



**CONTRALORÍA REGIONAL DE COQUIMBO  
CONTROL EXTERNO**

## **INFORME DE SEGUIMIENTO**

# **Dirección de Arquitectura Región de Coquimbo**

**Número de Informe: 47/2012  
24 de diciembre de 2013**





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

CE 1.099

REMITE INFORME DE SEGUIMIENTO QUE  
INDICA.

---

LA SERENA, 24 DIC 2013 4959

Adjunto, remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, Informe de Seguimiento efectuado al Informe Final N° 47, de 2012, debidamente aprobado, sobre auditoría efectuada en la Dirección de Arquitectura.

Saluda atentamente a Ud.,



GUSTAVO JORDAN ASTABURUAGA  
Contralor Regional de Coquimbo  
Contraloría General de La República

AL SEÑOR  
DIRECTOR REGIONAL  
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA  
PRESENTE



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

CE 1.099  
REF. N° 46.510/13  
USEG COQUIMBO: 46/2013

SEGUIMIENTO AL INFORME FINAL N° 47,  
DE 2012, SOBRE AUDITORÍA A  
INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA EN  
LA DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA,  
REGIÓN DE COQUIMBO.

---

LA SERENA, 24 DIC 2013

De acuerdo con las facultades establecidas en la ley N° 10.336, de Organización y Atribuciones de la Contraloría General de la República, se realizó el seguimiento a las observaciones contenidas en el Informe Final N° 47, de 2012, sobre una auditoría que tuvo por objeto examinar el macroproceso de inversión en infraestructura en la Dirección de Arquitectura, de la Región de Coquimbo, con la finalidad de verificar el cumplimiento de las medidas requeridas por este Órgano de Control a la entidad, en dicho informe. El funcionario que ejecutó esta fiscalización fue el señor Antonio Aguilar Herrera.

El proceso de seguimiento consideró el referido Informe Final N° 47, de 2012 y la respuesta del Servicio a ese documento, remitida mediante oficio N° 889, de 2013, a esta Entidad Superior de Control.

Los antecedentes aportados fueron analizados, a fin de comprobar la pertinencia de las acciones correctivas implementadas, arrojando los resultados que en cada caso se indican.

AL SEÑOR  
GUSTAVO JORDÁN ASTABURUAGA  
CONTRALOR REGIONAL DE COQUIMBO  
PRESENTE



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

1. Observaciones subsanadas.

N° Observación	Descripción de la Observación	Respuesta del Servicio	Análisis de la respuesta y verificaciones realizadas	Conclusión
1.1.b	Se determinó que las bancas de mampostería de piedra fueron ejecutadas sin tablonos de madera, contraviniendo lo establecido en el numeral 37, de las especificaciones técnicas, que establece que dicha partida debe ser ejecutada con tablonos de 2" x 8", en pino impregnado con sulfato de cobre. La entidad fiscalizada responde que en compensación de las maderas no utilizadas, se instalaron 6 bancas. Es preciso indicar que todas las consideraciones señaladas, debieron ser previstas en la etapa del diseño. No obstante ello, si en el desarrollo de la obra se estimó que era necesario modificar la partida, ésta debió ser debidamente formalizada, lo cual no ocurrió en la especie.	Se informó al contratista lo indicado por Contraloría. Se analizó y elaboró cuantificación de las bancas ejecutadas y las proyectadas, siendo semejante los costos involucrados.	El 15 de marzo de 2013, el Inspector Fiscal de la Obra, en adelante IFO, don Cristian Oliva Ojeda señaló en memorándum N° 18, que con el fin de cuantificar un eventual pago en exceso por la colocación de hormigón como reemplazo de tablonos de madera, se efectuarían los cálculos correspondientes. En efecto, el señor Oliva determinó que la unidad de tablón considerada en los planos, tiene el mismo valor que el hormigón utilizado en su reemplazo. Dado que el Servicio Público acredita los cálculos correspondientes, la observación se da por superada.	Se subsana la observación.
1.1.c	La junta de dilatación fue ejecutada hasta el sobrecimiento, en contraposición a lo especificado en los planos para este ítem. En efecto, la lámina 7 - A, señala que ésta debe ser hasta el sello de fundaciones. Por otra parte, en la junta de dilatación ubicada en la fachada sur del edificio de aulas, no se instaló el perfil canal, contraviniendo las especificaciones técnicas, en su reemplazo la inspección fiscal de la obra autorizó la utilización de perfiles de aluminio.	El Servicio adjunta carta firmada el 18 de diciembre de 2013, por don Miguel Cortés, Arquitecto Responsable, señalando que los planos a utilizar para determinar el límite de la junta de dilatación son los de ingeniería y no los de arquitectura. En dicho plano, la junta de dilatación queda ubicada hasta el sobrecimiento. A su vez, da su conformidad con la utilización de perfil canal de aluminio.	En mérito de que el profesional de arquitectura da conformidad a la utilización del perfil de aluminio y dado que los planos de ingeniería, lámina N° 2E1, efectivamente no obligan a que la junta de dilatación sea ejecutada hasta el sobrecimiento, se da por superada la observación.	Se subsana la observación.
1.1.e	Se constató que el baño para personas discapacitadas, cuenta con una única barra de apoyo; característica que se contrapone a lo indicado en los planos. En ellos se establece que dicho recinto debe contar con un diámetro de 1,5 metros, y dos barras de apoyo, exigencia que es concordante con lo dispuesto en el artículo 4.1.7, numeral 13, de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, OGUC.	La Dirección de Arquitectura solicitó a la empresa contratista su instalación, lo cual fue posteriormente fiscalizado en terreno.	Se revisó la documentación gráfica remitida por medio del memorándum N° 48, emitido el 14 de mayo de 2013, por la Dirección de Arquitectura, la cual acredita la instalación de la barra en cuestión.	Se subsana la observación.



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

N° Observación	Descripción de la Observación	Respuesta del Servicio	Análisis de la respuesta y verificaciones realizadas	Conclusión
1.2.b	La superficie de piso que enfrenta a las escaleras no presenta variación en cuanto a su textura, no dando cumplimiento al numeral 6, del artículo 4.1.7, de la OGUC, que establece que dicha superficie debe tener una franja con una textura distinta, de aproximadamente 0,5 metros de ancho, que señale su presencia al no vidente.	La entidad fiscalizada solicitó a la empresa contratista su instalación, lo cual, posteriormente, fue fiscalizado en terreno.	Se revisó la documentación gráfica remitida por la Dirección de Arquitectura, a través del memorándum N° 48, de 14 de mayo de 2013, la cual permite acreditar la instalación del cambio de textura en el acceso a las escaleras de los dos niveles.	Se subsana la observación.
1.3.a	Se constató que no fueron colocados los guardapolvos cerámicos, en ningún sector de la escuela.	El Servicio adjunta fotografías de los guardapolvos instalados en la casa del director y en el comedor del establecimiento.	Dado que la Dirección de Arquitectura demuestra avances en la instalación de esta partida, se da por subsanada la observación.	Se subsana la observación.
1.6.b	Un extremo de la techumbre presenta problemas de fijación, lo que ha provocado desplazamientos de la plancha de cubierta, dando cuenta de una deficiente terminación de la partida.	El Servicio Público solicitó al contratista la reparación de la techumbre, lo cual, posteriormente fue verificado en terreno.	A través del memorándum N° 48, emitido el 14 de mayo de 2013, se acredita la fijación de la techumbre por medio de material fotográfico.	Se subsana la observación.
2.4	En los vanos de las ventanas correspondientes al comedor y a la casa del director, se observó la falta de la instalación del guardapolvo contemplado en el escantillón 3, y detalle 20, del plano "Escantillón y Detalles" antes mencionado.	Se instruyó a la empresa contratista agilizar la instalación de los guardapolvos. Se adjunta copia del folio correspondiente al libro de obras, donde se consigna la instrucción precitada.	Se verificó que en el libro de obras, tomo II; folio N° 30, de 28 de noviembre de 2013, efectivamente el IFO instruye la agilización de la instalación de guardapolvos.	Se subsana la observación.
2.5	El fierro que sostiene el perfil de base para rejilla o pastelón de los canales sumideros aguas lluvia, no cumple con lo señalado en los planos. La entidad fiscalizada no presentó las formalizaciones respectivas a la modificación de la partida.	El Servicio solicitó al profesional competente que incluya detalle en los planos finales de construcción con su firma. Se adjunta el plano SAN 03, de fecha de 12 de febrero de 2013, firmado por el proyectista.	El plano adjunto SAN 03, efectivamente muestra una construcción monolítica con la soldadura de los insertos, el hormigón del muro y el pavimento. Por tanto, se da por superada la observación relacionada con las características de esta construcción.	Se subsana la observación.
2.6	Se constató que la totalidad de los sumideros destinados a bajadas de agua, fueron ejecutados con orientación horizontal a la pared y con su descarga en una tubería, lo que se contrapone a lo considerado en el plano "Planta de Cubiertas - Detalles" ARQ 003, que considera para dichos desaguaderos, una orientación vertical con pendiente a la descarga en un pequeño canal de sección semicircular.	El Servicio solicitó al profesional competente que incluya el detalle correcto en los planos finales de construcción debidamente firmados.	Efectivamente el plano adjunto corrige la ubicación del sumidero de aguas lluvias, por tanto se subsana la observación.	Se subsana la observación.



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

2. Observaciones no subsanadas.

N° Observación	Descripción de la observación	Respuesta del Servicio	Análisis de la respuesta y verificaciones realizadas	Conclusión	Acción derivada
1.1.a	Se detectó una inconsistencia entre los antecedentes aportados en el llamado a licitación y los planos, en lo que se refiere al revestimiento de cerámicos en los baños. Los antecedentes adjuntos al proceso licitador establecen una medida de 0,4 metros sin revestimiento de cerámicos, mientras que en el plano 3-D, esa distancia es de 0,72 metros.	Se emitió una orden de servicio dirigida a los Inspectores de Diseño con el fin de que se adopten medidas para evitar las inconsistencias detectadas.	Con fecha 27 de septiembre de 2013, el Director de Arquitectura emite la orden de servicio N° 3, con la cual vuelve a reiterar que se arbitren medidas para evitar las inconsistencias observadas por esta Contraloría Regional. De esta manera, aún no se ha configurado una medida concreta que evite la recurrencia de lo observado.	Se mantiene la observación.	En un plazo que no supere los 60 días hábiles, deberá detallar las medidas adoptadas para dar seguridad a la correlación de datos entre los antecedentes adjuntos al proceso de licitación y los utilizados en la ejecución.
1.1.d	La biblioteca fue terminada con cielo raso, no dando cumplimiento a lo estipulado tanto en la lámina 4-A, "Planta Arquitectura Primer Nivel Baños Biblioteca", como a lo establecido en el numeral 22.1, de las especificaciones técnicas, documentos en que se indica que para ese recinto se debía ejecutar cielo americano tipo "Omni" CR 2 x 4 x 5/8 "Tecno steel" o similar.	La Dirección de Arquitectura reitera lo indicado como respuesta en el informe final, esto es, que ante las inconsistencias o contradicciones del proyecto, se decidió por la mejor y más perfecta ejecución de los trabajos, tal como se indica en el Reglamento de Contratos de Obras Públicas, considerando además la terminación, duración, seguridad y volumen del recinto.	El Servicio no adjuntó la documentación que acredite una valorización de las partidas no ejecutadas, imposibilitando su reintegro en caso que corresponda.	Se mantiene la observación.	La Dirección de Arquitectura deberá efectuar la valorización de las partidas no ejecutadas, en relación con el cielo de la biblioteca, remitiendo esta documentación en un plazo que no supere los 60 días hábiles.
1.2.a	El baño para personas discapacitadas, no está señalado con el símbolo internacional correspondiente, la cruz de malta, incumpliendo así lo dispuesto en el artículo 4.1.7, numeral 13, de la OGUC.	El Servicio señala que solicitó a la empresa contratista su instalación, lo cual, posteriormente se verificó en terreno.	En contraste con lo señalado por la dirección, la señalética del baño para personas discapacitadas continúa siendo la misma que fue observada, según la documentación gráfica remitida. Por tanto, no se subsana la observación.	Se mantiene la observación.	La entidad fiscalizada debe resguardar que los símbolos utilizados en las obras se ajusten a lo dispuesto por las distintas normas que las regulan. Estas materias serán consideradas en futuras fiscalizaciones.



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

N° Observación	Descripción de la observación	Respuesta del Servicio	Análisis de la respuesta y verificaciones realizadas	Conclusión	Acción derivada
1.2.c, 1.3.b	Se verificó la existencia de señalización alusiva a los extintores en los pasillos de la escuela, de 5 unidades, no obstante éstos se encuentran guardados en una bodega del establecimiento. Dicha partida fue establecida en el numeral 30.1.6, de las especificaciones técnicas, la cual consideraba 4 unidades de extintores tipo A-B-C, de 10 Kg. Sumado a esta observación se detectó que en el presupuesto se señalan 8 unidades, las cuales fueron pagadas en su totalidad, a través del estado de pago N° 11-A, de 28 de mayo de 2010.	El Servicio señala que se analizó la situación de los extintores y el contrato de suma alzada.	Según consta en memorándum N° 18, de 15 de marzo de 2013, el IFO indica que los extintores instalados correspondieron a 6 unidades, en relación con la factura de compra, documento que no fue aportado en la respuesta. El Servicio adjunta fotografías de 6 ganchos de instalación para los extintores vacíos, con la respectiva señalización. En este orden de ideas, respecto de los 8 extintores pagados, el precitado análisis del IFO contenido en el memorándum N° 18, no permite aclarar la causa del pago de estos extintores por sobre los cinco tenidos a la vista, así como tampoco se señala si esto obedeció a una disminución de la partida, por lo anteriormente expuesto no es posible subsanar la observación.	Se mantiene la observación.	Adjuntar copia de la factura de compra y acreditar la adquisición de los dos extintores restantes. Esta documentación deberá ser remitida en un plazo que no supere los 60 días hábiles.
1.6.a	Los cerámicos instalados en los baños presentan palmetas con variación de color. Asimismo, existen unidades con distinta geometría, dado que presentan bordes biselados, en contraste con las palmetas lisas.	Se tomarán las medidas en terreno para evitar el cambio de tonalidad de los cerámicos.	La entidad fiscalizada no aporta documentación que acredite la disposición de medidas administrativas que permitan controlar de mejor forma estas variaciones.	Se mantiene la observación.	Esta observación será considerada en el proceso de planificación de futuras auditorías por parte de esta Sede de Control.



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

**CONCLUSIONES**

En mérito de lo expuesto, cabe concluir que la Dirección de Arquitectura realizó acciones que permitieron subsanar las observaciones contenidas en el cuadro N° 1, del presente informe.

No obstante lo anterior, se mantienen las situaciones informadas en el cuadro N° 2, con las acciones derivadas que en cada caso se indican.

Acerca de las materias para las que se ha otorgado un nuevo plazo, éste comenzará a regir a partir del día hábil siguiente a la recepción del presente informe.

Saluda atentamente a Ud.,



GEANINA PÉREZ VALENCIA  
JEFA DE CONTROL EXTERNO



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