



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
 CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
 UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

PNAC. N° 13.023/12
 UCE. N° 458/14

REMITE INFORME FINAL QUE INDICA.

TALCA, 003417 ■ 09.05.2014

Adjunto, remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, Informe Final N° 17, de 2012, debidamente aprobado, sobre auditoría al Programa Infraestructura Educacional a Establecimientos Subvencionados, efectuado en la Secretaría Regional Ministerial de Educación de la Región del Maule.

Saluda atentamente a Ud.,

a

[Handwritten signature]

VICTOR FRITIS IGLESIAS
 ABOGADO
 CONTRALOR REGIONAL
 CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
 REGION DEL MAULE

AL SEÑOR
 DIRECTOR DE CONTROL INTERNO
 MUNICIPALIDAD DE LINARES
LINARES

Remite a la DORA; Sec. plotea Informe a la DORA; para responder a DAE; con conjuntos de comisión Esc. Riquelme





**CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

INFORME FINAL

Secretaría Regional Ministerial de Educación, Región del Maule

**Número de Informe: 17/2012
31 de julio del 2012**





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

PNAC N° 13023/12

INFORME FINAL N° 17, DE 2012, SOBRE
AUDITORÍA AL PROGRAMA
INFRAESTRUCTURA EDUCACIONAL A
ESTABLECIMIENTOS
SUBVENCIONADOS, EFECTUADO EN LA
SECRETARÍA REGIONAL MINISTERIAL
DE EDUCACIÓN DE LA REGIÓN DEL
MAULE.

TALCA, 31 JUL. 2012

En cumplimiento del Programa Nacional de Fiscalización, esta Contraloría General procedió a efectuar una auditoría en la Secretaría Regional Ministerial de Educación, SECREDUC, al Programa de Transferencias de Fondos para la Normalización, Reparación y/o Reconstrucción de la Infraestructura de los Establecimientos Educativos Subvencionados, dañados producto del sismo del 27 de febrero de 2010.

Objetivo

El trabajo tuvo por finalidad practicar un control a los recursos transferidos por el Ministerio de Educación, durante el año 2011 el que incluyó verificar la ejecución de las obras, su materialidad y los respectivos avances físicos en concordancia con los estados de pago cursados. Asimismo, constatar el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias, como también las instrucciones impartidas por el citado Ministerio, respecto de la utilización de los recursos y los bienes transferidos para atender las situaciones de emergencia, y los pagos efectuados por ese Servicio.

Metodología

El examen se realizó conforme con los principios, normas y procedimientos de control aprobados por este Organismo de Control, incluyendo, por lo tanto, el análisis de los registros y documentos, como también, validación en terreno y la aplicación de otros medios técnicos en la medida que se estimaron necesarios en las circunstancias.

AL SEÑOR
EDUARDO DÍAZ ARAYA
CONTRALOR REGIONAL (S) DEL MAULE
PRESENTE
JACM/IAA/PME

PA





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-2-

UNIVERSO Y MUESTRA

De una iniciativa de inversión ascendente a \$41.129.555.825, se seleccionó una muestra de \$19.709.892.615, lo que representa un 48% del total.

Sobre el particular, es menester indicar que el monto seleccionado en la muestra corresponde a 20 proyectos de reconstrucción, remodelación, rehabilitación y/o reparación, de los cuales 10 fueron examinados técnicamente. (Ver anexo N° 01)

Asimismo, cabe precisar que las obras fiscalizadas incluidas en la muestra se encuentran dentro de la zona definida como de catástrofe de acuerdo al decreto supremo N° 150, de 2010, del Ministerio del Interior.

ANTECEDENTES GENERALES

Acorde con la ley N° 20.481 de Presupuesto del Sector Público año 2011: Partida 09, Capítulo 01, Programa 02, Subtítulo 33, Ítem 03, Asignación 123, se asignaron inicialmente recursos por M\$ 198.322.515, para financiar el Programa de Infraestructura Educacional para establecimientos Subvencionados del Ministerio de Educación, el que finalmente, efectuadas las modificaciones presupuestarias, ascendió a M\$ 73.610.237.

Por su parte, el total de los gastos ejecutados a Nivel Nacional alcanzó a M\$ 33.856.411, durante el ejercicio 2011, correspondiente a 1.133 proyectos adjudicados.

En este orden, el referido Programa tuvo como objetivo financiar las construcciones, reparaciones y/o normalizaciones de aquellos establecimientos educacionales regidos por el decreto con fuerza de ley N° 2, de 1998, del Ministerio de Educación, ubicados en las zonas declaradas afectadas por la catástrofe del terremoto, mediante decreto supremo N° 150, de 2010, del Ministerio del Interior, así como también, el financiamiento del equipamiento y mobiliario de los referidos colegios.

En este contexto, el Ministerio de Educación hizo una llamado a los sostenedores, tanto del sector municipal como particular subvencionado, a postular a los planes denominados: "Plan de Mejoramiento de Instalaciones escolares para Establecimientos del Sector Particular Subvencionado sin fines de Lucro", aprobado mediante las resoluciones exentas N°s 2683 y 3843, de 16 de junio y 3 de septiembre de 2010, y "Plan de Reparaciones Menores", aprobado a través de las resoluciones exentas N°s 4376, 5381 y 6179, de 28 de septiembre, 9 de octubre y, 22 de diciembre, todas de 2010.

A su turno, adjudicados los proyectos en cuestión, la cartera ministerial procedió a suscribir los convenios con los aludidos sostenedores de los centros educacionales.

AD





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-3-

Sobre el particular, esta Contraloría Regional mediante oficio confidencial N° 5.675, de 2012, remitió a la Secretaría Regional Ministerial de Educación, el Preinforme de Observaciones N° 17, con el objeto de que tomara conocimiento e informara sobre las situaciones observadas. Al respecto, la entidad mediante ordinario N° 1.977, de 2012, ha dado respuesta, proporcionando los antecedentes y argumentos que han sido considerados para elaborar el presente informe final.

I. ASPECTOS DE CONTROL INTERNO

Se verificó que el departamento de Auditoría Interna de la SECREDUC, elaboró con fecha 23 de noviembre de 2011, un informe detallado de auditoría al proceso de abastecimiento para el periodo 2011, el cual contempla dentro de sus objetivos específicos, "Verificar que las adquisiciones efectuadas por Trato Directo sean consistentes con las cotizaciones en las condiciones que exige la normativa".

En relación con lo expresado en dicho informe, del cual se desprenden diversas observaciones, corresponde señalar que la Secretaría Regional Ministerial no ha emitido un pronunciamiento que dé respuesta a los alcances consignados en el citado documento.

Sobre el particular, la máxima autoridad del Servicio señala que en virtud de las recomendaciones planteadas, en el informe de Auditoría Interna, efectuó diversas acciones, con el objeto de mejorar las debilidades planteadas en dicho informe, a saber:

- Instruyó y formalizó, a través de las resoluciones N°s. 853 y 854, de 2012, sumarios administrativos, a fin de determinar las eventuales responsabilidades administrativas en el incumplimiento de la normativa de compras y contratación pública, en algunas adquisiciones y falta de controles sobre contratos efectuados con las empresas LPC Ingenieros Consultores Ltda., del Sante Arquitectura y Diseño Ltda. e Inversiones Gestión Uno Ingeniería Ltda.

- Solicitó instrucciones a la Dirección Nacional de Compras, respecto a la omisión de publicación en el sistema público de 12 contrataciones de servicios para la recuperación de diversos establecimientos educacionales, a trato directo. Sobre el particular, informa que la Dirección de Compras señaló que: a) La plataforma electrónica no cuenta con un sistema para "regularizar" publicaciones omitidas; b) las decisiones de compra y su fundamentación son de responsabilidad de cada entidad contratante; c) la omisión en la publicación en el sistema de mercado público de diversas contrataciones y fundamentadas por el terremoto del año 2010, a juicio de dicho Organismo no son del todo razonables, considerando que habría pasado un plazo más que razonable para la aplicación por motivos de emergencia.

- Requirió formalmente al Nivel Central, los antecedentes que acrediten la idoneidad técnica y experiencia de las empresas Gestión Uno Ingeniería Ltda., Del Sante Arquitectura y Diseños Ltda., y LPC Ingenieros Consultores.

AP





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-4-

- Solicitó un pronunciamiento a la División Jurídica del Nivel Central del Ministerio, relacionado con el fraccionamiento de un servicio determinado en diferentes establecimientos educacionales.

- Regularizó, los pagos efectuados con posterioridad a las fechas dispuestas en los contratos, mediante las resoluciones exentas N°s 4250, 4251, 4252, 4253, 4254 y 4278 de 2011, 896, 897, 1216 y 1332 de 2012, las prórrogas de 10 convenios.

En virtud de lo expuesto por la autoridad, este Organismo Contralor acepta lo obrado por el Servicio, por lo que se levanta parcialmente la observación formulada, hasta que se concreten las acciones que se deriven en respuesta a los pronunciamientos solicitados al nivel central de dicha Institución, aspectos que serán validados en la etapa de seguimiento respectiva.

II. EXAMEN DE LAS OPERACIONES

2.1. Uso de los recursos asignados al Programa de Infraestructura Educacional.

Se verificó que los recursos fueron ejecutados de conformidad con lo establecido en la glosa N°10, de la partida 09, Capítulo 01, Programa 02, de la ley N° 20.481; decreto N°41, de 2011, del Ministerio de Educación, el cual señala que se podrá financiar las construcciones y/o normalizaciones de establecimientos educacionales regidos por el decreto con fuerza de ley N°2, de 1998, del Ministerio de Educación, ubicados en las zonas comprendidas en el decreto supremo N°150, de 2010, del Ministerio del Interior. Conforme a dicha normativa, se podrá financiar, además, el equipamiento y mobiliario para dichos establecimientos.

2.2. Licitación y evaluación de proyectos.

Al respecto, se puede indicar que para el caso de las licitaciones de los establecimientos educacionales de San Javier, Cauquenes y Rauco, no se presentaron observaciones relevantes que informar.

Cabe precisar que los establecimientos educacionales subvencionados particulares, no están obligados a efectuar licitaciones públicas.

2.3. Convenios y cumplimiento de cláusulas contractuales.

2.3.1 Escuela Rauco, de Rauco.

Aspectos administrativos

De los antecedentes proporcionados por la entidad edilicia se observa que el convenio suscrito entre el Ministerio de Educación y la Municipalidad de Rauco, señala en la cláusula séptima que "el proyecto deberá estar totalmente ejecutado y contar con la recepción provisoria al 28 de febrero de 2011", sin embargo, cabe observar que el contrato de ejecución de la obra "Reposición Aulas Escuela F-84, Rauco" fue firmado con fecha 18 de mayo de 2011.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-5-

La autoridad en su oficio respuesta, señala que todos los antecedentes del proyecto fueron enviados al Nivel Central del Ministerio, quién validó dicho contrato, según plataforma de revisión.

Lo descrito por la autoridad, no aporta antecedentes que permitan levantar la observación, por lo que se mantiene íntegramente.

2.3.2 Colegio Nuestra Señora del Tránsito, de la comuna de Molina.

Aspectos administrativos

a) Mediante el decreto exento N° 1140 de fecha 5 de agosto de 2010, se aprueba el convenio entre el Ministerio de Educación y la Congregación de Religiosas Instituto Hijas de María Auxiliadora para financiar reparaciones de la infraestructura, entre otras, del colegio Nuestra Señora del Tránsito. Dicho convenio fue totalmente tramitado el 6 de agosto de 2010.

No obstante lo anterior, cabe señalar que el contrato de construcción entre la congregación Instituto Hijas de María Auxiliadora y la Sociedad Constructora e Inmobiliaria Fabro Limitada tiene fecha de suscripción, anterior a la firma del convenio, esto es el 24 de abril de 2010.

El Servicio indica que el Plan de Reparaciones permitía pagar reembolsos, y que el único requisito que se disponía era que el contrato debía ser posterior al 27 de febrero de 2010, según resolución N° 4911, de 2010 del Ministerio de Educación. Asimismo, señala que no se transfirieron fondos al sostenedor, hasta que el convenio estuvo totalmente tramitado.

Del análisis de lo argumentado y de los antecedentes proporcionados por la SECREDOC en su oficio respuesta, esta Sede Regional procede a levantar la observación formulada.

b) Se determinó que las facturas de la Sociedad Constructora e Inmobiliaria Fabro Limitada, que a continuación se detallan, tienen fecha anterior a la firma del convenio:

Fecha Factura	N° Factura	Detalle	Monto \$
08-05-2010	133	Anticipo por Obra "Construcción de salas provisorias" colegio	10.000.000
01-06-2010	142	Estado de pago N° 2 obra "Oficinas y salas provisorias en el colegio.	12.000.000
10-06-2010	143	Estado de pago N° 3 obra "Oficinas y salas provisorias en el colegio	10.000.000
21-09-2010	162	Construcción de comedor y baños para colegio	17.558.047
05-10-2010	165	Saldo obra ejecutada	35.906.232
TOTAL			85.464.279

RF





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-6-

En relación con lo observado, la autoridad expone que tal como se indicó en respuesta anterior, el Plan de Reparaciones permitía pagar reembolsos de contratos suscritos con posterioridad al 27 de febrero de 2010, y que en los casos señalados, no se transfirieron fondos hasta el 23 de febrero de 2011, cuando el convenio con el Ministerio ya se encontraba totalmente tramitado.

Sobre el particular, considerando lo expresado por el Servicio y la documentación analizada en la visita efectuada en terreno, se procede a levantar la observación.

c) El contrato no indica la obligatoriedad de la empresa constructora de entregar boletas de garantía por la buena ejecución y el fiel cumplimiento de la obra.

La Dirección del Servicio señala que "la información necesaria para cumplir con el respectivo Plan, en cuanto a las obras que ya estaban ejecutadas, era presentar certificado de cuenta corriente, contrato de obra, presupuesto detallado y acta de entrega de terreno, y que no existían pronunciamientos sobre las exigencias de garantías."

Al respecto, es preciso señalar, que la resolución exenta N° 4.911 de 2011, establece que el contrato deberá contener a lo menos, garantía de fiel cumplimiento, póliza de seguros de construcción, entre otros aspectos, motivo por el cual, corresponde mantener el alcance formulado.

2.3.3 Liceo Santa Teresita, Talca.

Aspectos Administrativos

La Congregación Religiosa de Instituto Hijas de María Auxiliadora, en el mes de abril de 2010, se adjudicó el proyecto de reparación de tres salas de clases, por un monto que asciende a \$ 81.916.000, en el que el Ministerio de Educación aporta la suma de \$ 30.000.000, y la diferencia es financiada por dicha representación.

El convenio, fue formalizado, mediante decreto exento N° 1.140, de fecha 5 de agosto de 2010.

Con fecha 23 de noviembre del año 2010, mediante ordinario N° 54, la Congregación representa a la Secretaría de Educación, la reformulación del proyecto existente, que considera la construcción de once salas de clases, una biblioteca, taller de computación y ciencias, oficinas, etc., cuya inversión es de \$ 694.000.000.

Al respecto, no se proporcionaron los antecedentes relacionados con la aprobación de la modificación del convenio, en donde se estipule la reformulación del proyecto y el destino específico de los recursos dispuestos para dicho fin.



Handwritten signature or initials in blue ink.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-7-

La máxima autoridad del Servicio indica que el convenio suscrito con el Ministerio de Educación, señala en su cláusula cuarta que si con posterioridad a la aprobación del proyecto se incrementa el presupuesto o se incorporan partidas no consideradas en el proyecto aprobado, o bien el costo efectivo resulta ser superior al costo estimado, el financiamiento será de exclusiva responsabilidad del sostenedor. Señala, que en virtud de lo anterior, no se realizó una modificación del convenio, toda vez que las obras ejecutadas incluían el proyecto aprobado.

Sobre el particular, cabe señalar que se acogen los argumentos y antecedentes proporcionados por la autoridad, los que permiten levantar el alcance formulado.

Aspectos Financieros

Se determinó que a la fecha de la visita, se había emitido una solicitud de transferencias, de fecha 26 de octubre de 2011, por un total de \$ 15.000.000, sin proporcionarse antecedentes sobre modificaciones al convenio entre MINEDUC y la Congregación de Hijas de María Auxiliadora.

El Servicio indica que se transfirió el último estado de pago por \$15.000.000, el 11 de junio de 2012, señalando que se mantuvo el convenio original, y que con este monto se totalizó un aporte total a la Congregación de \$30.000.000, por parte del MINEDUC.

En virtud de los antecedentes proporcionados, se levanta el alcance formulado.

2.3.4 Particular subvencionado San Jorge, Talca.

Mediante decreto exento N° 2338, de fecha 14 de diciembre de 2010, se aprueba convenio entre el Ministerio de Educación y la Sociedad Instituto Educacional San Jorge S. A. para financiar reparaciones de la infraestructura del colegio, dicho convenio fue totalmente tramitado, el 15 de diciembre de 2010.

Aspectos Administrativos

a) Se verificó que el contrato de construcción entre el Instituto Educacional y la Sociedad Constructora Providencia Ltda., por un total de \$ 78.794.532, fue firmado antes de la suscripción del convenio, dado que este último posee fecha 1 de junio de 2010.

En su respuesta, la autoridad señala que no se transfirieron fondos hasta el 16 de noviembre de 2011, es decir, al momento de la citada operación, el convenio estaba totalmente tramitado por el Ministerio.

En virtud de los argumentos y antecedentes proporcionados por la entidad, se levanta el alcance formulado.



AF



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-8-

b) Se constató que no se dio cumplimiento a la letra b), del número 3 "Condiciones del contrato" de la resolución exenta N°4.911, de fecha 2 de noviembre de 2010, por cuanto no se consideró que durante la ejecución la obra se encontrara cubierta por un seguro contra todo riesgo por la cobertura total y un seguro de responsabilidad civil por daños a terceros, contratados por la empresa constructora.

Al respecto, la autoridad señala que la plataforma de revisión se validó en el Nivel Central del Ministerio, con fecha 24 de octubre de 2011.

De lo anterior, es dable señalar que la autoridad no proporcionó antecedentes que permitan desvirtuar el alcance formulado, por tanto, se mantiene íntegramente.

c) Se determinó que la obra fue ejecutada sin el permiso de edificación correspondiente, vulnerando lo señalado en los artículos 5.1.19 y 5.1.21, del Capítulo 1 "De los Permisos de Edificación y sus Trámites", del Título 5 "De la Construcción", de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

La máxima autoridad adjunta en la respuesta el permiso de edificación que regularizó todo el establecimiento. Agrega, en el oficio que es, la Dirección de Obras Municipal, quien puede paralizar parcial o totalmente la ejecución del proyecto, en caso de no tener permiso de edificación, por lo que, la facultad radica en un organismo diferente al Ministerio.

De conformidad con los antecedentes presentados, se procede a levantar la observación formulada. Sin perjuicio de lo anterior, cabe recordar lo señalado en el artículo 5° de la ley N° 18.575, Bases Generales de la Administración del Estado, el cual establece que "Los órganos de la Administración del Estado deberán cumplir sus cometidos coordinadamente y propender a la unidad de acción, evitando la duplicación o interferencia de funciones".

d) Se observó que no se adjunta a la recepción provisoria el certificado emitido por un profesional competente, que acredite que la infraestructura que fue objeto de reparaciones puede ser utilizada sin riesgo por parte de los alumnos y profesores, conforme lo establece la cláusula séptima del convenio.

El Servicio señala que efectivamente en la plataforma de revisión está pendiente la entrega del documento referido, indicando que se oficiará a la brevedad al sostenedor requiriéndole el certificado aludido.

De los argumentos esgrimidos por la autoridad, se mantiene íntegramente lo observado, hasta que no se concreten las medidas informadas por la autoridad y sean validadas por este Organismo de Control.

AP





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-9-

Aspectos Financieros

Se constató que el establecimiento educacional no abrió una cuenta corriente para uso exclusivo de los recursos provenientes de la SECREDUC, vulnerando lo establecido en la letra b) de la cláusula décima del convenio, conforme a la cual "el sostenedor deberá llevar cuenta corriente separada para la administración de los fondos que se le transfieran por concepto de Plan de Reparaciones Menores. Asimismo, contraviene el párrafo segundo de la misma cláusula, en donde se acuerda que el sostenedor deberá informar al Ministerio sobre la apertura mediante presentación de un certificado emitido por la respectiva entidad bancaria.

El Servicio informa que, con fecha 02 de septiembre de 2011, se validó la cuenta corriente N°0202853925 de Banco Itaú. Añadiendo que el sostenedor dejó constancia de que utilizaría la cuenta exclusivamente para la recepción de los fondos del Plan de Reparaciones Menores, primer llamado.

Al respecto, cabe indicar que la cuenta corriente mantenida por el sostenedor, no es de uso exclusivo para los ingresos y egresos de dicho Plan de Reparaciones Menores, por lo que corresponde mantener íntegramente el alcance formulado.

2.3.5 Colegio Particular Subvencionado Amor de Dios de la Congregación de Religiosas Amor de Dios, Talca.

Aspectos Administrativos

a) Se observó que el acta de entrega de terreno fue firmada el 22 de diciembre de 2010, instrumento que consigna que la obra se ejecutará en un plazo de 120 días corridos, por lo que se establece como fecha de término el 28 de abril de 2011. Lo anterior, por cierto, no se relaciona con el artículo séptimo del convenio, toda vez que conforme a este precepto convencional el proyecto deberá estar totalmente ejecutado y contar con recepción provisoria al 28 de febrero de 2011.

En relación con lo observado, la autoridad indica que efectivamente hay una discordancia en los plazos descritos, no existiendo una solicitud de aumento de plazo por parte del sostenedor, sin perjuicio, de que el título primero "Sobre contratación de Obras" N° 4 de las normas técnicas, contempla ésta posibilidad.

Sobre el particular, este Organismo Contralor debe mantener la observación formulada, toda vez que no se aportan antecedentes adicionales ni se expresan las medidas adoptadas para subsanar el alcance formulado.

R





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-10-

b) La carpeta de proyecto mantenida por la sostenedora, no disponía de los siguientes documentos:

- Acta de recepción provisoria en donde se indique el plazo contractual y real del término de la obra.

- La recepción municipal de las obras.

- Solicitud de parte del contratista para el término de la obra.

- Informe técnico del I.T.O. donde éste indique el cumplimiento de los planos y especificaciones técnicas del contrato.

El Servicio en su oficio respuesta señala que depende de la Unidad Técnica mantener en la obra los documentos necesarios para poder realizar una inspección, agregando, que lo objetado no fue comunicado en su oportunidad en el monitoreo de obras de la empresa externa.

Asimismo, adjunta en su respuesta, la declaración jurada de recepción de obras, que indica que se puede utilizar el establecimiento, sin riesgo para los alumnos y comunidad educativa, y el certificado de recepción donde se indica que la obra se realizó de acuerdo a los planos y especificaciones técnicas. Agrega, en su respuesta que una vez ejecutado el proyecto completo la municipalidad de Talca entrega la recepción definitiva.

c) No se adjuntó en el estado de pago único, la copia de la declaración de impuesto al valor agregado, formulario 29, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 11 del contrato.

En respuesta a esta observación, la autoridad indica que dicho requisito se exigía en el contrato suscrito entre el sostenedor y la empresa constructora, no siendo requerido por el Ministerio en las normas técnicas, por lo que, como el estado de pago fue validado en el Nivel Central del Ministerio, se transfirieron, dado que, según el Nivel Central se cumplían los antecedentes requeridos.

Sobre el particular, en virtud de los argumentos otorgados a este Organismo de Control, no es posible levantar los alcances formulados en las letras b) y c), dado que el convenio suscrito entre el Ministerio y el establecimiento educacional en su artículo décimo indica que el Ministerio deberá ejercer mecanismos de control al efecto. A su vez en el párrafo tercero y cuarto, señala que "para la realización de la supervisión, se hace presente que el sostenedor deberá mantener en la obra y a disposición del Ministerio, una copia actualizada de la totalidad de los documentos y/o expediente definitivo de antecedentes administrativos". Los alcances formulados y las medidas adoptadas por la autoridad, serán validadas en la etapa de seguimiento del presente informe.

d) Se observó que una vez terminados los trabajos no se levantó un acta de término de obra y, por ende, no se indicó la fecha en que el contratista puso término a la ejecución, situación que vulnera el artículo

AP





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-11-

N° 48 del tópico "recepción de Obras" del contrato entre el contratista y la Congregación Religiosa.

La autoridad en su oficio de respuesta adjunta un certificado firmado por el sostenedor, ITO y contratista, en el cual se indica que se cumplieron con los plazos acordados. En virtud de lo anterior, se levanta el alcance formulado.

e) Sobre el particular, cabe agregar que para la recepción, el Inspector de la Obra (ITO), presentó una declaración jurada que certifica que se ha procedido a recepcionar satisfactoriamente y sin observaciones las obras de reparaciones efectuadas para reparar los daños sufridos en el terremoto del 27 de febrero de 2010, transgrediendo lo establecido en el párrafo segundo del artículo séptimo del Convenio de 19 de octubre de 2010, entre el Ministerio de Educación y el Sostenedor (Congregación Religiosas del Amor de Dios), toda vez que el procedimiento no apunta a recibir la obra sino a afirmar que la infraestructura que fue objeto de reparaciones puede ser utilizada sin riesgo por parte de los alumnos, profesores y demás personas que trabajen o concurran al establecimiento. En efecto, lo señalado se desarrolla conjuntamente con la recepción provisoria que está prevista en el artículo N° 48 del contrato antes mencionado.

En relación con lo anterior, la autoridad en su oficio de respuesta, adjunta una declaración jurada de recepción de obras que indica que se puede utilizar el establecimiento, sin riesgo para los alumnos y comunidad educativa en general. En virtud del documento adjunto, se acepta la acción propuesta y se levanta el alcance formulado.

Aspectos Financieros

Del examen realizado, se observa que el plazo consignado en las respectivas garantías por Fiel Cumplimiento del contrato, es de sesenta días por sobre el período de ejecución contratado, lo cual contraviene lo establecido en el artículo N° 96, del Decreto Supremo N° 75, "Reglamento de Contratos de Obras Públicas", del Ministerio de Obras Públicas, de 2004. En efecto, se verifica en el aludido cuerpo normativo que para el caso de obras menores y obras mayores, el citado plazo por sobre el período de construcción debe ser de 18 y 24 meses respectivamente, situación que no sucede en la especie.

El Servicio indica que los convenios suscritos entre los sostenedores y el MINEDUC, señalaban el término de los 60 días, por lo que el sostenedor contrató las obras con ese plazo. Indicando que dicha exigencia se consigna en la resolución exenta N° 4911 de 2011 del Ministerio de Educación, punto 3 "condiciones del contrato", letra a) garantía de fiel cumplimiento de contrato. Agregando que en el tercer llamado del Plan de Reparaciones Menores, los convenios corrigen el plazo señalado, ya que, contemplan una garantía de 24 meses.

En consideración a que la autoridad informa que se ha ajustado el procedimiento a la normativa vigente, se levanta el alcance formulado, sin perjuicio de posteriores validaciones sobre el particular.

AP





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-12-

2.3.6 Liceo Manuel Montt, San Javier.

Aspectos Administrativos

- Del contrato y convenio

Mediante decreto exento N° 2652, de fecha 24 de diciembre de 2010, la División de Administración y Presupuesto aprueba convenio entre el Ministerio de Educación y la Municipalidad de San Javier, relacionado con el establecimiento educacional liceo Manuel Montt. Dicho documento fue tramitado en su totalidad el día 31 de diciembre de 2010.

Al respecto, el Ministerio de Educación, con fecha 9 de noviembre de 2011, realizó la primera transferencia concerniente a la reparación del establecimiento educacional, la cual fue depositada en la cuenta corriente N°64512609 del Banco Santander, por la suma de \$ 84.336.609, para el pago único de la reconstrucción de salas para el liceo Manuel Montt. Posteriormente, con fecha 15 de diciembre de 2011, se efectúa un segundo depósito para la compra de mobiliario por un monto total de \$ 8.887.160.

En relación con la última adquisición efectuada por el sostenedor, cabe mencionar que el acta de entrega de terreno, para el equipamiento del establecimiento, presenta fecha de 2 de agosto 2011 y el acta de recepción provisoria de 19 de octubre de 2011, lo cual no se condice con el plazo de ejecución de veinte días corridos.

Asimismo, se verificó que la factura N° 3147 de Comercial Dimosur Ltda., es de fecha 8 de septiembre del mismo año y la recepción de los bienes con fecha 22 de agosto de 2011.

Al respecto, el Servicio aclara que el acta de recepción provisoria mencionada, señala que el día 22 de agosto de 2011, se revisaron las adquisiciones no encontrándose observaciones que formular, asimismo, señala que considerando dicha fecha, se cumple el plazo de los veinte días.

Sobre el particular, considerando lo argumentado por la autoridad y los antecedentes proporcionados, corresponde levantar el alcance formulado. No obstante, precisar que el acta de recepción provisoria establece que se cursa con fecha 19 de octubre de 2011, debido a la demora en la presentación de la totalidad de los antecedentes, por lo cual, la autoridad deberá adoptar las medidas administrativas tendientes a que situaciones como la de la especie no vuelvan a ocurrir.

- Del permiso de edificación

Del análisis de los antecedentes del contrato, se pudo establecer que el permiso de edificación N° 13, de fecha 7 de septiembre de 2012, fue emitido con posterioridad a la fecha del acta de recepción provisoria, del 6 de septiembre del mismo año, por lo que la ejecución de las obras no contaban con los permisos municipales, lo que infringe lo dispuesto en el artículo 5.1.7., de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

AP





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-13-

La autoridad aclara que el permiso de edificación de la construcción N° 12 de fecha 30 de junio de 2011, contempla que el inicio del proyecto es el 3 de mayo del mismo año y que se concluyó el 15 de septiembre del 2011, por tanto, el permiso se otorgó dentro del plazo de ejecución de la obra. Adjuntando en los antecedentes de la respuesta el permiso de obra menor.

Analizado los documentos proporcionados y las explicaciones aportadas a esta Sede Regional, se levanta la observación. Sin embargo, cabe precisar que el permiso de edificación debe ser proporcionado con anterioridad al inicio de las obras, y no dentro del plazo de ejecución de éstas, por lo que a futuro la SECREDUC deberá dar cumplimiento a la normativa que rige los convenios, situación que se verificará en visitas de seguimiento que realice esta Contraloría.

2.3.7 Liceo Pedro Aguirre Cerda, Cauquenes.

Aspectos Administrativos

- Del permiso de edificación

Del análisis de los antecedentes del contrato, se pudo establecer que el permiso de edificación N° 251, de fecha 13 de abril de 2011, fue emitido con posterioridad a la fecha del término y recepción de las obras, por lo que durante su ejecución las obras no contaban con los permisos municipales que la autorizaran, lo que infringe lo dispuesto en el artículo 5.1.7., de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

La dirección del Servicio acoge la observación formulada, señalando la efectividad del alcance formulado.

En su respuesta la autoridad reconoce la observación formulada, sin embargo, no menciona acciones concretas tendientes a superar la deficiencia por lo que no se mantiene el alcance efectuado.

- De la recepción provisoria

Del estudio del acta de recepción provisoria conforme, de fecha 18 de mayo de 2011, se advierte que en el documento no se consignó los días de atraso en que incurrió la empresa constructora en el término las obras, y la multa a aplicar para el caso, por lo que no se dio cumplimiento con lo señalado en el punto 19.6, de las Bases Administrativas Especiales.

En la respuesta del Servicio, se adjunta el decreto alcaldicio N° 4.478 de 2011, de la municipalidad de Cauquenes, documento que deja sin efectos las multas referidas.

Corresponde mantener íntegramente el alcance formulado, toda vez que de los documentos adjuntos al oficio de respuesta, específicamente el decreto que aprueba la recepción provisoria, no permiten fundamentar la decisión de la autoridad para dejar sin efecto las multas en estudio, vulnerando lo dispuesto en las Bases Administrativas Especiales, considerando además, que no se proporcionaron documentos de ampliaciones de plazo otorgadas.

AR





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-14-

A mayor abundamiento, cabe agregar que el decreto N°4.478, no indica que se deja sin efecto las multas, sino que señala en su visto 5° que se encuentra autorizada la solicitud de la empresa de "... dejar sin efecto las multas aplicadas por la Unidad Técnica a la obra..."; por consiguiente, no se dictó un acto administrativo por la autoridad edilicia sobre la materia, vulnerando lo dispuesto en el artículo 3° de la ley N°19.880 de Procedimientos Administrativos.

Asimismo, el artículo 11°, inciso segundo, de la ley N° 19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, prescribe, en lo que interesa, que "Los hechos y fundamentos de derecho deberán siempre expresarse en aquellos actos que afectaren los derechos de los particulares, sea que los limiten, restrinjan, priven de ellos, perturben o amenacen su legítimo ejercicio, así como aquellos que resuelvan recursos administrativos".

Aspectos Financieros

Mediante decreto exento N° 3082, de fecha 30 de diciembre de 2010, la División de Administración y Presupuesto aprueba convenio entre el Ministerio de Educación y la Municipalidad de Cauquenes, concerniente al establecimiento educacional Liceo Pedro Aguirre Cerda, tramitado en su totalidad el 31 de diciembre de 2010.

a) Con fecha 8 de junio de 2011, don Gonzalo Cervantes, representante legal de la empresa Concesiones Plaza Rancagua S.A., solicita por escrito al Alcalde de Cauquenes, dejar sin efecto las multas que afectarían al proyecto "Reparaciones Menores Liceo Politécnico Pedro Aguirre Cerda de Cauquenes". Solicitud que fue aceptada por la autoridad municipal, sin que concurriera el respectivo acto administrativo para su formalización, lo cual trasgrede lo señalado en el artículo N° 3° de la ley N° 19.880, "Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado".

En su respuesta, la autoridad adjunta el decreto alcaldicio N° 4.478 de 2011, de la municipalidad de Cauquenes, que deja sin efecto las multas referidas.

La respuesta proporcionada no aporta nuevos antecedentes, por lo que, al igual que en el punto anterior, se mantiene íntegramente lo observado.

b) Se constató que la boleta de garantía N° 0079643 del Banco CorpBanca, por un total de \$ 5.600.000, que cauciona el fiel cumplimiento del contrato, no garantizó la ejecución de las obras, toda vez que la fecha de vencimiento era 10 de mayo de 2011 y el acta de recepción provisoria es de fecha 18 de mayo del mismo año, lo anterior vulnera el título 6, garantías, punto 6.1.1, de las bases administrativas especiales.

El Servicio indica que efectivamente la fecha de recepción provisoria es del 18 de mayo de 2011 y la garantía estaba extendida hasta el 10 de mayo del mismo año. Además, señala que el decreto alcaldicio N°4.478 de 2011, consigna en el punto 3, que el contratista solicitó la recepción provisoria con fecha 29 de abril de 2011, es decir, dentro del plazo caucionado.

AP





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-15-

Asimismo, en su oficio de respuesta la autoridad acompaña copia de la garantía de correcta ejecución emitida el día 11 de mayo de 2011, cuya fecha de vencimiento era el 11 de junio de 2012.

Sobre el particular, este Organismo Contralor acepta lo argumentado, por lo que se levanta la observación formulada.

2.3.8 Escuela Isabel Riquelme, Linares.

Aspectos Administrativos

Del análisis de los antecedentes del contrato, se pudo establecer que a la fecha de la fiscalización, el municipio no había realizado la regularización de los roles de los establecimientos educacionales fusionados, escuela Isabel Riquelme y escuela Maipú N° 1 de Linares, entendiéndose que se emplazarían en un solo predio, lo que vulnera el punto quinto, del subtítulo "Del Municipio", del artículo quinto, del convenio tripartito, y que fuera sancionado por la resolución N° 3.858, de 17 de diciembre de 2010.

La máxima autoridad del servicio señala que a la fecha no se ha ingresado la regularización de los roles respectivos, por lo que, solicitará a la Unidad Técnica designada para la construcción de dicha obra, DA-MOP y al sostenedor el certificado pertinente.

Sobre el particular este Organismo Contralor, mantiene el alcance formulado, mientras no se concreten y proporcionen los antecedentes informados por la autoridad, aspectos que serán validados en la etapa de seguimiento del presente informe.

2.3.9 Instituto Superior de Comercio Enrique Maldonado de Talca.

Aspectos Administrativos

Se observa que la resolución D.A. VII REG. N° 293 (Exenta), de 1° de marzo de 2012 que autoriza un aumento de plazo de noventa y seis días originó la modificación de todas las fechas de inicio de las once etapas, sin indicar los motivos y/o causales.

El Servicio responde que efectivamente el acto administrativo mencionado, no indica expresamente los motivos y causas que fundamentan el aumento de plazo, sin embargo, informa que el oficio N° 156 de 2012, explica la necesidad de la ampliación, agregando que el retraso en la demolición impidió hacer entrega del terreno al contratista, añadiendo en su respuesta que la entrega sólo se pudo concretar el 13 de diciembre de 2011, en circunstancias que el contrato se había firmado el 8 de septiembre del mismo año.

Analizado lo anterior, se aceptan las explicaciones proporcionadas, teniendo presente que a futuro se deberá expresar los motivos y causales que fundamentan la decisión de la autoridad en el acto



AD



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-16-

administrativo correspondiente, lo cual se verificará en los programas de seguimiento que realice esta Sede Regional.

Aspectos Financieros

Se determinó que las garantías entregadas no fueron ampliadas en sus plazos de vigencia como consecuencia del aumento de plazo otorgado.

En la respuesta del Servicio, se indica que solicitará a la Unidad Técnica designada, la entrega de dichos documentos actualizados al Ministerio. Sin perjuicio de ello, la autoridad de la SECREDUC informa que las recepciones parciales están caucionadas por garantías, las cuales son informadas al Ministerio, cada vez que se solicita un estado de pago.

Al respecto, se mantiene el alcance formulado, hasta que se concreten las acciones informadas por la autoridad, lo que será verificado en la etapa de seguimiento respectiva.

2.3.10 Liceo Marta Donoso Espejo de Talca.

Aspectos Administrativos

a) Se constató que la resolución D.A. VII REG. N° 350 (Exenta), de 12 de marzo de 2012, autoriza la modificación de las primeras seis fechas de término de las once etapas establecidas, sin indicar los motivos que justifiquen el aumento de plazo de noventa y seis días, lo que originó la modificación de todas las fechas de inicio de las once etapas, sin indicar los motivos y/o causales.

En oficio respuesta se informa que se solicitará a la Unidad Técnica designada, la entrega de los documentos actualizados al Ministerio y los motivos de aprobación para el aumento de plazo.

Al respecto, mantiene íntegramente el alcance formulado, mientras no se concreten las acciones informadas por la autoridad y sean validados sus documentos respaldatorios, lo que se realizará en la etapa de seguimiento del presente informe.

b) Se pudo establecer que la obra se está ejecutando sin el permiso de edificación, vulnerándose lo señalado en los artículos 5.1.19 y 5.1.21, del Capítulo 1 "De los Permisos de Edificación y sus Trámites", del Título 5 "De la Construcción", de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

El jefe de Servicio indica que solicitará a la Unidad Técnica designada, la entrega de dicho documento. Agrega en su respuesta que es la Dirección de Obras Municipal respectiva quien puede paralizar parcial o totalmente la ejecución del proyecto en caso de no tener permiso de edificación, en consecuencia la facultad radica en un Organismo diferente al Ministerio.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-17-

Sobre el particular, se mantiene el alcance formulado, mientras no se concreten las acciones informadas por la autoridad y se proceda a proporcionar la documentación respaldatoria del cumplimiento de la normativa citada. Asimismo, cabe recordar lo señalado en el artículo 5º de la ley N° 18.575, Bases Generales de la Administración del Estado, el cual establece que “Los órganos de la Administración del Estado deberán cumplir sus cometidos coordinadamente y propender a la unidad de acción, evitando la duplicación o interferencia de funciones”.

2.3.11 Liceo Abate Molina. X

Aspectos Administrativos

Se constató que la obra se está ejecutando sin el permiso de edificación, transgrediéndose lo señalado en los artículos 5.1.19 y 5.1.21, del Capítulo 1 “De los Permisos de Edificación y sus Trámites”, del Título 5 “De la Construcción”, de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

En la respuesta el Servicio señala que solicitará a la Unidad Técnica designada la entrega de dicho documento.

Sobre el particular, se mantiene el alcance formulado, mientras no se concreten las acciones informadas por la autoridad y se proceda a proporcionar la documentación respaldatoria del cumplimiento de la normativa citada.

2.3.12 Escuela Enrique Donn de Constitución. X

Aspectos Administrativos

a) De la inexistencia del permiso de edificación.

De la revisión realizada a la obra, se pudo establecer que el contrato no cuenta con el permiso de edificación, por lo que dicha entidad edilicia no se ha pronunciado sobre la materia, lo que vulnera los artículos 5.1.19 y 5.1.21, de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

b) De la duplicidad de Roles de la propiedad.

Del análisis de los antecedentes del contrato, se pudo establecer que a la fecha de la fiscalización, el municipio no había realizado la regularización de los roles de los dos establecimientos educacionales involucrados, entendiéndose que se emplazarían en un solo predio, acción que no ha sido subsanada previamente por el municipio e impide dar curso al permiso de edificación, lo que vulnera en el punto quinto, del subtítulo “Del Municipio”, del artículo quinto, del convenio tripartito, y que fuera sancionado por la resolución N° 3.861, de 17 de diciembre de 2010.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-18-

c) De la recepción de la etapa.

De los antecedentes tenidos a la vista, se pudo acreditar que el servicio fiscalizado, no ha llevado a cabo la recepción de la tercera etapa, en circunstancias que el contratista solicitó su recepción el 3 de febrero de 2012, entendiéndose que el plazo máximo permitido para la recepción de la etapa es de treinta días desde la fecha de la presentación de la solicitud, por lo que no se dio cumplimiento con lo señalado en el artículo N° 21, de la resolución N° 1686, de fecha 24 de diciembre de 2010, que aprueba el anexo complementario que forma parte de las bases administrativas especiales.

En su oficio de respuesta, la autoridad señala que en relación con la observación de la letra a) solicitará a la Unidad Técnica designada la entrega de dicho documento; para la b), indica que es de responsabilidad del sostenedor regularizar la situación planteada, la que claramente vulnera lo establecido en los artículos señalados en el informe, impidiendo obtener el permiso de edificación. Agregando que solicitará a la Unidad Técnica designada, que informe al sostenedor del incumplimiento para subsanar lo solicitado. Y por último para la letra c) aclara que es de responsabilidad de la Unidad Técnica designada conformar la comisión para recepción las diferentes etapas en el proceso de construcción, por lo que, solicitará la explicación de la situación a la dirección de Arquitectura del MOP.

Sobre el particular este Organismo Contralor acepta las explicaciones entregadas por el Servicio, sin embargo, éstas no permiten dar por subsanadas las observaciones formuladas en las letras a), b) y c), hasta que se concreten las medidas informadas por la autoridad y se proporcione la documentación soportante que permita superar los alcances expuestos, situaciones que serán verificadas en la etapa de seguimiento del presente informe.

~~2.3.13~~ Escuela Carlos Salinas, Talca.

Se verificó que la escuela Carlos Salinas, se encontraba en etapa de demolición.

2.3.14 Liceo Inmaculada de Concepción, Cauquenes.

Se constató que el convenio fue aprobado por resolución exenta N° 896 de fecha 26 de marzo de 2012, por lo que queda fuera del periodo sujeto a revisión.

AF





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-19-

III. VISITAS A TERRENO

De las visitas efectuadas a terreno durante el mes de abril del presente año, se determinaron las siguientes observaciones técnicas en los diez establecimientos educacionales inspeccionados, a saber:

3.1. Instituto Superior de Comercio Enrique Maldonado de Talca. *

Del análisis de los antecedentes del contrato y de la visita a terreno realizada por parte de este Organismo de Control, se pudo establecer que las obras se encontraban en ejecución con un 1% de avance físico al 31 de diciembre de 2011. Por su parte, al 31 de marzo de 2012, dicho porcentaje era del 18%, encontrándose, con la recepción de dos etapas por parte de la Dirección de Arquitectura de la Región del Maule.

En lo que respecta a la ejecución de la mencionada obra, se han podido identificar las siguientes deficiencias constructivas:

3.1.1 Deficiencias en los elementos de hormigón armado.

a) Pérdida de masa de hormigón, en pilares y machones, producto de las actividades de colocación de moldajes. Dicha situación se grafica en la fotografía N° 1 del anexo N° 2.

b) Se observa la existencia de discontinuidades (nidos de piedras) y defectos en junta de hormigonado, en diversos sectores de la obra, lo que contraviene lo señalado en las letras a) y b) del punto 10 "Colocación", y b) del numeral 11 "Compactación" de la norma técnica NCh170 Of85, "Hormigón – Requisitos Generales". Dicha situación se grafica en las fotografías N° 2 y 3 del anexo N°2.

c) En el mismo orden de ideas, se observa una dispersa disposición y amarre de las armaduras de estribos de pilares y vigas, situación que vulnera lo establecido en el numeral 5.4 "Espaciamiento Máximo entre Estribos" y punto 5.5, "Amarras Transversales de Barras en Compresión", del Manual de Detallamiento para elementos de Hormigón Armado, del Instituto Chileno del Cemento y Hormigón, de 2009. Dicha situación se grafica en la fotografía N° 4 del anexo N°2.

3.1.2 De la aprobación de los materiales

El inspector técnico de la obra no formuló por escrito la aprobación o rechazo de los materiales empleados en la obra, lo que contraviene el párrafo segundo del artículo 144, del Reglamento para Contratos de Obras Públicas, aprobado por el decreto supremo MOP N° 75, de 2 de febrero de 2004.

En su respuesta, la Secretaría Ministerial de Educación manifiesta que se solicitará respuesta a la Dirección de Arquitectura encargada de velar técnicamente por la construcción, debido a que tienen inspectores fiscales designados para la revisión y aprobación de partidas, mediante recepciones

AR





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-20-

parcializadas, de las cuales se nombra una comisión receptora para todas sus faenas y que además, deben cumplir lo estipulado por su reglamento.

Por lo anterior, corresponde mantener el alcance formulado hasta que se concreten las medidas informadas por la autoridad y se adopten las acciones en relación con los aspectos observados, situación que será validada en la etapa de seguimiento del presente informe.

3.2. Normalización Liceo Marta Donoso Espejo de Talca.

Del análisis de los antecedentes del contrato y de la visita a terreno realizada por parte de este Organismo de Control, se pudo establecer que las obras no presentaban avance físico al 31 de diciembre de 2011, sin embargo, al término de las visitas a terreno, 31 de marzo de 2012, dicho avance alcanzaba un 5%, con la recepción de una etapa por parte de la Dirección de Arquitectura de la Región del Maule.

En lo que respecta a la ejecución de la obra, se han identificado las siguientes observaciones:

a) En el libro de obras del contrato en comento, no se han consignado los antecedentes que permitan identificar las obras en ejecución y a los profesionales responsables de la misma, esto es, número y fecha del Permiso de Edificación, nombres del: Propietario, Arquitecto, Ingeniero Calculista, Revisores Independientes, si corresponde, Profesional a cargo de las obras, Inspector Técnico de Obra, según lo exige el artículo 1.2.7 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, aprobada por decreto supremo N° 47, de 1992, del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo.

b) Se identificó la existencia de nidos de piedras en el hormigón perteneciente a la fundación tipo 1, de edificio 2, lado poniente del colegio en examen, hecho que vulnera lo señalado en las letras a) y b) del punto 10 "Colocación", y b) del numeral 11 "Compactación" de la Norma Técnica NCh170 Of85, "Hormigón – Requisitos Generales". Dicha situación se grafica en la fotografía N° 5 del anexo N°2.

c) Se advirtieron condiciones inseguras de trabajo, toda vez que se constató la existencia de escalas provisorias de madera inestables y con falta de barandas. Dicha situación vulnera lo establecido en el artículo 184, del decreto con fuerza de ley N° 1, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, de 2003, como asimismo, el artículo 37 del decreto supremo N° 594, "Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo", del Ministerio de Salud, de 1.999. Estas condiciones se presentan en las fotografías N° 6 y 7 del anexo N°2.

A mayor abundamiento, se identificaron sectores con vidrios fragmentados en ventanas elevadas y elementos de hormigón inestables con riesgo de caída. Dicha situación se grafica en las fotografías N° 8 y 9 del anexo N°2.

AR





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-21-

La Autoridad, señala que se solicitará respuesta a la Dirección de Arquitectura encargada de velar técnicamente por la construcción y que deben cumplir lo estipulado por su reglamento y en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. A su turno, indica que se les deberá informar si la observación corresponde a la etapa ya recibida, y de estar subsanada se debe informar el número de folio del libro de obras donde lo estipula. Además, agrega que la empresa constructora en este tipo de obras, debe contar con un profesional de prevención de riesgos, quien debe velar por la seguridad en el proceso, debiendo detectar los riesgos existentes y trabajar en su corrección y prevención.

Al respecto, corresponde mantener los alcances formulados hasta que se concreten las acciones informadas por la autoridad y se adopten las acciones en relación con los aspectos observados, situación que será validada en la etapa de seguimiento del presente informe.

3.3 Liceo Abate Molina de Talca.

Del análisis de los antecedentes del contrato y de la visita realizada a terreno, por parte de este Organismo de Control, se pudo establecer que las obras se encontraban con un avance físico del 0%, al 31 de diciembre de 2011, alcanzando dicho progreso al 8% al 31 de marzo de 2012, data de término de las visitas a terreno. Al respecto cabe hacer notar que a esa fecha se había realizado la recepción de una etapa por parte de la Dirección de Arquitectura de la Región del Maule.

Respecto de la ejecución de la obra, se han podido identificar, las siguientes deficiencias constructivas:

3.3.1 Del libro de obras.

De la revisión del libro de obras del contrato en comento, ha quedado de manifiesto que no se han consignado los antecedentes que individualizan las obras, esto es, número y fecha del Permiso de Edificación, Nombre del: Propietario, Arquitecto, Ingeniero calculista, Revisores Independientes, si corresponde, Profesional a cargo de las obras y del Inspector Técnico de Obra, situación que vulnera lo señalado en el artículo 1.2.7 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, aprobada por decreto supremo N° 47, del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo, de 1992.

A su turno, cabe señalar que se verificaron otras irregularidades, en el citado documento, a ser, omisión de la fecha en el folio N° 3; falta de anotación en la segunda copia del folio N° 4 y no registro de la aprobación del término de la primera etapa por parte del Inspector Técnico de Obras.

3.3.2 Incumplimiento en la ejecución de rellenos.

En las visitas realizadas a terreno, se constató la conformación de rellenos estructurales incorporando elementos de hormigón de desecho y partículas con sobre tamaño. Además, se identificó que el proceso de compactación no se realiza por capas, todo en el pabellón B, entre ejes 4 y 11 y E - F, lo que contraviene lo establecido en el punto 2/1.10. "Rellenos", del



AP



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-22-

acápites 2/1.10 "Bases de Pavimentos", de las Especificaciones Técnicas. Dicha situación se grafica en las fotografías N° 10 y 11 del anexo N°2.

3.3.3 De las armaduras.

Se verificó la existencia de armaduras sin el desarrollo especificado y sin algunas de sus amarras, en pilares y muros, del pabellón B, entre ejes 4 y 11 y E-F. Asimismo, se observa falta de alineación de las barras de acero verticales, condición que contraviene lo señalado en el plano N° 403 "Elevación Eje E y E1", del proyecto en comento. Dicha situación se grafica en la fotografía N° 12 del anexo N° 2.

3.3.4 De los hormigones.

Se constató, en las visitas a terreno realizadas, la existencia de discontinuidades (nidos de piedras) y otros defectos en los vértices algunos pilares del segundo piso, entre los pabellones A y el Existente, ejes 1 y 6, situación que contraviene lo señalado en las letras a) y b) del punto 10 "Colocación", y b) del numeral 11 "Compactación" de la Norma Técnica NCh170 Of85, "Hormigón – Requisitos Generales". Lo expuesto, se grafica en la fotografía N° 13 del anexo N° 2.

Sobre las observaciones señaladas en este acápite, la autoridad expresa que se solicitará respuesta a la Dirección de Arquitectura encargada de velar técnicamente por la construcción y que deben cumplir lo estipulado por su reglamento y en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. A su vez, indica que requerirá que se informe a esa Secretaría Ministerial.

Si bien se aceptan las medidas propuesta por el Servicio, se mantienen los alcances formulados hasta que se concreten las acciones informadas por la autoridad y se adopten las acciones respecto de los aspectos observados, situación que será validada en la etapa de seguimiento del presente informe.

3.4. Escuela Particular N° 8 "Amor De Dios", Talca.

Respecto de este establecimiento, es dable señalar que la propiedad pertenece al Sostenedor "Congregación Religiosas del Amor de Dios" y corresponde a un establecimiento educacional particular subvencionado sin fines de lucro.

Del análisis de los antecedentes del contrato y de la visita a terreno realizada por parte de este Organismo de Control, se pudo establecer que las obras se encontraban terminadas con un 100% de avance físico.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-23-

En lo que respecta a la ejecución de la obra, se han identificado las siguientes observaciones:

3.4.1 Falta de control de calidad a los hormigones.

Del análisis de los antecedentes aportados por la Directora del Establecimiento Educacional, se pudo establecer que no consta la existencia de los documentos que sustenten la realización de un control de calidad a los hormigones utilizados en las obras, situación por la cual se vulnera lo establecido en la tabla N° 1, del numeral 5.1, "Plan de Muestreo", de la Norma Técnica NCh 1.998 Of89, "Hormigón – Evaluación Estadística de la Resistencia Mecánica", de 1989.

3.4.2 Inexistencia del Libro de Obras.

De los antecedentes proporcionados por el Sostenedor, se observa que no existe constancia que el Profesional a Cargo de las Obras, haya llevado un libro de obras durante el desarrollo de la misma, condición que vulnera lo establecido en el artículo 1.2.7 y el numeral 10 del artículo 1.3.2, de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

3.4.3 Sobre deficiencias constructivas.

Sin perjuicio que el proyecto se encuentra terminado, en la visita técnica practicada se objetaron las siguientes situaciones que contravienen las prácticas del buen construir:

a) Falta de horizontalidad en losas y cielos falsos y de verticalidad en elementos de hormigón armado y tabiques. Dicha situación se grafica en las fotografías N° 14 y 15 del anexo N°2.

b) Existencia de discontinuidades (nidos de piedras) y defectos en juntas de hormigonado en algunos de los elementos de hormigón a la vista. Dicha situación contribuye a la formación de puntos singulares en la estructura, lo que puede provocar planos de falla y disminución de su durabilidad, toda vez que las armaduras quedan expuestas a un ambiente que favorece su corrosión. Lo expuesto, se grafica en las fotografías N° 16 y 17 del anexo N°2.

A su turno, se identificó la presencia de fisuras y grietas en antepechos y muros, según se grafica en las fotografías N° 18 y 19 del anexo N°2.

c) Falta de cubrejuntas entre las hojas de las puertas en las salas de clases. Tal defecto se aprecia en las fotografías N° 20 y 21 del anexo N°2.

d) Deficiente instalación de los topes para la restricción del recorrido de las puertas de las salas, situación que produce golpes contra el tabique aledaño, deteriorando su recubrimiento. Dicha condición se presenta en las fotografías N° 22 y 23 del anexo N°2.

AP





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-24-

e) Desalineación de la puerta del gabinete que contiene las instalaciones de la red contra incendios. Lo anterior, se grafica en las fotografías N° 24 y 25 del anexo N°2.

f) Colocación de exceso de sellante (cordón de silicona) en la unión de vanos de puertas y ventanas, de forma tal de cubrir las diferencias en el espesor de las juntas producto de la falta de horizontalidad y verticalidad de muros. Dicha situación se presenta en las fotografías N° 26 y 27 del anexo N°2.

g) Falta de aplicación de pintura en recipiente de evacuación de aguas lluvia. Tal deficiencia se grafica en las fotografías N° 28 y 29 del anexo N°2.

h) Desalineación de la abertura de las puertas batientes de las salas de clases, condición que origina desgaste de las mismas y disminución de su durabilidad. Dicha situación se grafica en las fotografías N° 30 y 31 del anexo N°2.

i) Deficiente, colocación y fijación de los elementos de la red eléctrica en muros. Condición que se presenta en las fotografías N° 32 y 33 del anexo N°2.

En su argumentación, el Servicio señala que revisado el informe de monitoreo externo contratado por el MINEDUC, se observa que se contó en dicha oportunidad con los respectivos certificados de áridos, hormigones y prefabricados, además, en dicho documento se registró que existía libro de obras en visita realizada.

A su turno, indica que se cuenta con certificado del Ingeniero Civil ITO de la obra, el que señala que se recibió la obra conforme a los planos y especificaciones de la oficina de Arquitectura Uriarte Arquitectos y de acuerdo al contrato firmado entre el sostenedor y el contratista Santa Sara Ltda.

Además, agrega que se adjunta en digital, el monitoreo externo del MINEDUC, efectuado el 11 de mayo de 2011.

A su vez, comunica que los respectivos informes de monitoreos externos son revisados y autorizados por equipo de Monitoreos del Nivel Central, en este caso se autorizó con fecha 20 de junio de 2011.

Del análisis de la respuesta y los antecedentes adjuntos, procede mantener los alcances formulados, toda vez que no se evidencia el cumplimiento del "Plan de Muestreo", de la Norma Técnica NCh 1.998 Of89, "Hormigón – Evaluación Estadística de la Resistencia Mecánica", de 1989; como tampoco, se acredita la existencia del libro de obra, el que no fue proporcionado durante la fiscalización.

Además, respecto de las omisiones y deficiencias constructivas observadas, no se establece que hayan sido subsanadas o adoptado medidas sobre el particular, por lo que la Autoridad deberá arbitrar las

Handwritten signature or initials in blue ink.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-25-

acciones pertinentes, situaciones que serán validadas en la etapa de seguimiento del presente informe.

3.5 Reposición de Aulas, Comedor y Oficinas Enseñanza Básica Colegio San Jorge, Talca.

Sobre el particular, es dable consignar que la entidad funciona en una propiedad arrendada por el Sostenedor Instituto Educacional San Jorge S.A. y corresponde a un establecimiento educacional particular subvencionado sin fines de lucro.

Del análisis de los antecedentes del contrato y de la visita a terreno realizada por parte de este Organismo de Control, se pudo establecer que las obras se encontraban terminadas con un 100% de avance físico.

3.5.1 Falta de control de calidad a los hormigones.

Del análisis de los antecedentes aportados por la Directora del Establecimiento Educacional, se pudo establecer que no consta la existencia de documentación que respalde la realización de un control de calidad a los hormigones utilizados en la obra, situación que vulnera lo establecido la tabla N° 1, del numeral 5.1, "Plan de Muestreo", de la Norma Técnica NCh 1.998 Of89, "Hormigón – Evaluación Estadística de la Resistencia Mecánica", de 1989.

3.5.2 Ausencia del libro de obras.

De los antecedentes proporcionados por el Sostenedor, se ha identificado que no consta que el Profesional a cargo de la Obra, haya llevado un libro de obras durante el desarrollo de la misma, lo que vulnera lo establecido en el artículo 1.2.7 y en el numeral 10 del artículo 1.3.2, de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

3.5.3. Sobre omisiones y deficiencias constructivas.

Sin perjuicio que el proyecto se encuentra terminado, en la visita técnica practicada se objetaron las siguientes situaciones que contravienen las prácticas del buen construir:

a) No se dio término a la ejecución del alero y el tapacán del extremo Sur de la edificación, sobre el muro exterior de la cocina, lo que transgrede lo establecido en la partida 24 "Aleros y Tapacanes" del Capítulo "Terminaciones" de las Especificaciones Técnicas. Dicha situación se grafica en las fotografías N° 34 y 35 del anexo N°2.

b) Se observa que en el entretecho no se extendió totalmente ni quedó perfectamente ajustado y traslapado el aislante térmico, lo que vulnera la partida 13 "Aislación Térmica", del Capítulo "Terminaciones", de las Especificaciones Técnicas. Dicha situación se grafica en las fotografías N° 36 y 37 del anexo N°2.

Handwritten signature in blue ink.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-26-

c) No se dio término a la ejecución de la instalación eléctrica, situación que vulnera lo señalado en la partida 26 "Electricidad" del Capítulo "Instalaciones" de las Especificaciones Técnicas. Lo expuesto, consta en las fotografías N° 38 y 39 del anexo N°2.

d) Consta la existencia de una modificación en las terminaciones del proyecto, lo cual no fue regularizado. Dicha modificación, dice relación con el cambio de revestimiento exterior, tipo martelina o elastomérico grano grueso, el que fue reemplazado por láminas de fibrocemento, hecho que vulnera lo establecido en el numeral 15.1 "Fachada" de la partida 15 "Revestimientos y Revoques", del Capítulo "Terminaciones", de las Especificaciones Técnicas. Lo expuesto, consta en las fotografías N° 40 y 41 del anexo N°2.

e) Se verificó falta de horizontalidad en cielos y cornisas. Dicha situación se grafica en las fotografías N° 42 y 43 del anexo N°2.

f) Se observa la falta de sellado en el encuentro del cielo falso con el tubo de evacuación de gases de la campana de cocina. Dicha situación se grafica en las fotografías N° 44 y 45 del anexo N°2.

g) Deficiente instalación de Palmetas Cerámicas de piso, las cuales se identificaron quebradas debido a la inadecuada colocación del pegamento. Dicha situación se grafica en las fotografías N° 46 y 47 del anexo N°2.

h) Se constató el suministro y la colocación de zócalos de madera en vez de la materialidad especificada, esto es, cerámica de muro en recintos donde se instaló pavimento cerámico, lo que trasgrede lo establecido en el numeral 21.1 "Zócalo de Cerámica" de la partida 21 "Molduras Sobrepuestas" del Capítulo "Terminaciones", de las Especificaciones Técnicas. En las fotografías N° 48 y 49 del anexo N°2 se presenta dicha situación.

i) Inadecuada colocación y fijación de cornisas de madera, situación que produce un deterioro prematuro de los elementos y una menor durabilidad. En las fotografías N° 50 y 51 del anexo N°2 se grafica tal anomalía.

j) Se observa la utilización de madera de baja calidad, esto es, con exceso de nudos y despuntes, para la confección de marcos base y perimetrales de vanos de ventanas de aluminio, pórticos y centros de puertas. Tal situación se grafica en las fotografías N° 52 y 53 del anexo N°2.

k) Deficiente terminación de los vértices de ventanas y pórticos de madera, esto es, no se realizan las uniones a 45. En las fotografías N° 54 y 55 del anexo N°2 se presentan estas situaciones.

l) Falta de colocación de topes para la restricción del recorrido de puertas en las salas de clases, lo que contraviene lo establecido en el numeral 20.3 "Topes" de las Especificaciones Técnicas. Dicha situación se grafica en las fotografías N° 56 y 57 del anexo N°2.

Handwritten signature or initials in blue ink.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-27-

m) Se constata la falta de pintura en los cantos superiores e inferiores de las puertas, hecho que transgrede lo consignado en el numeral 23.1 "Normas Generales" del acápite 23 "Pinturas", de las Especificaciones Técnicas. En las fotografías N° 58 y 59 del anexo N°2 se grafica la condición precitada.

n) Se advirtió una diferencia de nivel entre el pavimento del ingreso a las dependencias de la Dirección y el del pasillo, situación que genera una grada que no cumple con lo establecido en el numeral 2 del artículo 4.2.11 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. Lo expuesto, se presenta en las fotografías N° 60 y 61 del anexo N°2.

En respuesta, a este punto, la Secretaría Ministerial señala en síntesis, que se cuenta con la recepción conforme de obra del sostenedor donde indica que los trabajos se realizaron de acuerdo a las especificaciones técnicas, recomendaciones del fabricante y planos elaborados para la propuesta, dejando constancia expresa que se recibió sin observaciones.

Agrega que se recibieron conforme las estructuras de metalcon tanto para muros como para techumbres; los pavimentos cerámicos; los revestimientos interiores y exteriores; el tipo y calidad de puertas y ventanas; los cielos; las instalaciones de electricidad, agua potable y alcantarillado, y las cubiertas.

Es más, menciona que el monitoreo externo de MINEDUC informa que la obra estaba terminada y de buena calidad.

En cuanto a los hormigones el informe del monitoreo externo del MINEDUC, señala que no son exigidos en contrato e indica la existencia del libro de obras.

Del análisis de la respuesta y los antecedentes adjuntos, procede mantener los alcances formulados, toda vez que no se evidencia el cumplimiento del "Plan de Muestreo", de la Norma Técnica NCh 1.998 Of89, "Hormigón – Evaluación Estadística de la Resistencia Mecánica", de 1989; como tampoco, se acredita la existencia del libro de obra, el que no fue proporcionado durante la fiscalización.

Además, respecto de las omisiones y deficiencias constructivas observadas, no se establece que hayan sido subsanadas o adoptado medidas sobre el particular, por lo que la Autoridad deberá arbitrar las acciones pertinentes, situaciones que serán validadas en la etapa de seguimiento del presente informe.

3.6 Reconstrucción Escuela Enrique Donn Muller de Constitución.

3.6.1 Incumplimiento del decreto supremo 117 de 2011.

Del examen realizado a los antecedentes del proyecto, se observa que para la realización del cálculo estructural del establecimiento, de noviembre de 2011, se haya definido el suelo de fundación como tipo III, en circunstancias que el Estudio de Mecánica de Suelos, elaborado en octubre de 2011,



MF



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-28-

consigna una clasificación tipo V. En efecto, cabe precisar que en los antecedentes de la licitación se incluye un Estudio de Suelos de carácter referencial, donde se establece el suelo como tipo III, según lo señalado en el numeral 3.2.7 "Estudio de Mecánica de Suelo y Socialzado", de los respectivos Términos de Referencia, hecho que no exime al contratista de la obligación de elaborar un análisis acabado del subsuelo, en consideración a lo preceptuado en el inciso segundo del numeral 3.2, "Diseño de Ingeniería" del mencionado Término de Referencia. Efectivamente, como se anotó precedentemente, elaborado el estudio precitado, conforme a la normativa vigente, éste arroja que el material de fundación tiene las características de un suelo tipo V, lo que no es considerado para el cálculo de la referida estructura.

A mayor abundamiento, y en atención a que el consultor, señala en el numeral 3.4 "Sismo (S)", de la Memoria de Cálculo en comento, la utilización de un factor de amplificación igual al 10% por sobre el coeficiente sísmico máximo, es dable acotar, que en el estudio de riesgo sísmico referenciado, dicha mayoración es utilizada para llevar del caso de un suelo tipo III a uno tipo IV, bajo los preceptos del decreto supremo N°117, de 2011 del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo, situación que no sucede en la especie, toda vez que en el caso en análisis el suelo fue clasificado como suelo tipo V, por lo cual a la luz del aludido decreto, correspondería realizar un estudio específico de espectro de diseño local del suelo, según lo establece el artículo 5°, "Efecto del suelo de fundación y de la topografía en las características de movimiento sísmico", de la precitada normativa.

3.6.2 Falta de continuidad en elemento de hormigón armado.

Del examen realizado a los elementos estructurales del Establecimiento Educacional en análisis, se observa la presencia de una discontinuidad en el hormigón del pilar P!, ubicado en el eje D entre los ejes 6 y 6b, según lo grafica el plano N° 1310-S1-01, correspondiente a la planta de fundaciones, notas, secciones y detalles del proyecto. Dicha situación no se ajusta al procedimiento descrito en la letra b) del numeral 10.1, "Generalidades", de la Norma Técnica NCh170 Of85, "Hormigón – Requisitos Generales". En la fotografía N° 62, del anexo N°2, se ilustra la irregularidad identificada.

3.6.3. Deficiencia en el control de calidad de los hormigones.

Del examen realizado al procedimiento implementado para la realización del control de calidad al hormigón fresco, se ha identificado que no se da cumplimiento a lo establecido en el punto 5.6, "Evaluación y Aceptación del Concreto", de la norma técnica ACI 318-08, del American Institute Concrete, de 2008, situación que vulnera lo establecido en el numeral 1.5, de las Notas Generales del plano 1310-S1-01 del proyecto en comento.

3.6.4 Deficiencia en el uso de equipos emisores de radiaciones ionizantes.

De la verificación al uso de los equipos que emiten radiaciones ionizantes y sus operadores, se observa la inexistencia de la resolución que autoriza el uso del densímetro nuclear en obra. Asimismo, no consta la presencia de la acreditación del operador, ni del uso del respectivo dosímetro que evalúa el grado de exposición a la radiación. A su turno, se ha identificado que dichas situaciones no están registradas como No Conformidades en el Plan de Aseguramiento

R





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-29-

de la Calidad (PAC), situación que contraviene lo establecido en el numeral 11.5, "Tabla de Gestión de Equipos de Control y Seguimiento" del citado plan.

3.3.5 Deficiencia en los trabajos previos a la ejecución de las obras.

En el examen realizado, se ha constatado que la Empresa Contratista, adjudicada para la ejecución de las obras de reconstrucción y reparación, debe proceder a realizar la demolición de las fundaciones correspondientes al antiguo edificio dañado. Dicha situación constituye una irregularidad toda vez que los trabajos de demolición, contratados previamente, consultaban el desarme y eliminación total del edificio dañado, incluyendo sus fundaciones, situación que no sucedió en la especie, ya que aún persisten las aludidas fundaciones. De lo anterior, se objeta la ejecución incompleta de las faenas contratadas mediante licitación pública N° 2827-191-LP11, "Demolición de Infraestructura del Establecimiento Educacional Escuela Donn Muller", financiada con fondos del Ministerio de Educación, siendo la Unidad Técnica, la Municipalidad de Constitución, en consideración a que en las mencionadas faenas se cursaron los respectivos Estados de Pago, a pesar de incumplir lo señalado en el numeral 1.0, "Objetivo" de las Especificaciones Técnicas respectivas.

De la respuesta proporcionada por la Secretaría Ministerial, que esgrime que para el conjunto de observaciones planteadas desde los numerales 3.6.1. al 3.6.5., del presente acápite, solicitará un pronunciamiento formal a la Dirección de Arquitectura del Maule, sobre las deficiencias constructivas detectadas en la obra, inconsistencia de la memoria de cálculo y del otorgamiento del permiso de edificación.

En virtud que lo expresado en la respuesta, corresponde mantener los alcances formulados hasta que se concreten las medidas informadas por la autoridad y las acciones tendientes a subsanarlos, lo que será validado en la etapa de seguimiento del presente informe.

3.7 Reparaciones Menores Liceo Politécnico Pedro Aguirre Cerda de Cauquenes.

3.7.1 De la calidad del material de relleno.

En relación con la ejecución de los rellenos estructurales consultados para la obra, se observa que el suelo utilizado al efecto no cumple con el tamaño máximo especificado. En efecto, de acuerdo a lo consignado en el certificado de análisis granulométrico N° 24.567/11, del laboratorio Controlab, el citado material posee un tamaño máximo de 4" en circunstancias que la dimensión máxima permitida es de 1 ½", por lo cual no se dio cumplimiento con lo señalado en el párrafo primero, del subtítulo "Suelo", de las Especificaciones Técnicas y lo expresado en la lámina de estructura E2/3.

3.7.2 De la aprobación de los sellos de fundación.

Del examen realizado al Libro de Obras, se ha identificado que el Inspector Técnico consignó en el folio N° 5, de fecha 22 de febrero de 2011, que el sello de fundación correspondiente al muro del gimnasio, no fue revisado ni aprobado por el profesional especialista, situación que contraviene lo



Handwritten signature or initials.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-30-

establecido en el párrafo quinto, del subtítulo "Excavación de Fundaciones", de la Recuperación del Politécnico Biblioteca y Gimnasio.

3.7.3 Inconsistencia en las tensiones admisibles del suelo.

Analizados los antecedentes proporcionados por el Servicio, se observa que en el recuadro "Especificaciones Técnicas", de la lámina N° E2/3, del plano de estructuras, se consignara una tensión admisible del suelo, para el caso estático y sísmico de 1,5 kg/cm² y 2,0 kg/cm² correspondientemente, en circunstancias que las Bases de Cálculo, establecen valores de 2,0 kg/cm² y 2,5 kg/cm², para la situación estática y dinámica, respectivamente. De lo expuesto anteriormente, no consta en los antecedentes tenidos a la vista, que el Inspector Técnico de las Obras resolviera la citada inconsistencia o bien haya solicitado el pronunciamiento del respectivo Ingeniero Especialista.

3.7.4 Deficiencia en la determinación de la Densidad Máxima Compactada Seca.

Del examen efectuado a los certificados de control de calidad de los suelos, se observa que el certificado N° 24.567/11, emitido por el laboratorio Controlab, consigne el valor de la Densidad Máxima Compactada Seca, obtenida mediante el ensayo de Proctor Modificado, en circunstancias que el porcentaje de partículas con tamaño inferior a 0,075 mm es menor al 12%, según lo expresa la granulometría efectuada al árido. En efecto, para la situación ilustrada precedentemente, corresponde determinar el valor del citado parámetro como el máximo guarismo obtenido al comparar el nivel de compactación alcanzado mediante un método de compactación por impacto y otro por vibración. Lo anterior, en atención a lo consignado en la nota 2) de la Norma Técnica NCh 1.534/2 Of79, en concordancia con los numerales 1.1 y 1.2 de la Norma NCh 1.726 Of80.

3.7.5 Instalación incompleta de artefactos eléctricos.

En terreno, se verificó que la Empresa Contratista no repuso la totalidad de los enchufes eléctricos pre-existentes en la sala de la Biblioteca del establecimiento en análisis, situación que contraviene lo señalado en el acápite "Electricidad", de las Especificaciones para las Terminaciones Generales. En las fotografías N° 63 y 64, del anexo N°2, se grafica esta condición.

3.7.6 Agrietamiento de las estructuras pos reparación.

De la visita realizada a terreno, se ha podido advertir la presencia de zonas con agrietamiento y desprendimiento del material de reparación. En efecto, en los muros perimetrales del gimnasio se identifica dicha patología, condición que vulnera lo establecido en la Metodología para Reparaciones por Sismo, elaborada por la Entidad Edilicia. En la fotografía N°65, del anexo N°2, se grafica la situación descrita.

Cabe hacer notar que similar situación se constató en los recintos pertenecientes a la sala de Biblioteca y la sala de Computación, los cuales presentan grietas verticales que traspasan los antepechos de los muros Ponientes y grietas verticales en los muros Norte y Sur, como se muestra en la fotografía N° 66, del anexo N°2.

Handwritten signature or mark.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-31-

3.7.7 Inadecuada definición de la zona sísmica.

Del examen realizado, se observa que las Bases de Cálculo del proyecto, definen la ciudad de Cauquenes como perteneciente a la Zona Sísmica 2, en circunstancias que según lo señalado en la tabla 4.2 "Zonificación Sísmica por Comunas para las Regiones Cuarta a Novena", de la Norma Técnica NCh 433 Of96 mod 2009, dicha localidad se clasifica dentro de la Zona Sísmica 3. Al respecto, cabe hacer notar que dicho error produce una subestimación de la Aceleración Efectiva, A_0 , toda vez que el citado parámetro debe tomar un valor de 0,40g y no 0,30g, como el consignado en el aludido documento.

A su turno, es dable agregar que la variación del parámetro precitado origina un cambio en el coeficiente sísmico y a su vez en el valor del Esfuerzo de Corte Basal al cual estará sometida la estructura.

En repuesta a las observaciones planteadas por este Organismo de Control en los numerales 3.7.1. a la 3.7.7., el Servicio informa que se solicitará un pronunciamiento a la sostenedora, sobre las deficiencias constructivas detectadas en las obras y de las memorias de cálculo.

Al respecto, corresponde mantener los alcances formulados hasta que se concreten las medidas informadas por la autoridad y se adopten acciones tendientes a subsanar los aspectos observados, situación que será validada en la etapa de seguimiento respectiva.

3.8 Escuela Isabel Riquelme de Linares.



3.8.1 Deficiencias en la colocación del Hormigón y en el espesor del recubrimiento.

De las visitas realizadas, se observa que en la construcción de las fundaciones ubicadas en los tramos comprendidos entre los ejes S1-9 al S1-10 y S1-A al S1-B de la sección modulo N° 1, se haya colocado el hormigón sobre una superficie con presencia de agua libre, situación que modifica la razón agua – cemento del material disminuyendo su resistencia, y su durabilidad, como se muestra en las fotografías N° 67 y 68, del anexo N° 2. De lo expuesto precedentemente contraviene lo establecido en el numeral 5.3., "Determinación de la Razón Agua – Cemento", de la Norma Técnica NCh170 Of85, "Hormigón – Requisitos Generales", del Instituto Nacional de Normalización, de 1985.

A su turno, se identificó en terreno, en algunos elementos estructurales, un espesor de recubrimiento inferior a los 4 cm especificados. A modo de ejemplo, se consigna el tramo de fundación ubicado en la intersección de los ejes S1-6 y S1-E y en la intersección de los ejes S1-8 y S1-E, condición que trasgrede lo consignado en el numeral 4.1, "Fundaciones" de las Notas Generales de la lámina N° 1300-00, del plano "Planta de Fundaciones, Secciones". En la fotografía N° 69 del anexo N°2, se ilustra esta situación.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-32-

3.8.2 Falta de autorización para atravesos por elementos de hormigón armado.

Del análisis de los antecedentes, se ha identificado que el Inspector Técnico de las Obras, no autorizó mediante anotación en el respectivo libro de obras la ubicación de los puntos aprobados para materializar el paso, a través de los elementos estructurales, de las canalizaciones correspondientes a las instalaciones de servicios. Dicha situación, vulnera lo establecido en el numeral 2/1.11.01.j, "Autorización para Hormigón" de las Especificaciones Técnicas. A modo de ejemplo, en la fotografía N° 70, se presenta la materialización, en la intersección de los ejes S1-E y S1-8, de una pasada de tubería sin contar con la citada autorización.

3.8.3 Del Estudio de Mecánica de Suelos.

En el examen efectuado al Estudio de Mecánica de Suelos, Informe EMS 190 – 2011/01, elaborado por la Empresa Consultora Terrasonda a solicitud del Contratista de las obras, para el proyecto en comento, se han identificado las siguientes situaciones:

a) El referido estudio fue realizado en el mes de octubre de 2011, según se consigna en su portada. Sin embargo, el numeral 4.1, "Clasificación según Decreto Supremo (DS) del 13 de Diciembre de 2011", utiliza como normativa guía el decreto N° 61, con vigencia en la fecha señalada, condición que provoca una inconsistencia en el fundamento jurídico del análisis realizado, toda vez que, a la fecha de confección del precitado informe la normativa aludida no había entrado en vigencia, debiendo el Consultor haberse regido por el decreto supremo N° 117, de 2011, en el cual se clasifican los suelos utilizando una nomenclatura numérica y no alfabética como ocurre en la especie.

b) En el mismo orden de consideraciones, es dable señalar que en el numeral anotado en la letra anterior, se establece en el acápite "Tipo de Suelo", que dicho material es tipo B, lo que no se condice con lo expresado en el párrafo redactado bajo la tabla 4.3.1 "Parámetros Sísmicos", el cual indica que se trata de un suelo tipo E.

c) Respecto de lo indicado en los numerales 4.2 y 4.4 "Trabajabilidad de los Suelos", no se ha identificado sustento normativo respecto de la frase "Los materiales encontrados en el subsuelo explorado son trabajables con retroexcavadora, por lo tanto, pueden ser clasificados como de Categoría B".

d) Considerando los antecedentes entregados mediante los certificados emitidos por el Laboratorio de Ensaye de Materiales, IDIEM, los cuales se detallan en la siguiente tabla, y a la luz de los registros fotográficos N° A9 y A10, "Muestras Extraídas en el Sondaje" incorporado en el estudio en examen, se advierte que la composición del subsuelo, en el sitio de emplazamiento de la estructura del Establecimiento Educacional, predominantemente corresponde a Grava pobremente graduada por lo cual no puede ser clasificado como "arena", con excepción de la muestra M – 133341. Sobre la base de lo anterior, y teniendo en cuenta lo establecido en la definición de parámetros, realizada en el artículo 7° del decreto supremo N° 117, de 2011 (artículo 6° del decreto supremo 61, de 2011), no es aplicable el Ensayo de Penetración Estándar.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-33-

A su turno, cabe precisar que la definición de un suelo como tipo II (tipo B DS N° 61, de 2011), requiere que concurren simultáneamente la determinación de la Velocidad de la Onda de Corte, V_s , y el Índice de Penetración Estándar normalizado a 0,1 MPa, esto último por obtención directa o a través de otra metodología idónea, situación que no ocurre en la especie.

N° de Certificado	Identificación de la Muestra	Profundidad de Extracción de la Muestra (m)	Tipo de Suelo Identificado
ZC-USU N° 165.095	M – 13339	2,88 a 3,77	GP
ZC-USU N° 165.096	M – 13340	7,31 a 8,45	GP
ZC-USU N° 165.097	M – 13341	12,00 a 12,45	SM
ZC-USU N° 165.098	M – 13342	13,00 a 13,45	Muestra Insuficiente
ZC-USU N° 165.099	M – 13343	14,00 a 14,45	GM
ZC-USU N° 165.100	M – 13344	15,00 a 15,45	Muestra Insuficiente
ZC-USU N° 165.101	M – 13345	16,00 a 16,45	Muestra Insuficiente
ZC-USU N° 165.102	M – 13346	19,50 a 20,70	GP
ZC-USU N° 165.103	M – 13347	24,85 a 26,30	GP
ZC-USU N° 165.104	M – 13348	29,20 a 30,08	GP

Finalmente, de acuerdo con lo señalado anteriormente, es dable indicar que la clasificación sísmica del tipo de suelo de fundación de la estructura en comento, no queda sustentada en el Estudio de Mecánica de Suelos examinado.

e) Se constata que para las muestras denominadas M-13342, M-13344 y M-13345, no fue posible determinar la clasificación geotécnica de los suelos, toda vez que se consigna una insuficiencia en el tamaño de la muestra extraída, condición que vulnera lo señalado en el numeral 5, "Test Sample", de la Norma Técnica ASTM D422 – 63 (Reapproved 2007), "Standard Test Method for Particle – Size Analysis of Soils", de la American Society for Testing and Materials, de 2007.

3.8.4 Deficiencia en el control de calidad de los hormigones.

Del examen realizado al procedimiento implementado para la realización del control de calidad al hormigón fresco, se ha identificado que no se da cumplimiento a lo establecido en el punto 5.6, "Evaluación y Aceptación del Concreto", de la Norma Técnica ACI 318-08, del American Institute Concrete, de 2008, situación que vulnera lo establecido en el numeral 1.4, "Control de Calidad" del plano 1300-00, "Planta de Fundaciones, Secciones, Notas Generales" del proyecto en comento.

3.8.5 Deficiencia en la determinación de la Densidad Máxima Compactada Seca.

Del examen efectuado a los certificados de control de calidad de los suelos, se observa que el certificado N° 463/12, emitido por el laboratorio Labotal, consigne el valor de la Densidad Máxima Compactada Seca, obtenida mediante el ensayo de Proctor Modificado, en circunstancias que el porcentaje





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-34-

de partículas con tamaño inferior a 0,075 mm es menor al 12%, según lo expresa la granulometría efectuada al árido. En efecto, para la situación ilustrada precedentemente, corresponde determinar el valor del citado parámetro como el máximo guarismo obtenido al comparar el nivel de compactación alcanzado mediante un método de compactación por impacto y otro por vibración. Lo anterior, considerando lo consignado en la nota 2) de la Norma Técnica NCh 1.534/2 Of79, en concordancia con los numerales 1.1 y 1.2 de la Norma NCh 1.726 Of80.

3.8.6 Del permiso de edificación.

Verificados los antecedentes correspondientes al Permiso de Edificación de la obra, se ha identificado que dicho documento ha sido extendido para la propiedad Rol N° 197-9, correspondiente a la Escuela E-453 Isabel Riquelme, no obstante que la edificación en estudio, corresponde a la fusión del citado Establecimiento con la Escuela Maipú N° 1, ubicada en un terreno aledaño.

Sobre el particular, se observa que previo al inicio de las obras el Servicio no haya regularizado la aludida fusión de predios, lo que ocasiona que, en la actualidad, parte de las obras cuentan con la respectiva autorización municipal, estando pendiente la emisión del Permiso de Edificación del lote, Rol N° 197-14 donde se emplazaba la precitada Escuela Maipú N° 1. Lo expuesto precedentemente, contraviene lo señalado en el artículo 5.1.6, de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, en relación a que toda obra de edificación debe contar con el respectivo permiso emitido por la Dirección de Obras Municipales correspondiente.

En relación con las observaciones 3.8.1 a la 3.8.6, es dable señalar que la autoridad del Servicio, manifiesta que solicitará respuesta a la Dirección de Arquitectura, al revisor independiente de cálculo y a la sostenedora, entidades responsables de la supervisión de las obras, evaluación de las condiciones estructurales del edificio y del otorgamiento del permiso de edificación.

Si bien se aceptan las medidas propuesta por el Servicio, se mantienen los alcances formulados hasta que se concreten las acciones informadas por la autoridad y se adopten las acciones respecto de los aspectos observados, situación que será validada en la etapa de seguimiento del presente informe.

3.9 Liceo Tradicional – Proyecto De Urgencia Liceo B-24 “Manuel Montt, San Javier”.

3.9.1 Deficiencia en la ubicación de pilares y agrietamiento en muros de las salas de clases.

En las visitas realizadas a terreno, ha quedado en evidencia que la distancia entre los pilares de hormigón armado, correspondiente a la albañilería reforzada, no cumple con lo especificado. En efecto, se identifica una separación promedio de 2,9 m, en circunstancias que se especifica un guarismo de 3,2 m, luego, no se da cumplimiento a lo señalado en las láminas “Detalles de Fundaciones” y “Elevación eje A”, del plano N° 1224-01, “Fundación, Elevación y Notas Generales” del proyecto en análisis. En las fotografías N° 71 y 72, del anexo N°2, se grafica dicha situación.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-35-

A su turno, se ha identificado la existencia de agrietamiento en los muros confeccionados para las salas de clases, según se presenta en las fotografías N° 73 y 74, del anexo N°2, situación cuyas causas no han podido ser determinadas a la luz de los antecedentes tenidos a la vista.

3.9.2 Deficiencia en el control de calidad de los hormigones.

Del examen realizado al procedimiento implementado para la realización del control de calidad al hormigón fresco, se ha identificado que no se da cumplimiento a lo establecido en el punto 5.6, "Evaluación y Aceptación del Concreto", de la Norma Técnica ACI 318-08, del American Institute Concrete, de 2008, situación que vulnera lo establecido en el numeral 1.3, del plano 1224-01, "Fundación, Elevación y Notas Generales" del proyecto en comento.

En respuesta a las observaciones 3.9.1 a la 3.9.2, es dable señalar que la Secretaría Ministerial de Educación, manifiesta que solicitará respuesta a la Dirección de Arquitectura, al revisor independiente de cálculo y sostenedora, entidades responsables de la supervisión de las obras, evaluación de las condiciones estructurales del edificio y del otorgamiento del permiso de edificación.

Dado lo anterior, y considerando que no se aportan nuevos antecedentes, corresponde mantener los alcances formulados hasta que se concreten las medidas informadas por la autoridad y se adopten acciones tendientes a subsanarlos, situación que será validada en la etapa de seguimiento del presente informe.

IV. OTROS HALLAZGOS

a) Se verificó que las construcciones financiadas con los recursos asignados al Programa de Infraestructura Educativa, no fueron ingresadas al patrimonio del sostenedor, de acuerdo al párrafo tercero de la glosa N° 10, a saber:

RBD	COMUNA	DEPENDENCIA
3128	EMPEDRADO	MUNICIPAL LICEO SAN IGNACIO
2935	TALCA	LICEO MARTA DONOSO ESPEJO
2938	TALCA	INSUCO ENRIQUE MALDONADO
2973	TALCA	LICEO ABATE MOLINA
3479	SAN JAVIER	LICEO MANUEL MONTT
3540	CAUQUENES	LICEO PEDRO AGUIRRE CERDA
3249	LINARES	ESCUELA ISABEL RIQUELME

La autoridad en su oficio de respuesta señala que solicitará una explicación a cada uno de los sostenedores, respecto de los motivos por los que no se han ingresado a sus patrimonios las construcciones financiadas con recursos asignados al Programa de Infraestructura Educativa.

Al respecto, este Organismo de Control, acepta las acciones propuestas, sin embargo, mantiene el alcance formulado dado que no se

AP





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-36-

proporcionaron antecedentes concretos de las medidas tendientes a subsanar la observación formulada.

b) Se constató que los convenios MINEDUC-Sostenedor, no hacen referencia al compromiso de uso educacional por veinte años, conforme lo establece los artículos 19 y 25, del decreto N° 41, de 2011, del Ministerio de Educación, que reglamenta las transferencias de recursos para financiar construcciones, reparaciones y/o normalizaciones de establecimientos educacionales regidos por el decreto con fuerza de ley N° 2, de 1998, ubicados en las zonas comprendidas en el decreto N° 150, de 2010, del Ministerio del Interior, como asimismo equipamiento y mobiliario para dichos establecimientos.

La autoridad informa que solicitará un pronunciamiento a la División Jurídica del Nivel Central del Ministerio, toda vez que dicha dependencia elaboró los respectivos instrumentos para reconstrucción de establecimientos educacionales, dañados en el terremoto del 27 de febrero de 2010.

Sobre lo expuesto, corresponde mantener el alcance, hasta que exista un pronunciamiento por parte de la autoridad sobre la observación formulada.

c) A la fecha de fiscalización, no se proporcionaron los informes de las empresas externas que realizaron la revisión de los proyectos postulados a los planes de reparaciones de mejoramiento 1 y 2.

La SECREDUC informa que, con posterioridad a la fiscalización, fueron enviados los informes de monitoreo al correo de este Organismo de Control.

Sobre el particular, corresponde levantar el alcance formulado, sin perjuicio de aquello, la autoridad deberá adoptar las medidas tendientes a evitar la extemporaneidad en la entrega de la documentación requerida por esta Sede Regional.

AR





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-37-

V. CONCLUSIONES

Atendida las consideraciones expuestas durante el desarrollo del presente trabajo, corresponde concluir que las medidas implementadas por esa Secretaría Regional Ministerial de Educación han permitido subsanar diversas observaciones incluidas en el preinforme de observaciones de esta Contraloría Regional, en tanto otras se mantienen, según el detalle que sigue, respecto de unas y otras:

1. Las observaciones referidas a aspectos de Control Interno señaladas en el apartado I; las contenidas en las letras a) y b) del punto 2.3.2 relacionadas con aspectos administrativos del Colegio Nuestra Señora del Tránsito de la comuna de Molina; el punto 2.3.3 del Liceo Santa Teresita de Talca; lo indicado sobre el establecimiento particular subvencionado San Jorge en las letras a) y c) del numeral 2.3.4; las objeciones administrativas consignadas en las letras d) y e) del punto 2.3.5 así como el aspecto financiero del mismo punto relacionado con el Colegio Particular Subvencionado Amor de Dios de la Congregación Religiosa de la comuna de Talca; los aspectos administrativos de los puntos 2.3.6 y 2.3.9 del Liceo Manuel Montt de la comuna San Javier y el Instituto Superior de Comercio Enrique Maldonado, respectivamente; la letra b) del numeral 2.3.7 relacionada con el aspecto financiero del Liceo Pedro Aguirre Cerda de la comuna de Cauquenes; y la letra c) del apartado Otros Hallazgos referente a los informes de monitoreo externos de la revisión de proyectos, se dan por subsanadas considerando las explicaciones y antecedentes aportados por la autoridad.

2. Respecto a las observaciones sobre aspectos administrativos de los Establecimientos Educativos mencionados en los puntos 2.3.1, 2.3.2, 2.3.4, 2.3.5, 2.3.7, **2.3.8**, 2.3.10, 2.3.11 y 2.3.12, corresponde que el Servicio concrete las medidas informadas con el objeto de mantener a disposición la documentación faltante en cada situación, asimismo, deberá implementar acciones tendientes a mejorar los procedimientos de contratación de obras. Lo cual será validado en la etapa de seguimiento del presente informe.

3. Sobre las objeciones de aspecto financieras contenidas en el punto 2.3.4, letra a) del 2.3.7 y numeral 2.3.9, la SECREDUC deberá velar porque los Establecimientos Educativos realicen e informen documentadamente respecto de las regularizaciones y ajustes solicitados. Al respecto, se deberá proporcionar a esta Sede Regional dentro del plazo de 30 días, el acto administrativo con los fundamentos de la decisión de la autoridad de dejar sin efecto la multa relacionadas con el Liceo Pedro Aguirre Cerda.

4. En relación con las deficiencias descritas en el acápite III, "Visitas a Terreno", puntos 3.1 al 3.5, la máxima autoridad del Servicio deberá implementar las medidas conducentes a corregir y regularizar las situaciones objetadas, referidas a:

M





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-38-

- omisiones en el libro de obras del contrato y/o inexistencia del libro de obras y observaciones técnicas que contravienen las prácticas del buen construir.

- deficiencias constructivas como: incumplimiento en la ejecución de rellenos; armaduras sin el desarrollo especificado y sin algunas de sus amarras, en pilares y muros, existencia de discontinuidades (nidos de piedras), falta de control de calidad a los hormigones y otros defectos.

3.8

5. Referente a las observaciones de los numerales 3.6 al 3.9, el Servicio deberá ponderar, evaluar e implementar las medidas conducentes para regularizar las situaciones objetadas, que dicen relación con:

- la inconsistencia en la clasificación del suelo; de la falta de continuidad de los elementos de hormigón armado; de la deficiencia en el control de calidad de los hormigones; del uso de los equipos emisores de radiación ionizante; y de la demolición de las estructuras de fundación del anterior establecimiento educacional Enrique Donn Muller de Constitución.

- el tamaño máximo de los rellenos estructurales; de la aprobación de los sellos de fundación; de la inconsistencia de las tensiones admisibles de los suelos; de la falta de aplicación del ensayo de la densidad relativa; de la reposición total de los enchufes eléctricos pre-existentes en las salas de la biblioteca; de la existencia de grietas y desprendimiento de material de la reparación de los muros del gimnasio, sala de la biblioteca y sala de computación del Liceo Politécnico Pedro Aguirre Cerda; y de la definición errónea de la zona sísmica de la localidad de Cauquenes.

- la deficiente instalación de los hormigones y de la falta de recubrimiento de la enfierradura de la Escuela Isabel Riquelme de Linares, de la falta de autorización de los puntos de las instalaciones de servicio por las estructuras de hormigón armado; de las inconsistencia del estudio de la mecánica de suelo; de la inaplicabilidad de la Norma Técnica ACI 318-08 en el control de calidad del hormigón fresco; de la falta de aplicación del ensayo de la densidad relativa; y de la dualidad de roles de los establecimientos educacionales para el otorgamiento del permiso de edificación.

- la falta de cumplimiento del trazado de los pilares de hormigón de la albañilería reforzada del muro; y de la inaplicabilidad de la Norma Técnica ACI 318-08 en el control de calidad del hormigón fresco, del Liceo Manuel Montt.

6. En relación con las letras a) y b) del acápite IV "Otros Hallazgos", la SECREDUC deberá velar por el cumplimiento de las acciones propuestas para esclarecer el hecho de que los establecimientos educacionales no hayan ingresado a sus respectivos patrimonios las construcciones financiadas con recursos asignados al Programa de Infraestructura Educacional, asimismo, deberá informar a esta Sede Regional respecto del pronunciamiento que emita el Nivel Central, sobre los convenios de reconstrucción y la referencia al compromiso de uso educacional.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-39-

Finalmente, cabe consignar que las medidas adoptadas por la autoridad respecto de los aspectos observados en el presente informe, serán validadas en futuras visitas de fiscalización que realice este Organismo Contralor.

RP

Saluda atentamente a Ud.,

CLAUDIO PRIETO OYARCE
Jefe (S) de Control Externo
Contraloría Regional del Maule

ANEXOS

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
PROGRAMA SOBRE TRANSFERENCIA INFRAESTRUCTURA DE ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES
DETALLE DE ESTABLECIMIENTOS REVISADOS

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO N° 01

N°	Plan	REX Adjudicación	Decreto Exento Aprueba Convenio para financiar reparaciones en la Infraestructura	RBD	Comuna	Dependencia	Nombre del Proyecto	COSTO TOTAL DEL PROYECTO según convenio aprobado (Diseño y/o Obras y/o Mobiliario, etc...)	MONTO Aporte MINEDUC según CONVENIO	Observación
1	PRM2	6179 del 12/11/2010	2820 de 29-12-2010	2917	Rauco	Escuela Rauco	Reposición Aulas Escuelas F-84 Rauco	60.000.000	60.000.000	
2	PSSF L	2862 del 17/06/2010	1140 de 05-08-2010	2862	Molina	Particular Subvencionado Escuela Nuestra Señora del Tránsito	Construcción de salas provisionales en el Colegio Nuestra Señora del Tránsito de Molina	71.592.000	30.000.000	
3	PSSF L	2683 del 17/06/2010	1140 de 05-08-2010	3005	Talca	Particular Subvencionado Liceo Santa Teresita	Cambio de proyecto.	81.916.000	30.000.000	[1]
4	PRM1	4376 del 28/09/2010	2338 de 14-12-2012	16550	Talca	Particular Subvencionado San Jorge	Reparación de salas y oficinas del Colegio San Jorge Básica.	78.794.532	53.794.532	[1]
5	PRM1	4376 del 28/09/2010	2096 de 03-12-2010	3128	Empedrado	Municipal Liceo San Ignacio	Reparación Liceo San Ignacio Nivel Básico, Empedrado.	79.002.704	79.002.704	[1]
6	PRM1	4376 del 28/09/2010	2190 de 13-12-2010	3390	Parral	Escuela Luis Armando Gorr	Fusionado con escuela Isabel Riquelme	79.268.655	63.414.924	
7	PRM1	4376 del 28/09/2010	495 de 10-12-2010	3264	Linares	Escuela N°1 Maipú				
8	PRM1	4376 de 28-09-2010	1904 de 19-11-2010	3006	Talca	Particular Subvencionado Salesianos	Salesianos (Talca), corresponde a PRM1, la obra está terminada y tenía 4 contratos, y aun no se ha transferido montos debido a que está en revisión antecedentes en nivel central. No existe traspaso. No hay ID de licitación, es un establecimiento particular.	87.280.764	66.877.744	
9	Emble matico	Exento N°2486 /Decreto TR 41	499 de 10-12-2010	2935	Talca	Liceo Marta Donoso Espejo	Proyecto Liceo Marta Donoso Espejo (Convenio Tripartito: Dirección Regional de Arquitectura, Secreduc y municipio).	5.165.000.000	5.165.000.000	
10	Emble matico	Exento N°2937/Decreto TR 41	1051 de 14-07-2010	2938	Talca	Insuco Enrique Maldonado	Proyecto Insuco (Convenio Tripartito: Dirección Regional de Arquitectura, Secreduc y municipio)	6.060.000.000	6.060.000.000	[1]
11	Emble matico	TR N°483	483 de 10-12-2010	2973	Talca	Liceo Abate Molina	Proyecto Liceo Abate Molina (Convenio Tripartito: Dirección Regional de Arquitectura, Secreduc y municipio)	4.000.000.000	4.000.000.000	[1]
12	Emble matico	Exento N°2730	504 de 14-12-2010	3166	Constitución	Escuela Enrique Donn Muller	Proyecto Escuela Enrique Donn Muller (Convenio Tripartito: Dirección Regional de Arquitectura, Secreduc y municipio)	1.650.000.000	1.650.000.000	[1]
13	PRM1	4376 del 28/09/2010	2010 de 02-12-2010	2990	Talca	Particular Subvencionado Escuela Amor de Dios	Reparaciones menores Escuela Amor de Dios	100.000.000	80.000.000	[1]
14	PRM1	4376 del 28/09/2010	2652 de 24-12-2010	3479	San Javier	Liceo Manuel Montt	Liceo tradicionales -proyecto de urgencia Liceo B-24, Manuel Montt	79.999.992	79.999.992	[1]
15	PRM1	5381 DEL 12/11/2010	3082 de 30-12-2010	3540	Cauquenes	Liceo Pedro Aguirre Cerda	Reparaciones menores Liceo Pedro Aguirre Cerda	79.999.992	79.999.992	[1]
16	PRM1	4376 del 28/09/2010	495 de 10-12-2010	3249	Linares	Escuela Isabel Riquelme	Reparaciones menores Escuela Isabel Riquelme	79.582.440	79.582.440	
17	PRMa yores	Res 534 del 30/11/2011	926 de 30-03-2012	2948	Talca	Escuela Carlos Salinas	Escuela Carlos Salinas (Talca), MAYORES1 está en proceso de elaboración de bases administrativas para licitar demolición según lo último informado, no se nos ha informado que estén licitando, en este caso el municipio puede iniciar de acuerdo a los plazos estipulado por ellos debido a que ya cuentan con resolución de convenio. No existe traspaso.	2.003.105.848	2.003.105.848	[1]



Handwritten signature or mark.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
PROGRAMA SOBRE TRANSFERENCIA INFRAESTRUCTURA DE ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES
DETALLE DE ESTABLECIMIENTOS REVISADOS

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO N° 01

N°	Plan	REX Adjudicación	Decreto Exento Aprueba Convenio para financiar reparaciones en la Infraestructura	RBD	Comuna	Dependencia	Nombre del Proyecto	COSTO TOTAL DEL PROYECTO según convenio aprobado (Diseño y/o Obras y/o Mobiliario, etc...)	MONTO Aporte MINEDUC según CONVENIO	Observación
18	PRMa yores	Res 534 del 30/11/2011	926 de 30-03-2012	3608	Cauquenes	Particular Subvencionado Liceo Inmaculada Concepción	En proceso	404.923.579	363.431.221	
19	Emble matico	TR N° 485	En proceso a la fecha de fiscalización.	3434	Retiro	Liceo Guillermo Marín Larrain	Liceo Guillermo Marín Larrain (Retiro), EMBLEMÁTICO proceso de licitación, apertura técnica fue ayer 15-05-2012 y luego un contratista. ID: 824-53-LP11. La apertura Económica es el 01-06-2012. No existe traspaso.	-	-	
20	Emble matico	TR N° 482	En proceso a la fecha de fiscalización.	3387	Parral	Liceo Federico Haissen	Liceo Federico Heisse (Parral), EMBLEMÁTICO proceso de licitación, apertura técnica fue el 11-05-2012 y llegaron 2 contratistas, licita la DA-MOP, en primera instancia quedo desierta por lo que se hizo un nuevo llamado privado a los contratistas que compraron bases en la primera licitación. La apertura Económica es el 25-05-2012. No existe traspaso.	-	-	
TOTAL								19.709.892.615	19.627.997.237	

[1] Proyectos vistos técnicamente





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO N°2

1.- Instituto Superior de Comercio Enrique Maldonado de Talca.



Fotografía N° 1

Discontinuidad con desprendimiento de hormigón



Fotografía N° 2.

Pérdida de mortero en la unión de pilar. Inadecuado tratamiento en la reparación.



Fotografía N° 3.

Discontinuidad del hormigón por deficiente procedimiento de colocación y compactación.



Fotografía N° 4.

Fallas en la disposición y amarre de las armaduras de estribos de pilares y vigas.

Handwritten signature or initials in blue ink.



2.- Normalización Liceo Marta Donoso Espejo de Talca.



Fotografía N° 5:
Discontinuidad producto de un Deficiente procedimiento de colocación y compactación del hormigón.



Fotografía N° 6
Condición Insegura en vías de circulación



Fotografía N° 7
Condición Insegura por escalas provisionales de madera inestables y sin barandas.



Fotografía N° 8
Vista de vidrios quebrados con peligro de caída de trozos.



Fotografía N° 9
Riesgo de desprendimiento de hormigón

Handwritten signature or initials in blue ink.

3.- Liceo Abate Molina de Talca.



Fotografías N° 10 y 11:

Conformación de relleno con suelo contaminado (trozos de hormigón, sobre tamaño de partículas). Falta de compactación por capas sucesivas.



Fotografía N° 12

Deficiente desarrollo de armaduras y falta de alineamiento vertical.



Fotografía N° 13:

Generación de discontinuidades (Nidos de Piedra), producto de la inadecuada colocación del hormigón.

RF



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

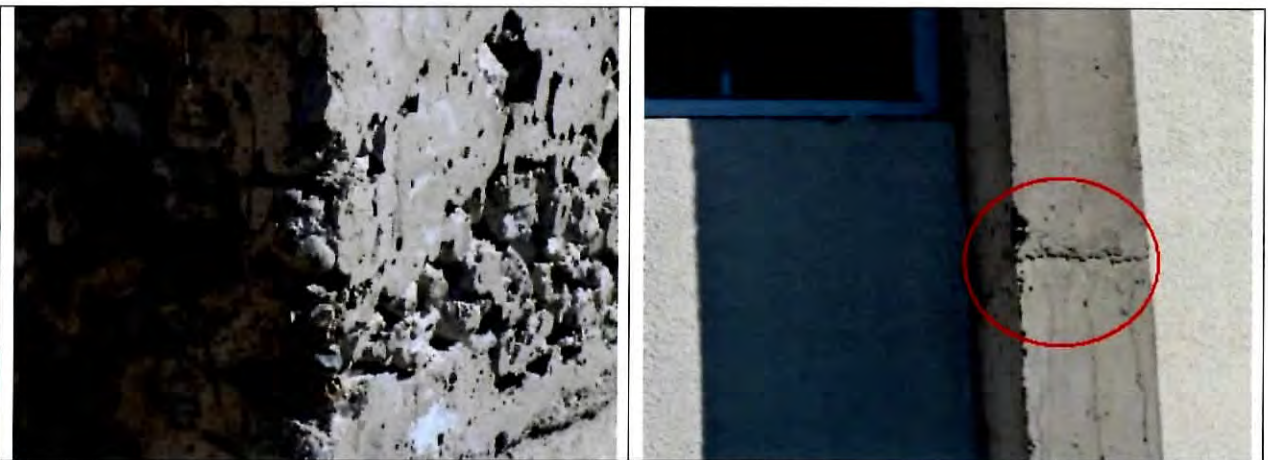
-4-

4.- Escuela Particular N° 8 "Amor de Dios", Talca



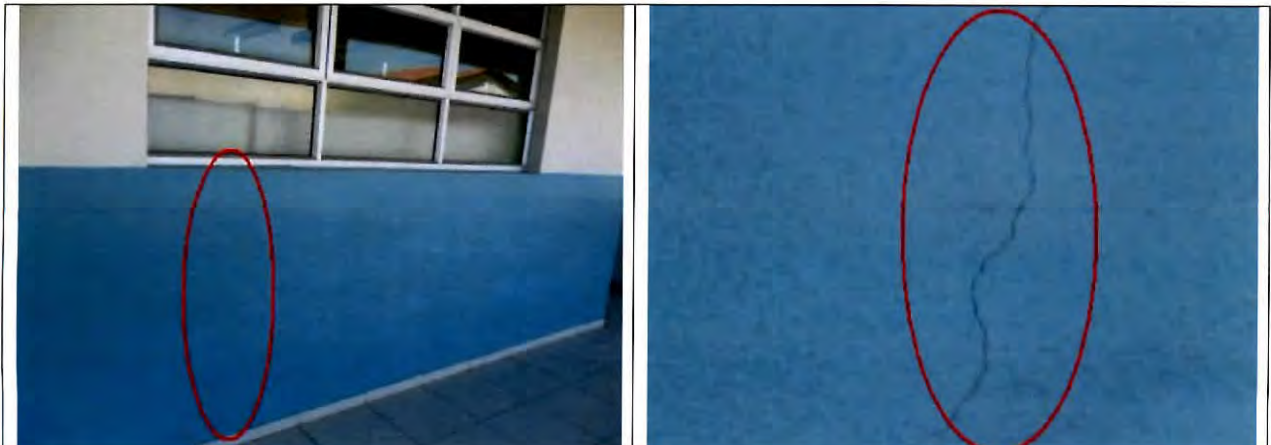
Fotografías N° 14 y 15

Falta de horizontalidad en losas y cielos falsos, como también verticalidad en elementos de hormigón armado y tabiques.



Fotografías N° 16 y 17

Discontinuidades y deficiencias en juntas de hormigonado en elementos estructurales.

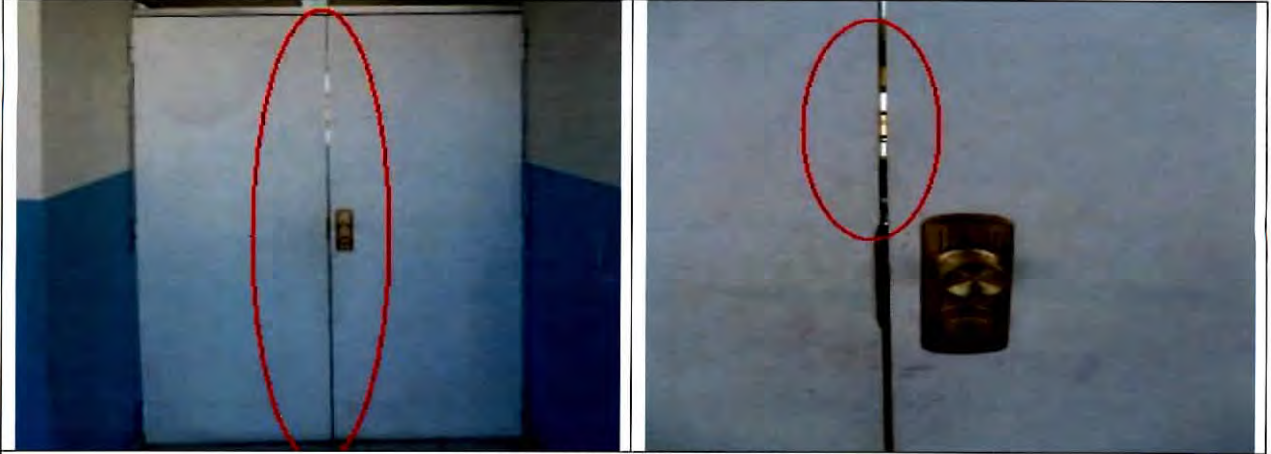


Fotografías N° 18 y 19

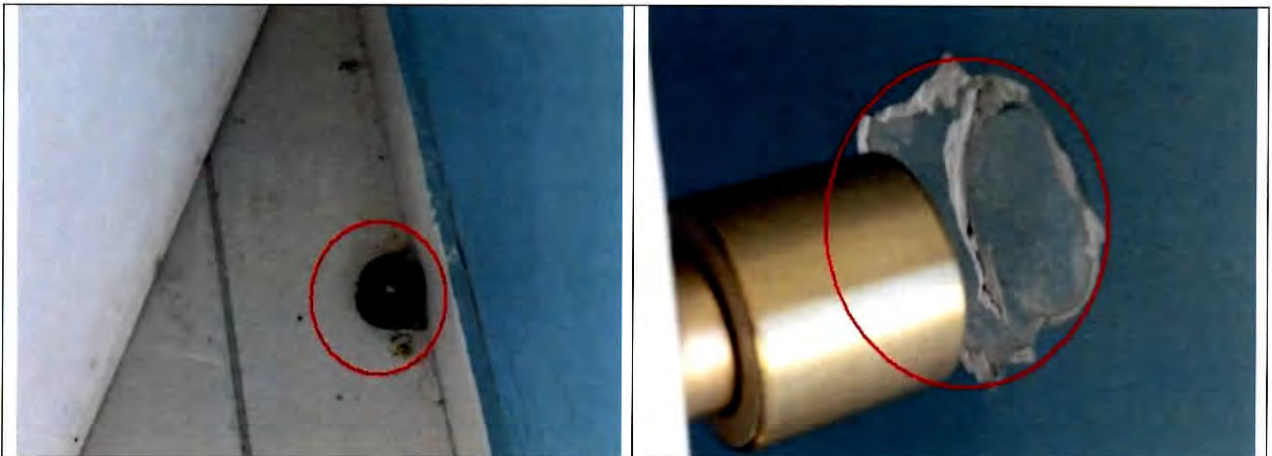
Existencia de agrietamiento en antepechos y muros.

AP

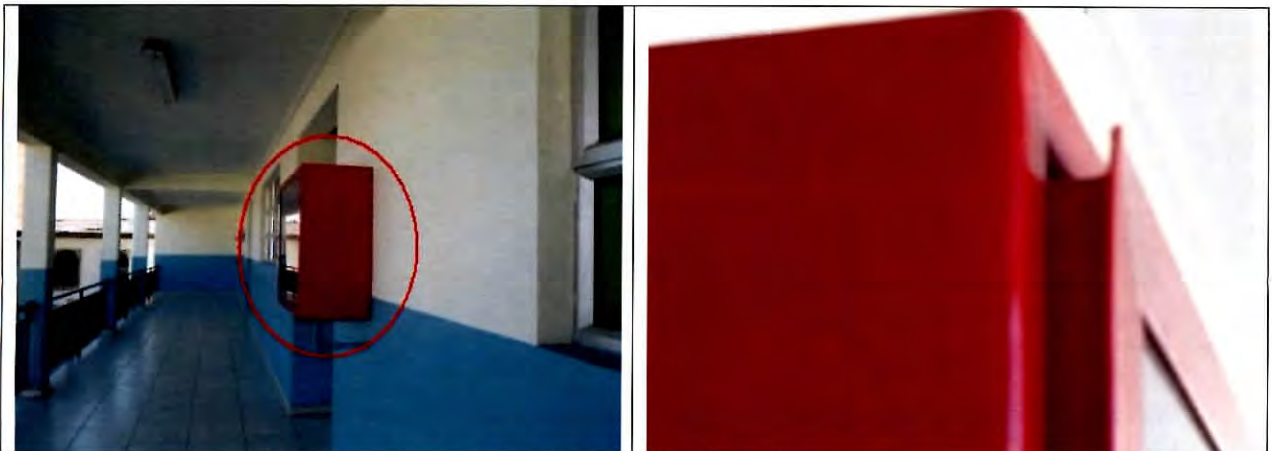




Fotografías N° 20 y 21:
Falta de colocación de cubrejuntas entre dos hojas de puertas en salas de clases.



Fotografías N° 22 y 23
Inadecuada colocación y ubicación de los topes que restringen el recorrido de puertas.



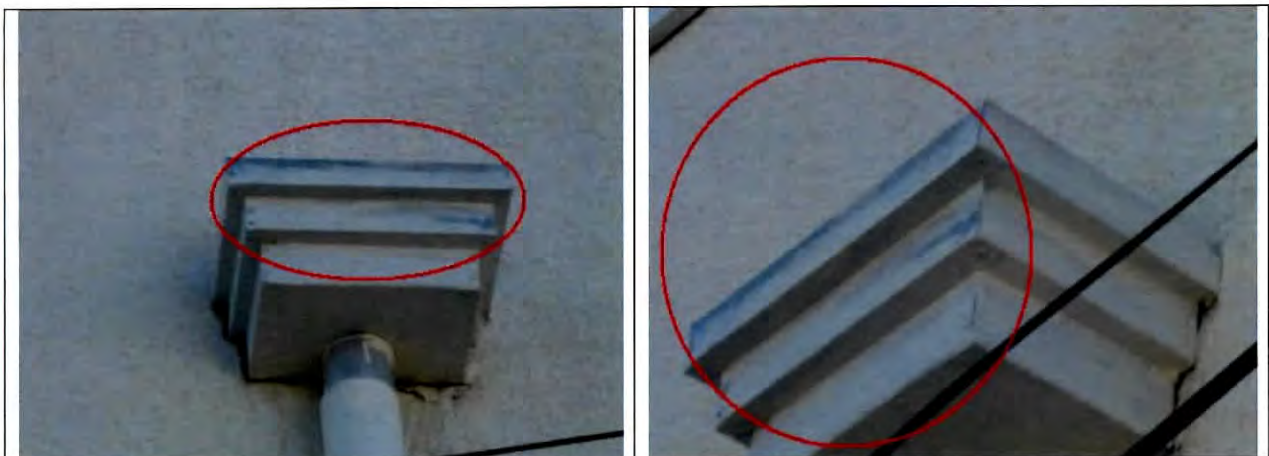
Fotografías N° 24 y 25
Deficiente terminación y descuadre de la puerta del gabinete de la red contra incendios.

70



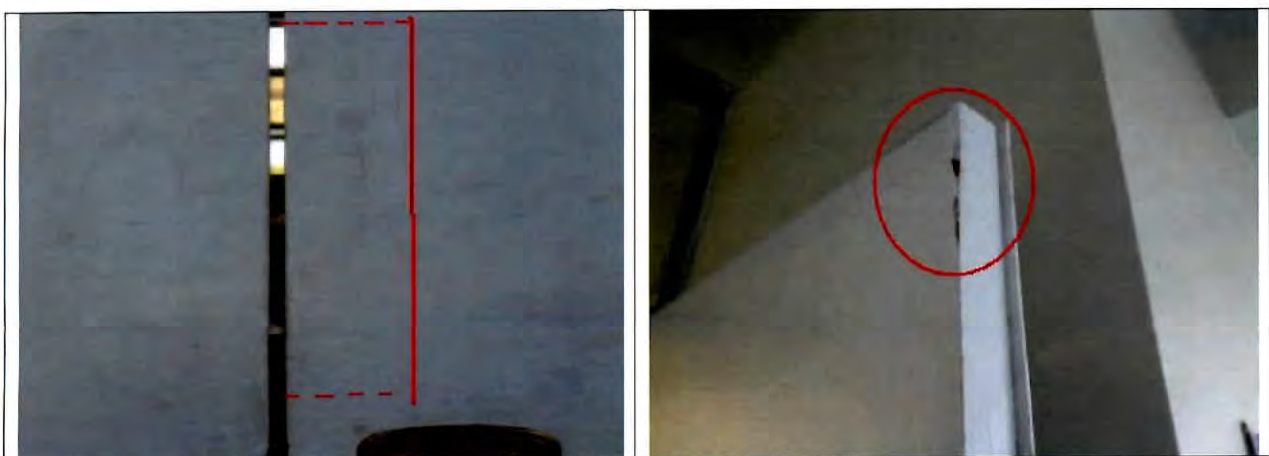
Fotografías N° 26 y 27

Exceso de cordones de silicona producto de deficiencias en la horizontalidad y verticalidad de muros en vanos de ventanas y puertas.



Fotografías N° 28 y 29

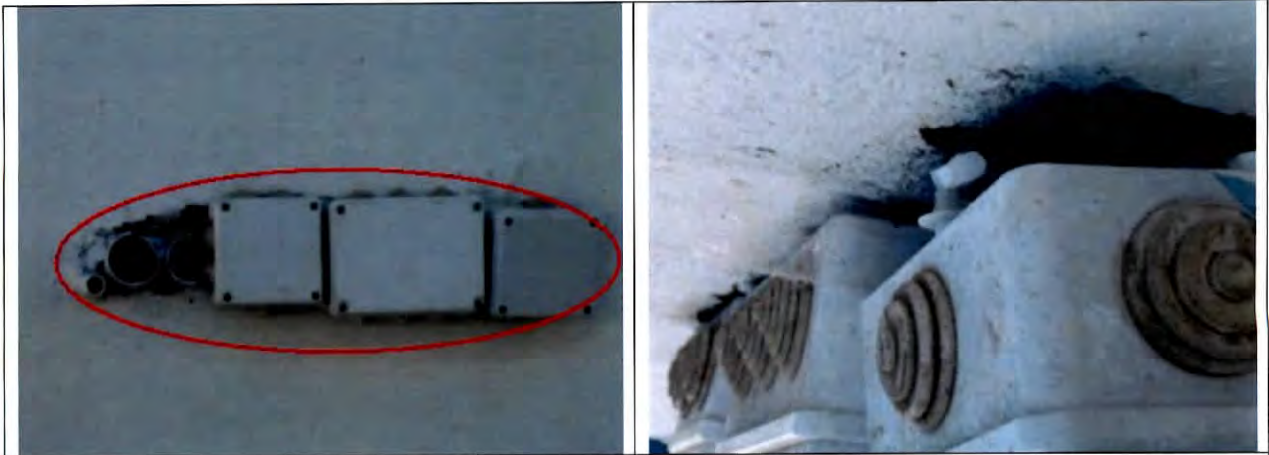
Deficiencia en la aplicación de pintura del recipiente de evacuación de aguas lluvia.



Fotografías N° 30 y 31

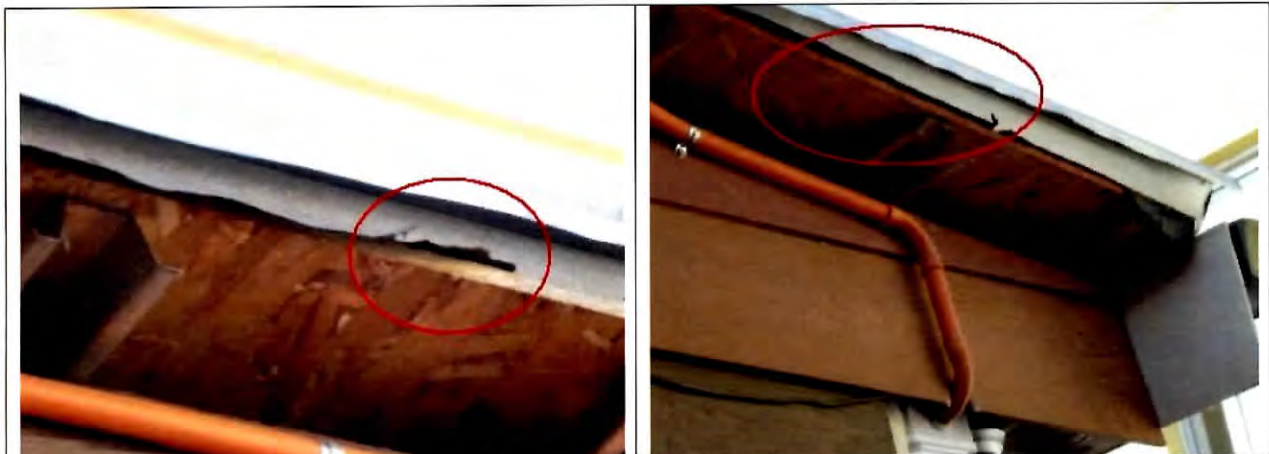
Falta de alineación y aplome de las batientes en puertas de las salas de clases

A



Fotografías N° 32 y 33
Deficiente alineación, colocación y fijación de elementos eléctricos en muros.

5.- Reposición de Aulas, Comedor y Oficinas Enseñanza Básica Colegio San Jorge, Talca



Fotografías N° 34 y 35:
Falta terminación del alero y tapacán del extremo Sur de la edificación, sobre el muro exterior de la cocina.



Fotografías N° 36 y 37
Deficiente tendido, ajuste y traslapo en el aislante térmico.

A



Fotografías N° 38 y 39
Falta terminación de la instalación eléctrica.



Fotografías N° 40 y 41
Cambio de materialidad, no regularizada en las terminaciones del revestimiento exterior, tipo martelina o elastomérico grano grueso.



Fotografías N° 42 y 43
Falta de horizontalidad en cielos y cornisas.

AP



Fotografías N° 44 y 45

Falta sello en el encuentro del cielo falso con el tubo de evacuación de gases de la campana de cocina.



Fotografías N° 46 y 47

Palmetas de cerámicas de piso quebradas por deficiencias en su colocación y pegamento.



Fotografías N° 48 y 49.

Colocación de revestimiento de madera en zócalos en vez de la cerámica especificada en recintos con pavimento de cerámico.

AE



Fotografías N° 50 y 51
Deficiente colocación y fijación de cornisas de madera.



Fotografías N° 52 y 53
Utilización de madera de inferior calidad (con exceso de nudos, despuntes) en marcos base y perimetrales de vanos de ventanas de aluminio, pórticos y centros de puertas.



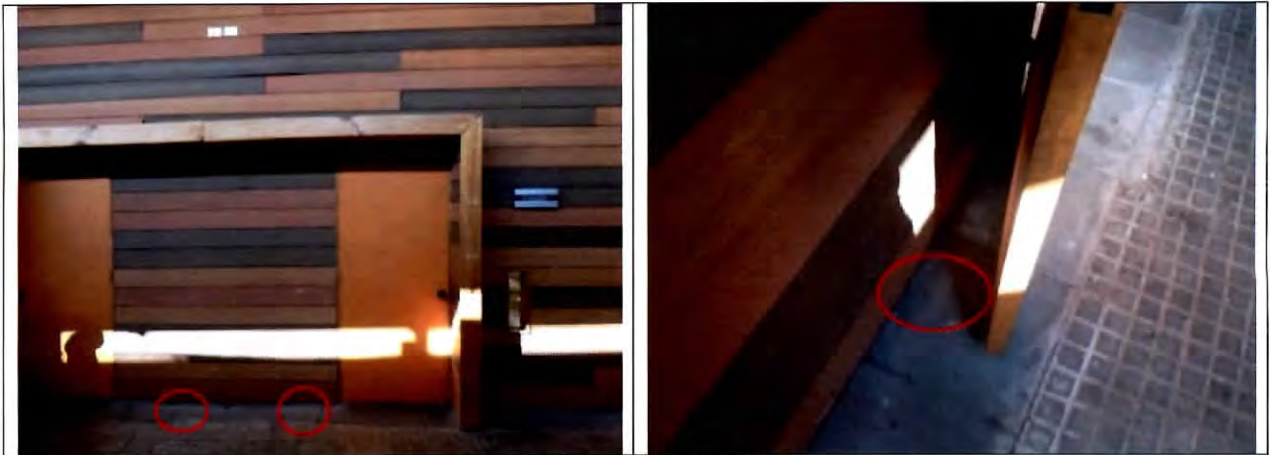
Fotografías N° 54 y 55
Deficiente terminación en vértices de ventanas y pórticos de madera (Falta cortes a 45°).

AR



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DEL MAULE
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

-11-



Fotografías N° 56 y 57

Falta de colocación de topes de restricción al recorrido de puertas en las salas de clases.



Fotografías N° 58 y 59

Falta de pintura en los cantos superiores e inferiores de las puertas.



Fotografías N° 60 y 61

Grada entre el pavimento de ingreso a las dependencias de la Dirección y el pasillo

AR

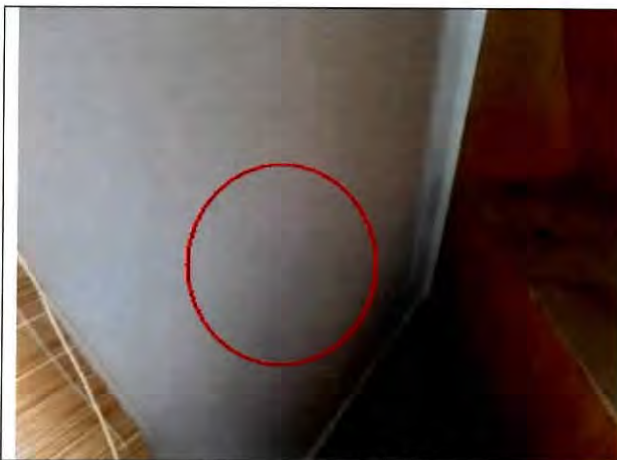


6.- Reconstrucción Escuela Enrique Donn Muller de Constitución



Fotografía N° 62.
 Discontinuidad por deficiente ejecución de junta de hormigón.

7.- Reparaciones Menores Liceo Politecnico Pedro Aguirre Cerda de Cauquenes



Fotografía N° 63
 Se representa el lugar del muro poniente de la biblioteca donde debió ser instalado uno de los cuatro enchufes que existían en el aula.



Fotografía N° 64
 Se representa el lugar exacto donde debió de instalarse uno de los enchufes eléctricos del muro sur de la biblioteca.



Fotografía N° 65
 Grieta en el muro de la estructura del gimnasio.



Fotografía N° 66
 Grieta del muro del antepecho de la sala de la biblioteca.

AP

8.- Escuela Isabel Riquelme de Linares



Fotografía N° 67

Instalación de hormigón, sobre superficie con agua libre, en estructura de fundación, ubicado entre los ejes S1-9 al S1-10 y S1-A al S-1B.



Fotografía N° 68

Detalle de instalación del hormigón, sobre una superficie con presencia de agua libre.



Fotografía N° 69

Falta espesor de recubrimiento para la armadura de la fundación del edificio sección N° 1.



Fotografía N° 70

Instalación de pasadas de servicios sin contar con la autorización de Inspector Técnico de la Obra.

Handwritten signature or initials in blue ink.

9.- Liceo Tradicional – Proyecto de Urgencia Liceo B-24 “Manuel Montt, San Javier”



Fotografías N° 71

Muro de albañilería confinada, no da cumplimiento con el distanciamiento entre los pilares.



Fotografía N° 73

Vista exterior de muro de aulas del establecimiento educacional, con paramento vertical agrietado pos reparación.



Fotografía N° 74

Detalle de la fisura del muro precitado.

Handwritten signature