 2° piso", el precio final fue superior al convenido en la oferta del contratista.

Al respecto, en lo pertinente, el servicio reconoce esta objeción aclarando que dicha situación fue corregida en el estado de pago N° 8, sin acompañar estos antecedentes en su respuesta, por lo que procede mantener esta observación, haciendo presente que su regularización será verificada en futuras auditorías.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

2.2.3. Aspectos administrativos

En este ámbito no se advirtieron observaciones adicionales a las determinadas anteriormente en forma general.

3.0. "CONSTRUCCIÓN TEATRO REGIONAL DE RANCAGUA"

- UBICACIÓN GEOGRÁFICA	: Rancagua.
- CONTRATISTA	: Ingevec S.A.
- DOCUMENTO DE CONTRATACIÓN	: Resolución N° 13, de 30/11/2011
- MONTO ORIGINAL DEL CTTO.	: \$ 4.976.193.746
- MODIFICACIONES CTTO.	: \$ 132.560.290
- MONTO TOTAL DEL CTTO	: \$5.108.754.036
- MULTAS DEL CTTO	: \$1.111.292.
- PLAZO ORIGINAL DEL CTTO.	: 420 días corridos
- AUMENTOS DE PLAZO	: 65 días corridos
- PLAZO TOTAL CTTO.	: 485 días corridos
- FECHA DE INICIO	: 27/12/2011
- FECHA DE TÉRMINO LEGAL	: 24/04/2013
- UNIDAD TÉCNICA	Dirección Regional de Arquitectura
- INSPECTOR TÉCNICO DE OBRA	: Jorge Rosales F., Ingeniero Civil
- PROFESIONAL DE OBRA	: Claudio Sepúlveda
- PERIODO DE INSPECCIÓN	: Septiembre de 2012
- SITUACIÓN DE LA OBRA	: En Ejecución
- ID MERCADO PÚBLICO	: 823 – 29 – LP11
- FINANCIAMIENTO	: FNDR - Ministerio de Cultura- Municipalidad de Rancagua.

3.1. DESCRIPCIÓN

Proyecto que cuenta con tres niveles y una superficie aproximada de 3.853 m², cuyo edificio se realizará en estructura de hormigón armado de tres niveles: subterráneo de 850 m², 1^{er} nivel de 2.238 m² y el segundo nivel de 763 m². El recinto principal es una sala de teatro multipropósito con capacidad para 672 espectadores de los cuales 446 espectadores irán en platea baja y 226 espectadores en platea alta. Cuenta con 28 estacionamientos de los cuales 3 son para discapacitados.

Al momento de la visita de inspección a la obra ésta se encontraba en ejecución.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

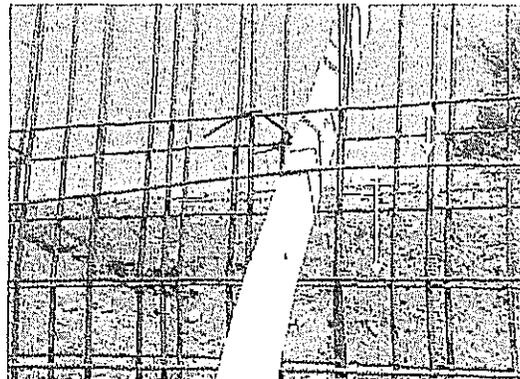
3.2. OBSERVACIONES

3.2.1. Aspectos técnicos constructivos

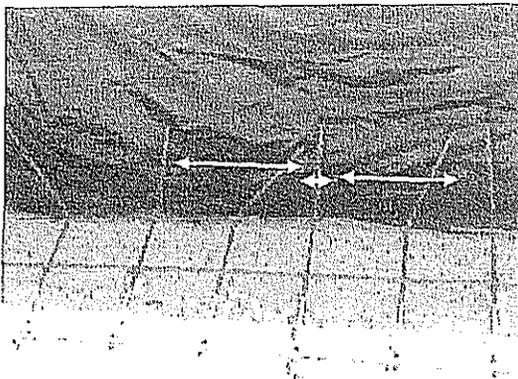
a) El moldaje de fundaciones estaba siendo afirmado con piezas de madera, mediante puntales que atraviesan la enfierradura correspondiente a muros de subterráneo, y con ello la desplazan respecto al distanciamiento que deben tener según lo indicado en los planos de cálculo. Además, se verificó, en algunas zonas, deficiencias en las amarras de dichas enfierraduras (fotografías 47 y 48).

} A

Fotografía N° 47: Detalle del puntal de madera, que desplaza la enfierradura, provocando que no se cumplan los distanciamientos exigidos por cálculo.



- 47 -



Fotografía N° 48: Vista de enfierradura de fundación con distinta separación en el plano vertical.

- 48 -

Al respecto, el servicio señala que previo al hormigonado, se recibe la enfierradura tanto en su cuantía, como en el distanciamiento de las armaduras, por lo que la situación expuesta del puntal objetado, corresponde a una práctica que permite mantener la verticalidad de la malla, tal como se ilustra en la fotografía, sin que ello represente que la malla no es corregida posteriormente.

2

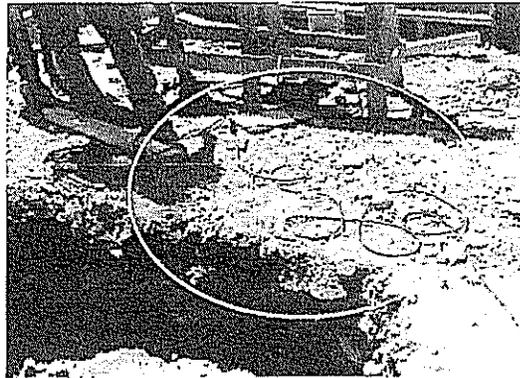


CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

En relación con lo expuesto, aun cuando se explica la situación ocurrida con las enfierraduras objetadas, procede mantener la observación formulada, debido a que el servicio no acompaña antecedentes que permitan acreditar la recepción sin observaciones de las mallas tal como lo expresa en su respuesta.

b) A la data de la fiscalización, se observó deficiencias de higiene y seguridad, advirtiéndose baños y comedores de trabajadores sin puerta, además de que las duchas no contaban con agua caliente, condiciones inseguras debido a cables energizados dispuestos desordenadamente, vulnerándose lo estipulado en el ítem A.2.10, de las especificaciones técnicas generales sobre aseo y orden de la obra; además de las disposiciones consagradas en el decreto supremo N° 594, de 1999, del Ministerio de Salud, que aprueba el reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. Estas deficiencias se aprecian en las fotografías 49, 50, 51, 52, 53, 54 y 55.

Fotografía N° 49: Vista del área de trabajo y de circulación con cables energizados dispuestos en el piso.



- 49 -



- 50 -

Fotografía N° 50: Vista de una de las zonas de la obra con presencia de materiales acopiados en el suelo, sin delimitar si son áreas de trabajo o son áreas de circulación bloqueadas con materiales.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

Fotografía N° 51: Detalle de contenedor de baños de trabajadores que no posee puerta de acceso



- 51 -

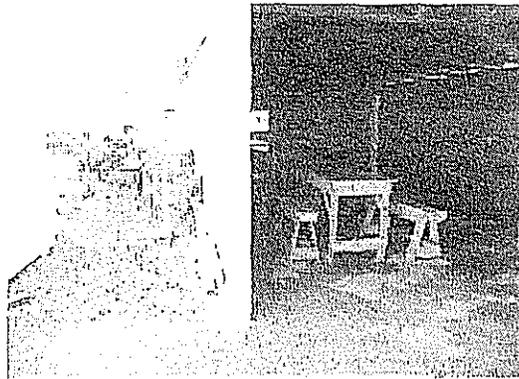


- 52 -

Fotografía N° 52: Vista del calefont de las duchas, cuya conexión a la data de la inspección no estaba terminada y por tanto no se cuenta con agua caliente.

Fotografía N° 53: Vista del comedor de trabajadores sin malla mosquitera en ventanas y sin puerta de acceso al comedor, quedando éste abierto a la entrada de insectos y partículas contaminantes a los alimentos.

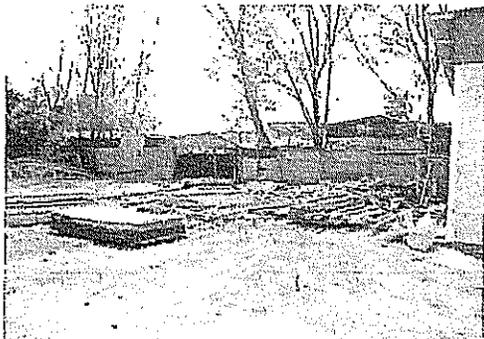
Handwritten signature or initials.



- 53 -



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN



Fotografía N° 54: Vista de acumulación de materiales y también escombros al costado del colegio colindante.

- 54 -

Fotografía N° 55: Vista de uno de los varios trabajadores detectados sin la utilización de sus guantes, cortando madera.



- 55 -

En su respuesta, el servicio indica que tales deficiencias fueron oportunamente corregidas, lo que da cuenta mediante las fotografías de la N° 4 a la N° 10 de su oficio de respuesta.

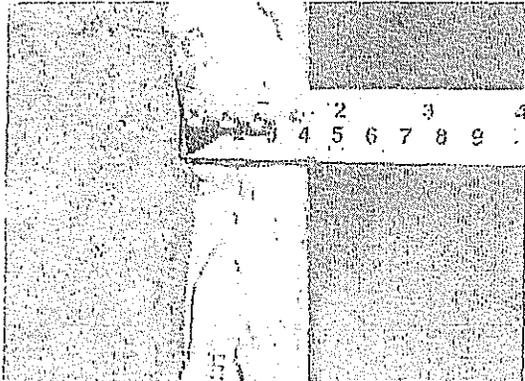
En consideración a las medidas correctivas informadas e ilustradas por el servicio, además de validaciones posteriores efectuadas por este Organismo Superior de Fiscalización, corresponde dar por subsanada la observación. ✓

c) Se constataron algunas deficiencias constructivas en la ejecución de la obra, que incumplen lo establecido en el artículo N° 5.5.1, de la Ordenanza de Urbanismo y Construcciones, sobre la técnica y las buenas artes en la construcción, que a modo de ilustrativo corresponden a: } 18

c.1. Excesiva aplicación de enlucido de yeso para corregir deficiencias en el plomo y nivelado de estos muros, según se ilustra en la fotografía N° 56. ✓



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN



Fotografía N° 56: Detalle del espesor del enlucido de yeso de muro.

- 56 -

c.2 Se observó la estructuración de cielo de la sala principal, sin reparación previa de la enfierradura a la vista del hormigón armado, según se exhibe en la fotografía N° 57.

Fotografía N° 57: Vista de la enfierradura a la vista sin reparar, y colocada la estructuración de cielo en la sala principal.



- 57 -

c.3. Se constató que para la colocación de la luminaria de cielo del primer piso, se efectuaron las perforaciones en las planchas de cielo, intervenciones que dañaron los perfiles metálicos que lo estructuran y soportan.

Fotografía N° 58: Detalle de los perfiles cortados para la instalación de luminaria.



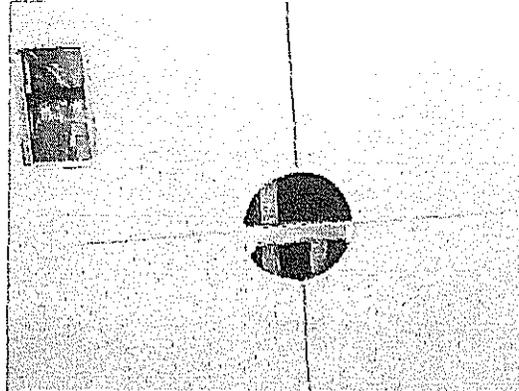
- 58 -

[Handwritten signature]



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

Fotografía N° 59: Vista del corte para la instalación de la luminaria, en donde eventualmente se cortarían los perfiles metálicos para su instalación.



- 59 -

En lo que concierne a estas deficiencias el servicio expone, en primer orden, que los excesos de enlucidos de yeso objetados, que corresponden a los emplazados en la caja de la escala principal, fueron retirados y corregidos. Luego, indica que respecto a la armadura a la vista, observada en la fotografía N° 57 del presente informe, se implementó un procedimiento de reparación tanto en la zona advertida por esta Contraloría Regional como en otras detectadas por la inspección técnica. Finalmente, señala que referente a las perforaciones para dar lugar a las luminarias, se implementaron refuerzos a la estructura mediante perfiles de acero que estabilizaran los anclajes.

Sin perjuicio de las explicaciones sostenidas por el servicio, procede mantener cada una de las observaciones planteadas en este acápite, por cuanto no se acompaña a su oficio de respuesta la documentación o ilustraciones que acrediten los procedimientos de reparaciones y/o refuerzos citados.

3.2.2. Aspectos financieros

En éste ámbito se pudo establecer que se había cursado cinco estados de pago por un valor de \$ 900.861.413, cifra equivalente a un avance físico del 18,1% del monto contratado.

3.2.3. Aspectos administrativos

Se constató que desde el inicio de la ejecución de la obra hasta la data de la fiscalización, no estaba en funciones el profesional asesor especialista en teatro, que debía formar parte del equipo del contratista, incumplándose la resolución N° 412, numeral 6.1, que indica su permanencia desde el inicio hasta el término de las faenas y, como consecuencia de ello, también lo preceptuado en el numeral 7.12.2 "Otras multas", de la resolución D.G.O.P N°258.

J.

✓

19



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

En relación a ello, el servicio indica que si bien el anexo complementario instruye que el profesional asesor de teatro deba tener permanencia completa durante la ejecución de la obra, este documento no detalla y/o exige que deba permanecer la jornada completa en la faena, como sí acontece con el profesional residente y prevencionista de riesgos. Luego, añade que de igual forma el aludido consultor se encontraba a disposición desde el inicio de la construcción hasta la data del oficio respuesta.

Sin perjuicio de lo argumentado, en virtud de que no se acompañaron los antecedentes que acrediten la efectiva permanencia del profesional especialista en teatro desde el inicio de la obra, sea esta, el mes de diciembre de 2011, procede mantener la observación hasta acreditar la certeza de lo explicado.

4.0. "MEJORAMIENTO CENTRO CÍVICO PATRIMONIAL PERALILLO URBANO"

- UBICACION GEOGRÁFICA	: Comuna de Peralillo
- CONTRATISTA	: René Corvalán Correa
- DOCUMENTO DE CONTRATACIÓN	: Resolución N° 10, de 22/09/2011
- MONTO ORIGINAL DEL CTTO.	: \$ 1.371.830.448
- AUMENTOS DEL CTTO.	: \$ 14.912.234
- DISMINUCIONES DEL CTTO	: \$ 62.023.061
- OBRAS EXTRAORDINARIAS	: \$ 63.158.607
- MONTO TOTAL CTTO	: \$1.387.878.228
- MONTO PAGADO A FEBRERO 2012:	\$141.728.687
- PLAZO ORIGINAL DEL CTTO.	: 330 días corridos
- AUMENTO DE PLAZO	: 0 días corridos
- PLAZO TOTAL CTTO.	: 330 días corridos
- FECHA DE INICIO	: 15/11/2011
- FECHA DE TÉRMINO LEGAL	: 09/10/2012
- UNIDAD TÉCNICA	: Dirección Regional de Arquitectura
- INSPECTOR TÉCNICO DE OBRA	: Jorge Rosales F., Ingeniero Civil
- PROFESIONAL DE OBRA	: Marcelo Lobos
- PERIODO DE INSPECCIÓN	: Febrero de 2012
- SITUACION DE LA OBRA	: En ejecución
- ID MERCADO PÚBLICO	: 823 – 15 – LP11
- FINANCIAMIENTO	: FNDR

4.1. DESCRIPCION

El proyecto, en general, consiste en el mejoramiento del centro cívico de Peralillo, lo que contempla obras en la plaza, aproximadamente 12.315 m2. en las áreas peatonales de las calles Portales, Rodríguez, Cardenal Caro y O'Higgins, y en el sector del acceso al parque municipal.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

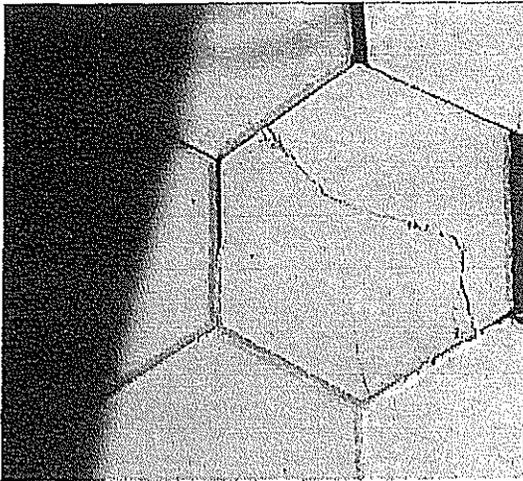
Algunas de las obras consideradas en la plaza corresponden al pavimento de baldosa, adoquín, áreas verdes, instalación de mobiliario urbano, juegos infantiles, riego, iluminación ornamental y la instalación de tres piletas.

Al momento de la visita inspectiva la obra se encontraba en plena intervención de la plaza y de las calles aledañas.

4.2 OBSERVACIONES

4.2.1. Aspectos técnicos constructivos

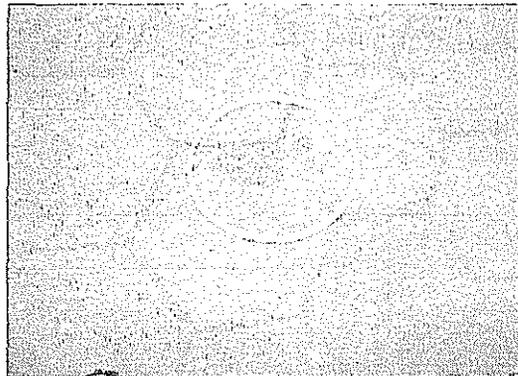
a) Se verificó la existencia de baldosas microvibradas hexagonales trisadas y con manchas provenientes de la misma obra, vulnerando lo preceptuado en el ítem 6.4.3.1 de las especificaciones técnicas especiales de pavimentación (fotografías 60 y 61).



Fotografía N° 60: Detalle de baldosa microvibrada hexagonal trisada, perteneciente a veredas peatonales.

- 60 -

Fotografía N° 61: Vista baldosas manchadas con restos de material de construcción.

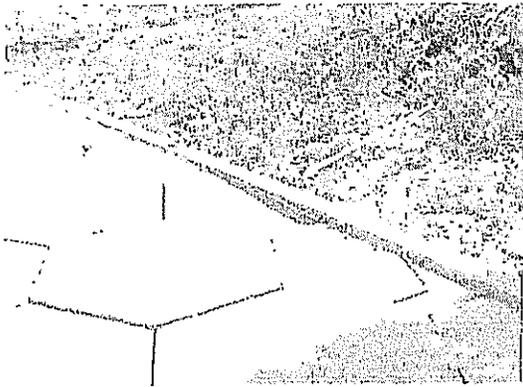


- 61 -



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

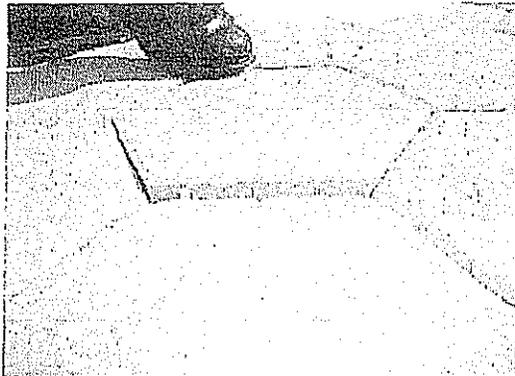
b) Se constató en terreno la deficiente colocación de baldosas microvibradas hexagonales, ya que no cumplen con la correcta adherencia, apoyo estable y uniforme, ni con la tolerancia de los niveles de superficie del pavimento de baldosa especificados en el ítem 6.4.2.4 y el ítem 6.4.2.7 respectivamente, de las especificaciones técnicas especiales de pavimentación (fotografías 62, 63 y 64).



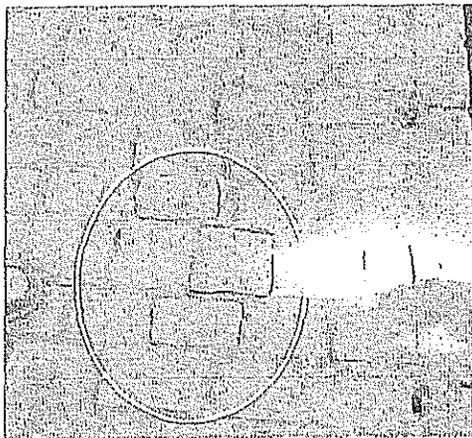
Fotografía N° 62: Vista de baldosas con notable desnivel.

- 62 -

Fotografía N° 63: Detalle de baldosa microvibrada hexagonal suelta que no posee apoyo estable ni uniforme.



- 63 -



Fotografía N° 64: Vista de adoquines de piedra colocados y sueltos.

- 64 -

di
2



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

Sobre las objeciones de las letras a) y b) precedentes, el servicio indica que las baldosas quebradas, manchadas, desniveladas o con falta de fragüe, fueron corregidas y/o reemplazadas, lo que además será verificado al término del plazo de garantía.

Teniendo en consideración la medida adoptada por el servicio, procede dar por subsanada la observación formulada, sin perjuicio de las validaciones que, sobre la materia, serán efectuadas en una futura fiscalización. ✓

c) Se comprobó que todo el cierre perimetral de la obra se encuentra inestable, como se puede apreciar en las fotografías 65 y 66).

Fotografía N° 65: Vista exterior del cierre perimetral inestable.

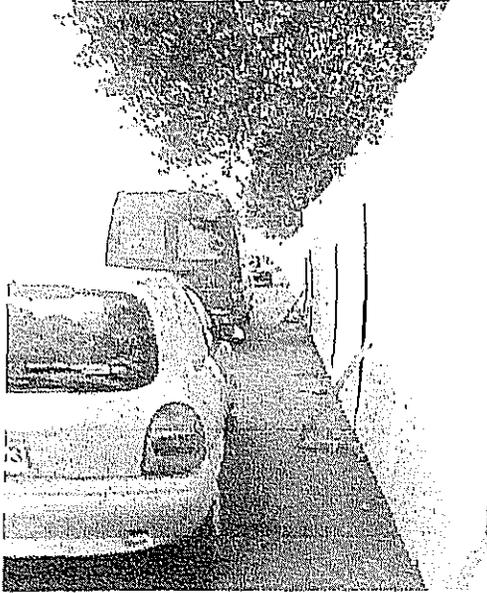


- 65 -

di
2



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN



Fotografía N° 66: Vista de vehículos estacionados al costado del cierre perimetral, el que se encuentra inestable.

- 66 -

En su respuesta, el servicio señala que en vista de la observación formulada, el cierre fue reforzado, manteniéndose en buen estado durante todo el resto del plazo en que fue necesario utilizarlo.

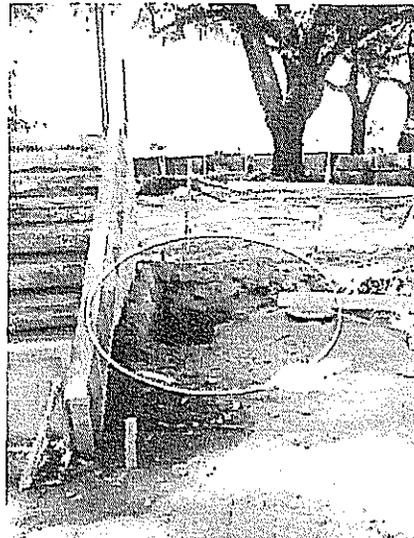
En virtud del argumento expuesto, que indica la medida correctiva adoptada por el servicio, además de lo verificado posteriormente en terreno por personal de esta Contraloría Regional, se estima pertinente dar por subsanada la observación.

d) Se constató que las excavaciones ejecutadas presentan precarias condiciones de seguridad, referidas a la carencia de elementos de seguridad, transgrediéndose lo dispuesto en los numerales 4.5 y 13.2, de la norma Chilena Oficial N° 349, de 1999, Construcción, disposiciones de seguridad en excavaciones (fotografías 67 y 68).

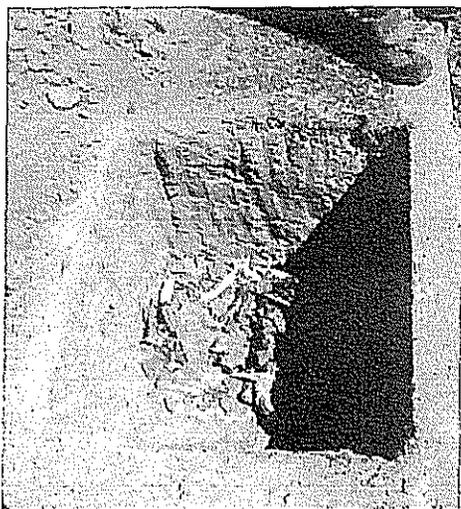


CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

Fotografía N° 67: Detalle de excavación para el estanque el cual no cuenta con baranda continua, para resguardar a los trabajadores de posibles caídas.



- 67 -



- 68 -

Fotografía N° 68: Vista de excavación en vereda peatonal, cuya calle se encuentra abierta al público y no está debidamente señalizada para evitar eventuales caídas.

Al respecto, el servicio señala que esta situación fue corregida posteriormente por el contratista, ya que en la visita siguiente del inspector técnico de la obra, se verificó que la deficiencia estuviera enmendada.

No obstante lo explicado, el servicio no acompaña a su oficio de respuesta la documentación que acredita alguna instrucción de regularización de las excavaciones a la empresa contratista o fotografías que ilustren la situación corregida, omisión que impide confirmar el argumento expuesto por el servicio, por lo que procede mantener la observación formulada.

[Handwritten signature]

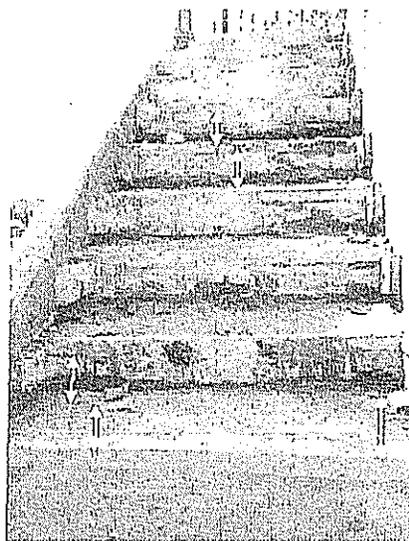


CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

e) Defectos constructivos como consecuencia de la colocación deficiente de moldajes en elemento de hormigón que provocó la pérdida de geometría en este elemento, situación que vulnera lo dispuesto en el numeral 10.1, letra c), de la Norma Chilena Oficial N° 170 de 1985; Hormigón: Requisitos Generales y lo especificado en los planos de cálculo estructural e, incluso, de las buenas artes de la construcción, según lo previsto en el artículo 5.5.1, de la referida Ordenanza General.

En efecto, se constató que las gradas de la escalera situadas en el escenario, presentan diferencias ostensibles en la longitud de las huellas y alturas de las contrahuellas e incluso longitudes variables en un mismo peldaño, según se aprecia en la fotografía N° 69.

Fotografía N° 69: Vista de escalera aún con su moldaje, pero con diferencias geométricas.



- 69 -

Sobre esta materia, el servicio reconoce la observación, agregando que tales pérdidas de geometría de los hormigones fueron corregidas a través de la eliminación del hormigón en exceso y rectificando las superficies sin comprometer la armadura de los elementos estructurales, medida que permitió ajustar las medidas de la escala al proyecto.

En consideración a los datos aportados y la medida correctiva informada por el servicio, corresponde dar por subsanada la observación, sin perjuicio de las verificaciones que se efectúen en futuras fiscalizaciones a las cotas finales obtenidas en la escala precitada.

4.2.2 Aspectos financieros

En este ámbito no se verificaron observaciones adicionales a las indicadas en los aspectos generales.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

4.2.3 Aspectos administrativos

Se detectó que tanto el profesional residente de la obra, como el experto en prevención, se encuentran trabajando en paralelo en otro proyecto, vulnerando con esto el numeral 6.1, del anexo complementario, aprobado por resolución N° 224, de 2011, de la Dirección de Arquitectura, el que exige que el profesional residente sea a tiempo completo y de dedicación exclusiva hasta la recepción provisoria y que el experto en prevención este a tiempo completo hasta el término de la ejecución de la obra. Como consecuencia de ello, también se ha incumplido lo preceptuado en el numeral 7.12.2, "Otras multas", de la resolución D.G.O.P N° 258, de 2009, de la Dirección General de Obras Públicas

} 21

Se acompaña libro de obras en que se comprueba la participación de ambos profesionales en otra obra, en forma paralela a la ejecución del contrato fiscalizado (anexos Nos 1 y 2).

Respecto a esta materia, la Dirección Regional de Arquitectura señala que la inspección técnica de la obra no tuvo acceso en su oportunidad a la información que esta Contraloría Regional hace presente en los anexos Nos 1 y 2 de este informe, verificándose que estuviesen ambos profesionales en cada visita inspectiva, de tal forma que no existió la instancia para detectar esta falta.

Considerando que lo expresado no subsana la problemática advertida, así como tampoco se informa de medidas sancionatorias por parte de la inspección técnica a la empresa contratista a la vista de la evidencia aportada por esta Entidad de Fiscalización, procede mantener la observación formulada.

X

5.0. "AMPLIACIÓN CUARTEL INVESTIGACIONES RANCAGUA"

- UBICACIÓN GEOGRÁFICA : Comuna de Rancagua
- CONTRATISTA : Hugo Holmgren del Pino
- DOCUMENTO DE CONTRATACIÓN : Resolución N° 8, de 16/08/2011.
- MONTO ORIGINAL DEL CTTO. : \$ 552.855.014
- AUMENTOS DEL CTTO. : No aplica a la data de fiscalización
- MONTO PAGADO A JUNIO 2012 : \$179.224.098
- PLAZO ORIGINAL DEL CTTO. : 300 días corridos
- AUMENTO DE PLAZO : 0 días corridos
- PLAZO TOTAL CTTO. : 300 días corridos
- FECHA DE INICIO : 15/09/2011
- FECHA DE TÉRMINO LEGAL : 10/07/2012
- UNIDAD TÉCNICA : Dirección Regional de Arquitectura
- INSPECTOR TÉCNICO DE OBRA : Carlos Ferrer J., Constructor Civil
- PROFESIONAL DE OBRA : Sergio Arias Cubillos
- PERIODO DE INSPECCIÓN : Marzo de 2012
- SITUACIÓN DE LA OBRA : En ejecución
- ID MERCADO PÚBLICO : 823 - 13 - LP11
- FINANCIAMIENTO : FNDR

[Handwritten signature]



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

5.1. DESCRIPCIÓN

La obra consiste en la ampliación del complejo policial Rancagua en 709, 39 m², que contempla la construcción del 2° nivel de las alas poniente y oriente que permitirán reubicar cuatro unidades especializadas. La construcción de un auditorio en 1° nivel y la implementación de áreas de servicio sobre el auditorio.

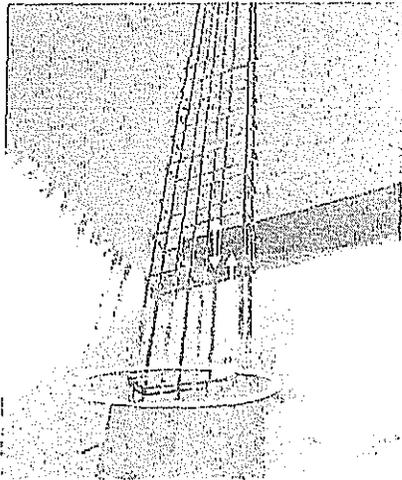
Además, se incorpora la remodelación de 162,37 m² en 1° y 2° nivel correspondiente a dependencias modificadas para vincular lo existente con la obra nueva.

La materialidad de la obra está conformada por hormigón armado en pilares, losas, cadenas y vigas estucadas, tabiquerías interiores estructuradas en perfiles metálicos tipo Metalcom, con estructura de techumbre ejecutada en perfiles de acero tipo Metalcom y cubierta de plancha de fierro galvanizado tipo PV-6 pre-pintado de Instapanel o similar.

5.2. OBSERVACIONES

5.2.1. Aspectos técnicos constructivos

a) Enfierraduras colocadas sin respetar la separación indicada en los planos de cálculo, lo que evidencia un deficiente amarre de la enfierradura, según se aprecia en las fotografías 70 y 71. } 22



Fotografía N° 70: Pilar de hormigón armado, el que presenta enfierradura con distinta separación.

- 70 -



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

Fotografía N° 71: Vista de enfierradura fuera de su moldaje por estar deficientemente instalada y amarrada.

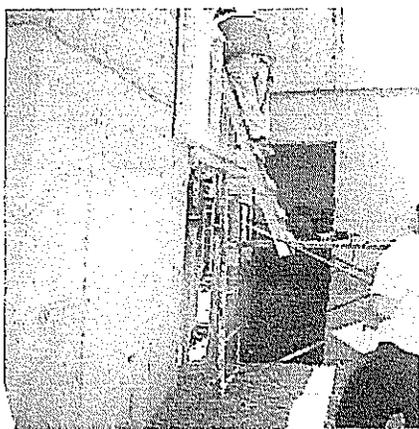


- 71 -

Al respecto, en lo pertinente, el servicio indica que las enfierraduras fueron colocadas de acuerdo a diámetro y separación indicada en proyectos de estructuras y que los casos evidenciados sólo se encontraba recibido y hormigonado en el primer nivel del edificio. A su vez, se agrega sobre las enfierraduras fuera de moldajes, que se detectó diferencia de alturas de dintel, por lo cual la sección debió rehacerse de acuerdo a la cota indicada en proyecto.

No obstante lo explicado, en consideración a que no se aportan mayores antecedentes, procede mantener la observación formulada, haciendo presente que la regularización de la situación será verificada en futuras auditorías, conforme a las políticas de seguimiento de esta Entidad de Control.

b) Deficiencias en las condiciones de seguridad de la obra, advirtiéndose inseguras prácticas en los trabajos en altura (fotografías 72 y 73).



- 72 -

Fotografía N° 72: Vista de operario trabajando sobre una plataforma inestable, utilizando una escalera sobre un cuerpo de andamio para cubrir mayor altura, además no cuenta con sus elementos de protección personal adecuados a un trabajo en altura.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

Fotografía N° 73: Detalle de trabajador que se encuentra realizando labores en altura y no cuenta con arnés ni cuerda de vida.

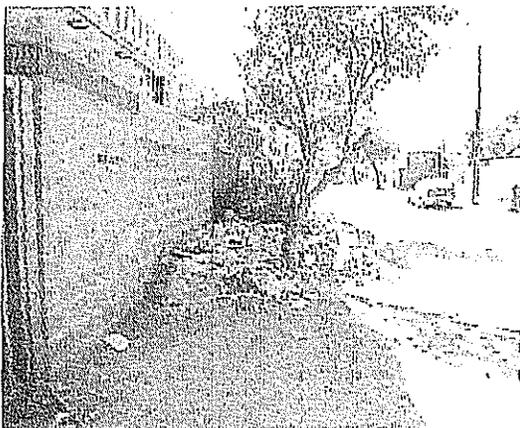


- 73 -

Sobre el particular, la repartición señala que las condiciones de seguridad de la obra fueron dadas por los procedimientos presentados por la empresa, y que claramente las fotografías demuestran condiciones inseguras y sin el uso de implementos de seguridad, debido a una falta de control por parte del experto en prevención de riesgos de la empresa, situación que no fue advertida por el ITO, en esas oportunidades.

En atención expuesto, procede mantener la observación, por cuanto la respuesta sólo confirma la situación señalada, además de ratificar que la empresa no ha dado cumplimiento cabal a las medidas de seguridad y reglamentación aplicable en la materia.

c) A la data de la fiscalización se pudo constatar que se acopia basura proveniente de la obra en las afueras de ésta, vulnerando el numeral 1.3, de las especificaciones técnicas con respecto al cuidado de los espacios exteriores, pavimentos, árboles y jardín (fotografías 74 y 75).



- 74 -

Fotografía N° 74: Vista exterior de la obra, en donde se encuentra acopiado desechos provenientes de las faenas de construcción, sin permitir paso peatonal, ni cuidar los árboles.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

Fotografía N° 75: Detalle de desechos acopiados fuera de la obra, en la vereda.



- 75 -

Al respecto, la entidad reconoce que el acopio de escombros y residuos fue una constante en esta obra, señalando que esta situación fue advertida en el libro de obras del contrato.

En consideración a lo explicado, corresponde mantener la observación formulada, dado que el servicio no acompañó, en su respuesta, copia del libro de obras que dé cuenta de las medidas adoptadas.

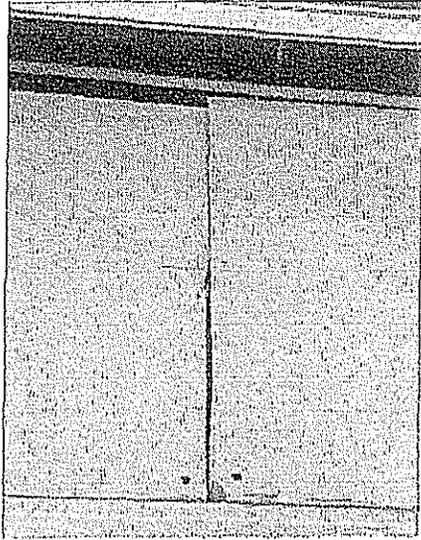
d) Deficiencias en la instalación de las tabiquerías de yeso cartón y de fibrocemento, encontrándose planchas mal colocadas, planchas rotas y aislación acústica de tabique mal colocada, vulnerándose lo especificado en la partida N° 11, de las especificaciones técnicas, además de infringir el artículo 5.5.1, de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, sobre la técnica y las buenas artes en la construcción (fotografías 76, 77, 78, y 79).

af.
R

325



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN



Fotografía N° 76: Detalle de planchas de yeso cartón desalineadas.

- 76 -

Fotografía N° 77: Vista de plancha de fibrocemento dañada producto del retiro de palmetas de cerámica.

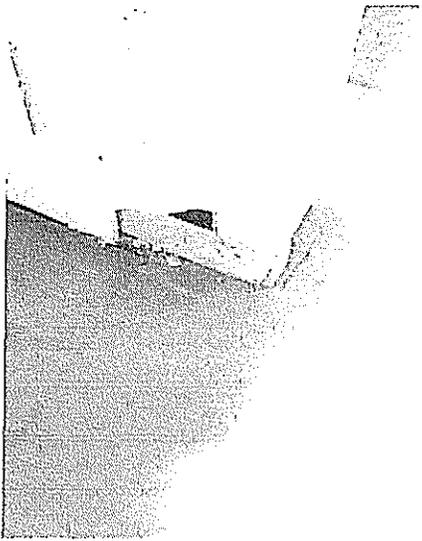


- 77 -

[Handwritten signature]



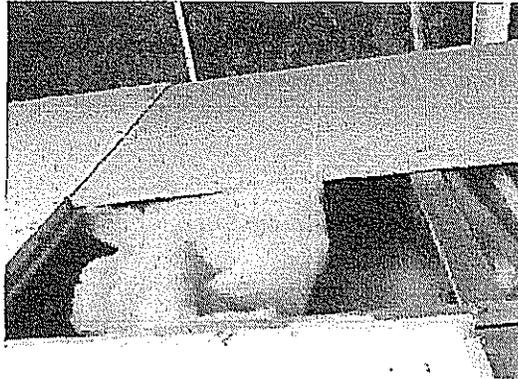
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN



Fotografía N° 78: Detalle de plancha de fibrocemento desgarrada en su parte inferior.

- 78 -

Fotografía N° 79: Vista de aislación acústica, que no se extiende por todo el tabique, faltando esta inclusive en el tabique tapado.



- 79 -

Sobre estas deficiencias el servicio señala que éstas fueron detectadas por la ITO las que fueron desarmadas y mejoradas.

No obstante lo explicado, en consideración a que no se aportan mayores antecedentes, procede mantener la observación formulada, haciendo presente que la regularización de la situación será verificada en futuras auditorías, conforme a las políticas de seguimiento de esta Entidad de Control.

e) Se constató que algunos bloques de hormigón usados en los muros de albañilería presentan trizaduras, vulnerando con esto lo señalado en el numeral 7.1 de las especificaciones técnicas del proyecto (fotografía N° 80).

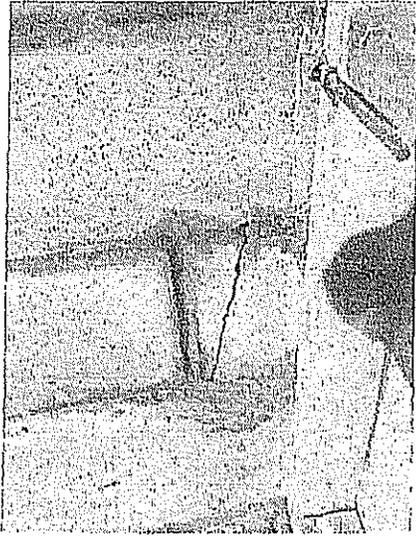
[Handwritten signature]

X

} 24



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN



Fotografía N° 80: Detalle de bloque de hormigón trizado utilizado en muro de albañilería del 2° piso.

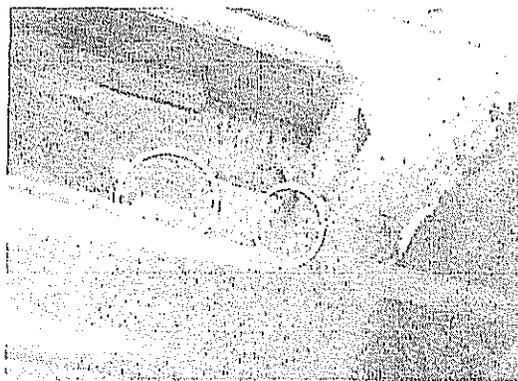
- 80 -

Referente a ello, el servicio indica que efectivamente se detectaron algunos bloques con trizaduras, los que fueron reemplazados antes de la etapa de aplicación de estucos.

Pese a lo expuesto, en consideración a que no se aportan antecedentes que permitan acreditar lo aseverado, corresponde mantener la observación planteada.

f) Se verificó la existencia de partes de las estructuras metálicas que conforman las cerchas de techumbre, sin la correcta aplicación de la pintura intumescente, vulnerando lo indicado en la partida N° 21, de las especificaciones técnicas del proyecto (fotografía N° 81).

Fotografía N° 81: Vista de estructura metálica sin la correcta aplicación de pintura intumescente.



- 81 -

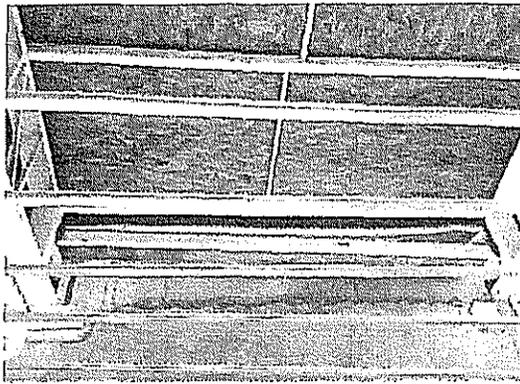
En relación a ello, la entidad señala que estos elementos fueron completamente recubiertos con pintura intumescente, la que fue posteriormente certificada; sin embargo, no acompaña antecedentes de sustento que confirmen esta aseveración, por lo que procede mantener la observación.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

g) Se constató durante la fiscalización que los muros de hormigón armado no están siendo completamente estucados, incumpléndose lo indicado en el numeral 15.1, de las especificaciones técnicas del proyecto (fotografía N° 82).

} 28



Fotografía N° 82: Detalle muro de hormigón armado de 2° piso, el cual no fue estucado completamente, quedando la parte superior sin este revestimiento.

- 83 -

Al respecto, esa repartición señala que efectivamente esta observación fue detectada por la ITO, por lo cual se estucaron todos los sobremuros.

No obstante lo explicado, en consideración a que no se aportan mayores antecedentes, procede mantener la observación formulada, haciendo presente que la regularización de la situación será verificada en futuras auditorías, conforme a las políticas de seguimiento de esta Entidad de Control.

✓

5.2.2 Aspectos financieros

En éste ámbito no se encontraron observaciones, como para considerar su inclusión en el presente informe.

5.2.3 Aspectos administrativos

Se confirmó que al 18 de julio de 2012, la obra se encontraba atrasada respecto de su fecha de término contractual y sin resolución de aumento de plazo tramitada, pese a que el contratista solicitó al Director Regional de Arquitectura, con fecha 6 de junio de 2012, un aumento de plazo, por demora en la entrega de los recintos, requerimiento que fue visado oportunamente por el inspector fiscal.

Al respecto, cabe señalar que la autoridad no había adoptado una determinación efectiva sobre lo objetado, transgrediéndose lo dispuesto en los artículos 3° y 8° de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, y también lo señalado en el artículo 7° de la ley N° 19.880, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen

de
3



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, relativos a los principios de celeridad y actuación de propia iniciativa, disposiciones imperativas que obligan a los servidores públicos a actuar de oficio en el cumplimiento de sus deberes, para lo cual deben procurar actuar con la rapidez y oportunidad que corresponde (aplica dictámenes 53.114, de 2008, y 6.369, de 2010).

Al respecto se señala que si bien la resolución exenta D.A N° 268, de 2012 fue totalmente tramitada con fecha 19 de julio de 2012, ésta se elaboró dentro del plazo contractual, añadiendo que a futuro pondrá atención respecto a la celeridad de los actos administrativos.

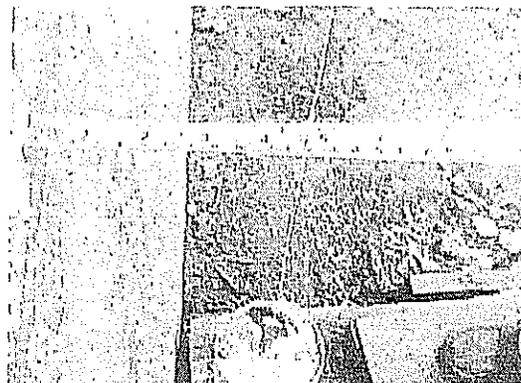
En atención a las aclaraciones aportadas, corresponde dar por subsanado lo observado, sin perjuicio de hacer presente que, en lo sucesivo, la inspección técnica deberá arbitrar las medidas necesarias para efectuar formalmente y de manera oportuna las modificaciones de los contratos, situación que será verificada en una futura auditoría.

5.2.4 Otras denuncias sobre irregularidades en la ejecución de la obra

En este acápite se incorporan denuncias recibidas en este Organismo Fiscalizador, las que se exponen a continuación, en detalle:

a) Desaplomes desde 13 a 17cms. en muros de 8.1metros de altura, ubicados en los ejes P, 3A y 8ª, en que la acción correctiva, indicada verbalmente, habría sido colocar malla Acma C139 en los muros con sobrecarga, indicación que no cuenta con el respaldo de un informe del ingeniero calculista (fotografías 84, 85, 86 y 87).

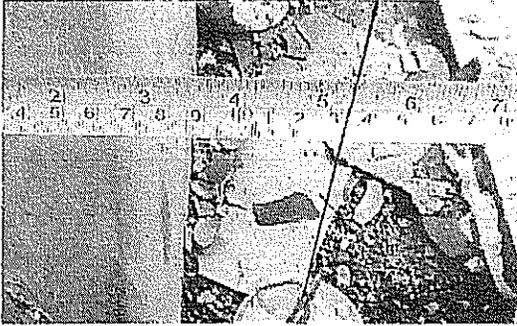
Fotografía N° 84: Vista de la medición del desaplome del muro ubicado en el eje 3A.



- 84 -



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN



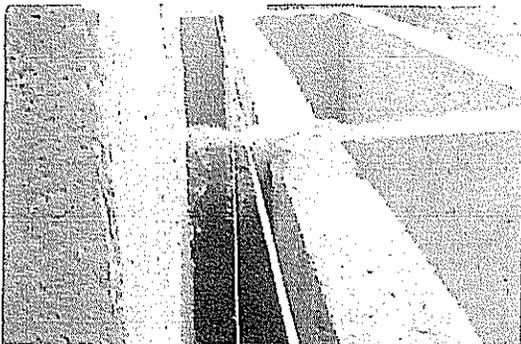
Fotografía N° 85: Vista de la medición del desaplome del muro ubicado en el eje P.

- 85 -

Fotografía N° 86: Vista de la viga de coronación del eje P, con sobrecarga de 15 cm.



- 86 -



Fotografía N° 87: Descuadre del muro eje 3A.

- 87 -

Al respecto en la respuesta al preinforme se señala que efectivamente se detectaron desaplomes tanto en vigas y paramentos superiores a 5 y 6 centímetros, elementos que fueron ordenados desarmar y/o demoler.

No obstante lo explicado, en consideración a que no se aportan mayores antecedentes que acrediten estas medidas adoptadas por la inspección, en su oportunidad, procede mantener la observación formulada.

[Handwritten signature]



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

b) Se denunció que en el mes de febrero de 2012, el inspector fiscal, mediante instrucción por libro de obras, instruyó que todo el personal involucrado en mal desempeño en ejecución de la obra, tenía que ser desvinculado, sin embargo, se señala que sólo se dio cumplimiento a ello, con la salida de los contratistas y no se incluyó al profesional responsable, el cual también, a juicio del recurrente, tendría responsabilidad en la mala ejecución.

} 30

Al respecto, la entidad reconoce la medida, aclarando que posteriormente la empresa solicitó la permanencia del profesional residente, lo cual fue aceptado cambiándose el prevencionista de riesgos, jefe de obras y enfierradores.

Pese a los argumentos expuestos, la autoridad no aporta mayores antecedentes que acrediten esta situación por lo que, procede mantener la observación formulada.

✓

c) Se indica que algunos muebles de cocina de acero inoxidable son de segunda mano, comprados en remate, vulnerando el numeral 5, del capítulo "Generalidades", de las especificaciones técnicas del proyecto.

} 31

Al respecto, el servicio indica que el equipamiento de cocina de acero inoxidable fue adquirido en FABRIMA Ltda. por el contratista, sin acompañar antecedentes que dé cuenta de ello, por lo que procede mantener la observación.

✓

d) Se informa que se instaló piso de coigüe, en lugar del entablado de madera de raulí de 1" x 5", cepillado, especificado en el numeral 14.7, de las especificaciones técnicas del proyecto.

} 32

La entidad informa que el entablado corresponde a madera de raulí de dimensiones 1"x5"x 3,3 m., adquirido en maderas Nativas del Sur Ltda., sin embargo, nuevamente no acompaña la información de sustento que acredite lo expuesto, por lo que procede mantener la observación.

✓

e) A su vez, se denuncia la mala calidad de soldaduras de las cerchas y los espesores de los materiales.

} 33

Al respecto el servicio señala que las soldaduras de cerchas y espesores de materiales se ejecutaron conforme a lo indicado en las EETT y planos del proyecto.

Pese a lo expuesto, en atención que no se acompañan antecedentes que acrediten el cumplimiento de los requerimientos de calidad, así como tampoco las medidas de gestión y control de calidad adoptadas por el contratista para que las obras se ejecuten conforme a las normativas vigentes aplicables y se ajuste a los planos y especificaciones técnicas de los proyectos, corresponde mantener la observación.

✓

3 →



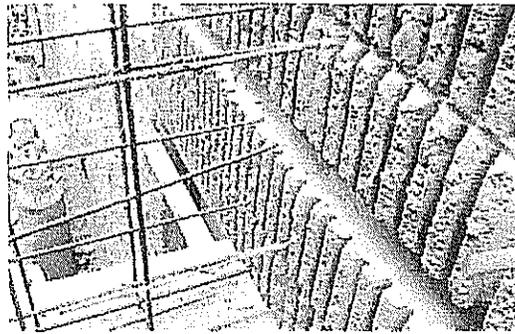
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

f) Finalmente se denunciaron diversos problemas ocurridos con la enfierradura, tales como en el muro eje M, entre los ejes 4A y 7A, en donde la albañilería de bloques se instaló después de ejecutado el hormigonado de los muros laterales y sólo amarrados con la cadena, poniendo en duda la existencia de tensores.

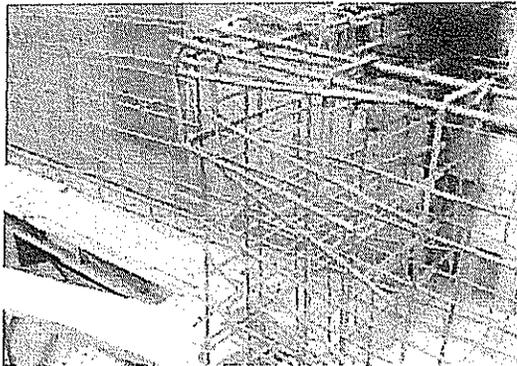
334

A lo anterior, se agrega que gran cantidad de fierros de construcción que armaban algunas vigas y muros, no correspondían a lo indicado en los planos de cálculo (fotografías 88 y 89).

Fotografía N° 88: Vista de una viga que no se encontraba anclada.



- 88 -



- 89 -

Fotografía N° 89: Enfierradura fuera de lugar, sin amarrar.

Al respecto, el servicio señala que los paramentos de bloques fueron instalados correctamente con sus tensores y escalerillas confinados entre vigas, pilares y/o machones, y que respecto a la fotografía 88, esta corresponde a la losa de conexión con el edificio existente, cuyos detalles fueron aportados con posterioridad por parte del ingeniero calculista. A su vez indica que estos sectores se encontraban sin avance y ejecución al momento de la fotografía.

Pese a los argumentos expuestos, en consideración a que no se aportan mayores antecedentes que permitan aclarar lo sostenido por la entidad, corresponde mantener la observación planteada.

de

3

X



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

III. CONCLUSIONES

Considerando que las medidas de control y regularización adoptadas e informadas por la Dirección de Arquitectura resultan, en general, insuficientes para levantar o dar por subsanadas la totalidad de las observaciones formuladas en el cuerpo del presente informe, procede lo siguiente:

1. Dar por superadas las observaciones, de carácter general, que dicen relación con los aspectos técnicos individualizados en el numeral 1 letra c, sobre el control de los materiales de construcción utilizados por los contratistas en la ejecución de las obras; letra d, referente a la existencia de sólo un letrero de identificación en las obras y lo determinado en el numeral 2, sobre aspectos administrativos, referido a las boletas de garantías.

Asimismo, corresponde dar por superadas las observaciones específicas de los contratos concernientes a los aspectos técnicos individualizados en los numerales 1.2.1, letra b), referente a la ejecución de trabajos de soldadura, letra d), sobre la existencia de palmetas de cielo en mal estado; numeral 2.2.1, letra a), concerniente al deterioro del mobiliario del hall; letra b), sobre la existencia de fisuras en muro, letra c), referente a la existencia de tabique con mala terminación; numeral 3.2.1, letra b), sobre la deficiencia de higiene y seguridad; numeral 4.2.1, letra a), concerniente a la existencia de baldosas trisadas, letra b), sobre la deficiente colocación de baldosas, y letra c), referente al cierre perimetral inestable, letra e, sobre la colocación deficiente de moldaje.

En materia específica, se dan por superadas las observaciones de carácter financiero y administrativo identificadas en los numerales 1.2.3, letra a), sobre la incongruencia de las boletas de garantía; y numeral 5.2.3, concerniente al aumento de plazo contractual.

2. Procede mantener las observaciones de carácter general del aspecto técnico identificadas con el numeral 1, letra a), referente a la deficiente colocación de perfiles perimetrales; letra b), respecto a la deficiencia de instalación de puertas, letra e), concerniente a la deficiente terminación de revestimientos, letra f), referente al incumplimiento del recubrimiento mínimo de las enfierraduras, letra g), sobre los defectos constructivos en la etapa de hormigonado, y letra h), referente a la colocación deficiente de moldajes.

Respecto de ellas, el servicio deberá reforzar el control en la ejecución y cautelar la efectiva y total reparación y/o regularización de los elementos que han resultado defectuosos, a fin de evitar su futura reiteración.

3. Procede mantener las observaciones contenidas en el subtítulo II, sobre observaciones específicas, concernientes a aspectos técnicos constructivos, individualizadas en los numerales 1.2.1, letra a), sobre la falta de recepción final municipal, letra c), relativa a las tapas de enchufes, letra e), sobre la deficiente instalación de marcos de aluminio, letra f), referente a la colocación defectuosa del perfil de la escalera, letra g), sobre la deficiente aplicación de pintura, letra h), referente a los ensayos de hormigones; numeral 2.2.1, letra d),



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

relacionada con la deficiente colocación del cielo falso; letra e), referente deficiente terminación bajo la escalera, letra f), sobre la existencia de filtración; numeral 3.2.1, letra a), referente a las deficiencias en armaduras, letra c), sobre deficiencias constructivas; numeral 4.2.1, letra d), sobre colocación deficiente de moldajes; numeral 5.2.1, letra a), relacionada con deficiencias en enfierraduras, letra b), relativo a la deficiencias en las condiciones de seguridad de la obra, letra c), relativo al acopio de basura, letra d), referente a la deficiente instalación de tabiquería, letra e), sobre trizaduras en bloques de hormigón, letra f), relativo a la incorrecta aplicación de pintura intumescente, letra g), sobre muros de hormigón no estucados completamente.

Además de mantener las observaciones contenidas en el numeral 5.2.4, relativas a otras denuncias sobre irregularidades en la ejecución de la obra "Ampliación Cuartel Investigaciones Rancagua", individualizadas en las letras a), sobre desaplomes en muros, letra b), inherente al incumplimiento de instrucción por Libro de Obras, letra c), relacionada con muebles de segunda mano, letra d), sobre la instalación de piso de madera, letra e), sobre la mala calidad de soldadura, letra f), concerniente a problemas ocurridos con la enfierradura.

Sobre lo cual el servicio deberá:

Exigir a la inspección técnica la verificación y acreditación de la corrección de las deficiencias de carácter constructivo representadas relacionadas con la ejecución de partidas inconclusas, deficiencias en las terminaciones de las edificaciones, incumplimiento de las especificaciones técnicas de los proyectos, entre otros.

Reforzar los procedimientos de control e inspección en la obra en ejecución, conforme a las atribuciones que el ordenamiento jurídico les confiere a la inspección técnica para resguardar el fiel cumplimiento del contrato y asegurar los estándares de calidad exigidos en el contrato y, por ende, la satisfacción total del cliente.

Adoptar las medidas necesarias que permitan asegurar, cabalmente, el cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto, el control y aseguramiento de la calidad de la obra, especialmente en el tratamiento oportuno a las no conformidades suscitadas en terreno y mejorar el nivel de terminación advertido en las construcciones respectivas, a fin de dar estricto cumplimiento a lo preceptuado en los artículos 5.5.1 y 5.5.5, de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. Además, regularizar y sancionar los incumplimientos a las instrucciones de la inspección técnica en aspectos de la construcción de las obras y su seguridad, ello, en conformidad a las multas que se establecen en las bases administrativas de cada proyecto.

4. En lo que concierne a las observaciones específicas del aspecto financiero, procede mantener aquellas identificadas con el numeral 2.2.2, letra a), sobre el precio final de una partida superior al convenido en la oferta.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

5. Sobre los aspectos administrativos específicos observados, procede mantener vigentes los señalados en los numerales 3.2.3, letra a), relacionada con la falta del profesional asesor especialista en teatro; numeral 4.2.3, letra a), no permanencia a tiempo completo de los profesionales de la obra.

Ante ello, el servicio deberá exigir a los contratistas el cumplimiento de lo indicado en las bases administrativas, de modo asegurar el acatamiento a los principios de igualdad de los oferentes y estricta sujeción a las bases, consagrados en el artículo 9°, inciso segundo, de la ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado (aplica criterio contenido en dictámenes Nos. 18062, de 2003; 36.724, de 2008; y, 56.770, de 2009, entre otros, de este Organismo de Control).

En consecuencia, el Servicio deberá informar a este Organismo Fiscalizador sobre las medidas adoptadas para resolver las observaciones subsistentes, concediéndose para tal efecto un plazo de treinta (30) días hábiles.

Lo anterior, sin perjuicio de la verificación a cada una de las observaciones mantenidas vigentes en los ámbitos técnicos, administrativos y financieros del presente informe, en el contexto de una próxima auditoría, conforme a las políticas de fiscalización de este Organismo Superior de Control.

Saluda atentamente a Ud.,



SANTOS CESPEDES OSORIO
Jefe Control Externo (S)



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

ANEXOS

Anexo N°1: Folio N°1 de Libro de Obras de "Reposición Edificio Municipal, Comuna de Santa Cruz", que establece como responsable al profesional encargado de la obra "Mejoramiento Centro Cívico Patrimonial Peralillo Urbano"

74 09 1012 01

EN ESTA FECHA SE HACE ENTREGA DE
EL LIBRO DEL PROYECTO RESUMIDO "REPOSICIÓN
DEL EDIFICIO MUNICIPAL, COMUNA DE SANTA
CRUZ" CODIGO EIP 20109060-0
PLAZO EJECUCIÓN PROYECTO 425 DIAS (CRONOS)

- LA ENTREGA DE LAS CARTAS DE TODOS LOS
SERVICIOS ELEMENTALES
- DEBE SOLICITAR CANTIDAD USUARIO BOMBA
CAPAZ DE 1000 LITROS
- TRABAJO DE CIMENTACIÓN Y DISEÑO
- LA ENTREGA DE SERVICIOS DE PROYECTOS
DE INSTALACIÓN DE BOMBA A DEFENSIVO UNICOM
- PROYECTO DIA NEGRO (ESTRATEGIA CONTROL)

EL TRABAJO DE RECONSTRUCCIÓN DE LA OBRA
PRESENTARÁ ANTES DEL COMIENZO DE LOS
TRABAJOS.

- TRABAJO DE SERVICIOS DE BOMBA DE
INSTALACIÓN A DÓNDE SEAN NECESARIOS
- DEL PLAZO DEBE ESTABLECERSE EL TIEMPO
DE CANTIDAD DE OBRAS
- EL PLAZO DE TRABAJO DE LA OBRA DEBE SER
DE 425 DIAS (CRONOS) COMO SE VE EN
ANEXO N°1.

2