



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

PUCE N° : 3.006/2017
REF. N° : 31.465/2017
UCE N° : 701

REMITE INFORME DE FINAL QUE
INDICA.

COPIAPÓ, 02305 02.06.2017

Adjunto, remito a Ud., para conocimiento y fines pertinentes, el Informe Final N° 169, de 2017, sobre "Auditoría a la Inversión en Infraestructura en la Dirección de Arquitectura de la Región de Atacama".

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

Saluda atentamente a Ud.,

ROCIO DE LA MAR ORTIZ PEREZ
Contralor Regional de Atacama
Subrogante

AL SEÑOR
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
REGIÓN DE ATACAMA
PRESENTE

c/c a:

Unidad Técnica de Control Externo de la Contraloría Regional de Atacama.
Unidad de Apoyo al Cumplimiento de la Contraloría Regional de Atacama.





INFORME FINAL

Dirección de Arquitectura Región de Atacama

Número de Informe: 169/2017
2 de junio de 2017



CONTRALORÍA REGIONAL DE ATACAMA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO



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

Resumen Ejecutivo Informe Final N° 169, de 2017
Servicios: Dirección de Arquitectura y Gobierno Regional, ambos de la
Región de Atacama

Objetivo:

La fiscalización tuvo por finalidad verificar la correcta inversión de los fondos públicos de los proyectos de inversión, correspondientes al Fondo Nacional de Desarrollo Regional (F.N.D.R) para las obras "Reposición Escuela Básica D-45 Manuel Orella Echánez, Caldera", "Restauración Iglesia Santa Rosa de Lima, Freirina" y "Restauración Edificio Los Portales, Comuna de Freirina", en la Dirección de Arquitectura de la Región de Atacama.

Preguntas de la Auditoría:

- ¿Se adoptan las medidas necesarias frente a un mal resultado en los ensayos de laboratorios?
- ¿Cumplen los proyectos ejecutados con la normativa técnica vigente?
- ¿Existen procedimientos de control interno referidos a la revisión y aprobación de las cauciones en los contratos?
- ¿Se rinden las cuentas de los gastos administrativos por parte de la Unidad Técnica de los proyectos?

Principales Resultados:

- Se advirtió en la obra denominada "Restauración Iglesia Santa Rosa de Lima, Freirina", que respecto a los ensayos de resistencia del hormigón, uno de ellos, identificado con el N° 1.144.310-1, de 2016, cuyo material se refiere al colocado en el radier de la sacristía N°1, se obtuvo un asentamiento de cono que no cumple con las tolerancias contenidas en el punto 16.1 de la norma chilena NCh 170:2016, Hormigón – Requisitos Generales, sin que conste que la Inspección Fiscal haya rechazado dicha partida o haya adoptado alguna medida sobre la materia, por lo que la Dirección de Arquitectura deberá remitir a esta Entidad de Control una copia del certificado pertinente, en un plazo no superior a 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente documento, lo que será validado en la etapa de seguimiento.
- Para la misma obra citada en el punto anterior, se constató un muro de hormigón armado a la vista que presenta algunas deficiencias técnicas tales como deformaciones y nidos, instruyéndose a la precitada Dirección Regional que remita los antecedentes que acrediten la correcta terminación del hormigón a la vista del referido muro, en un plazo no superior a 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe, lo que será validado en la etapa de seguimiento.





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

- Para el caso de la obra "Reposición Escuela Básica D-45 Manuel Orella Echáñez, Caldera", se verificó la falta de procedimientos de control interno referidos a la revisión y aprobación de las cauciones, requiriéndose a la Dirección de Arquitectura que los remita a esta Contraloría Regional, en un plazo no superior a 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe, que digan relación con los procesos de almacenamiento, registro, control y aprobación de los instrumentos de caución exigidos para la ejecución de cada contrato, materia que será validada en la etapa de seguimiento.
- No se advirtieron rendiciones de cuentas correspondientes a los gastos administrativos en los meses de septiembre y diciembre del año 2012, y agosto 2014, para la obra "Restauración Iglesia Santa Rosa de Lima", y para el mes de agosto de 2014, en el proyecto "Reposición Escuela Básica Manuel Orella Echáñez", por lo que Dirección de Arquitectura deberá remitir a esta Entidad de Control en un plazo no superior a 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe, los antecedentes que acrediten los respaldos las rendiciones de cuentas mencionadas y su presentación al Gobierno Regional, materia que será revisada en la etapa de seguimiento.





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

PUCE N°: 3.006/2017
REF. N°: 31.465/2017

INFORME FINAL N° 169, DE 2017, SOBRE
AUDITORÍA A LA INVERSIÓN EN
INFRAESTRUCTURA EN LA DIRECCIÓN
DE ARQUITECTURA DE LA REGIÓN DE
ATACAMA.

COPIAPÓ, 02 JUN 2017.

En cumplimiento del plan anual de fiscalización de esta Contraloría General para el año 2017, y en conformidad con lo establecido en los artículos 95 y siguientes de la ley N° 10.336, de Organización y Atribuciones de la Contraloría General de la República, y el artículo 54 del decreto ley N° 1.263, de 1975, Orgánico de Administración Financiera del Estado, se efectuó una auditoría a la inversión en infraestructura de las obras denominadas "Reposición Escuela Básica D-45 Manuel Orella Echánez, Caldera", "Restauración Iglesia Santa Rosa de Lima, Freirina" y "Restauración Edificio Los Portales, Comuna de Freirina", contratadas por la Dirección de Arquitectura de la Región de Atacama y financiadas por el Gobierno Regional de Atacama. El equipo que ejecutó la fiscalización fue integrado por el señor Raúl Avilés Salazar y doña Isabel Araya Barrera, como fiscalizadores, y por la señorita Daniela González Siebert y don Víctor Torres Torres, ambos en calidad de supervisores.

JUSTIFICACIÓN

Esta Contraloría Regional determinó realizar la presente auditoría en la Dirección de Arquitectura de la Región de Atacama, en base a indicadores de riesgo que se consideran en el proceso de planificación anual de esta institución. El análisis consideró la materialidad de los recursos destinados para la ejecución de los proyectos, con alto impacto social, dada la cantidad de potenciales beneficiarios, como asimismo, artículos de prensa sobre la materia.

ANTECEDENTES GENERALES

De acuerdo a lo establecido en el artículo 16 del decreto con fuerza de ley N° 850, de 1997, del Ministerio de Obras Públicas, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 15.840, le corresponde a la Dirección de Arquitectura, la realización del estudio, construcción, reparación y conservación de los edificios públicos que se construyen con fondos fiscales, sin

A LA SEÑORA
ROCÍO ORTIZ PÉREZ
CONTRALOR REGIONAL DE ATACAMA (S)
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
PRESENTE





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

perjuicio de los que deban ser ejecutados exclusivamente por otros servicios de acuerdo a sus leyes orgánicas; el estudio, proyección, reparación y construcción de edificios de instituciones fiscales, semifiscales y de administración autónoma que se le encomiende especialmente; e igualmente, la coordinación con las demás entidades que construyen edificios de utilidad pública.

Al respecto, cabe añadir también, que el decreto N° 75; de 2004, del Ministerio de Obras Públicas, que aprueba el Reglamento para Contratos de Obras Públicas, forma parte integrante de todos los contratos de ejecución de obras celebrados por la Dirección de Arquitectura.

Por su parte, el Gobierno Regional de Atacama, en adelante GORE, acorde a lo consignado en la ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional, es una persona jurídica de derecho público y patrimonio propio, encargada de la administración de la región, impulsando su desarrollo económico, social y cultural, tomando en cuenta la preservación y mejoramiento del medio ambiente y la participación de la comunidad.

Cabe precisar que, con carácter reservado, el 26 de abril de 2017, fue puesto en conocimiento del Director de Arquitectura de la Región de Atacama, el preinforme de observaciones N° 169 de 2017, de esta Contraloría Regional, con la finalidad que formulara los alcances y precisiones que, a su juicio, procedieran, lo que se concretó mediante oficio N° 7, del presente año.

Por su parte, respecto a las materias relacionadas con el GORE, este Organismo de Control realizó las validaciones pertinentes con la finalidad de verificar su regularización, cuyos resultados igualmente fueron considerados para la confección del presente informe final.

OBJETIVO

La fiscalización tuvo por finalidad verificar la correcta inversión de los fondos públicos de los proyectos de inversión "Reposición Escuela Básica D-45 Manuel Orella Echánez, Caldera", "Restauración Iglesia Santa Rosa de Lima, Freirina" y "Restauración Edificio Los Portales, Comuna de Freirina", en la Dirección de Arquitectura de la Región de Atacama. Asimismo, validar que dichas obras se ajusten a las exigencias constructivas contenidas en los preceptos que regulan la materia y que se haya dado cumplimiento a los requerimientos técnicos, administrativos, medioambientales y de prevención de riesgos; evaluar el sistema de control interno, y verificar la autenticidad de la documentación de respaldo de las operaciones ejecutadas, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 95 y siguientes de la citada ley N° 10.336, el artículo 55 del decreto ley N° 1.263 de 1975, Orgánica de Administración Financiera del Estado y en las resoluciones N°s. 759, de 2003, y 30, de 2015, ambas sobre Normas de Procedimiento sobre Rendición de Cuentas, de esta Entidad de Control.





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

METODOLOGÍA

El examen se practicó de acuerdo con la Metodología de Auditoría de esta Entidad Fiscalizadora, los procedimientos de control aprobados mediante la resolución exenta N° 1.485, de 1996, que aprueba Normas de Control Interno, y la resolución N° 20, de 2015, que Fija normas que Regulan las Auditorías efectuadas por la Contraloría General de la República, ambas de este origen, considerando resultados de evaluaciones de control interno respecto de las materias examinadas, determinándose la realización de pruebas de auditoría en la medida que se estimaron necesarias. Asimismo, se practicó un examen de las cuentas de gastos relacionadas con la materia en revisión.

Las observaciones que la Contraloría General formula con ocasión de las fiscalizaciones que realiza se clasifican en diversas categorías, de acuerdo con su grado de complejidad. En efecto, se entiende por Altamente complejas (AC) /Complejas (C), aquellas observaciones que, de acuerdo a su magnitud, reiteración, detrimento patrimonial, eventuales responsabilidades funcionarias, son consideradas de especial relevancia por la Contraloría General; en tanto, se clasifican como Medianamente complejas (MC) /Levemente complejas (LC), aquellas que tienen menor impacto en esos criterios.

UNIVERSO Y MUESTRA

La determinación del universo, muestra y su método de selección, están alineados con los procedimientos definidos por esta Contraloría General para tales efectos.

De acuerdo con los objetivos establecidos para la presente auditoría, el universo se compone del monto total de los contratos, incluyendo sus modificaciones, ascendente a \$11.346.319.758, el cual fue examinado en un 100%, cuyo desglose se muestra en el siguiente cuadro:

MATERIA ESPECÍFICA	UNIVERSO		MUESTRA		% EXAMINADO
	S	#	S	#	
Monto original del contrato "Reposición Escuela Básica D-45 Manuel Orella Echánez, Caldera"	8.454.898.889	1	8.454.898.889	1	100
Monto original del contrato "Restauración Iglesia Santa Rosa de Lima, Freirina"	1.777.329.714	1	1.777.329.714	1	100
Monto original del contrato "Restauración Edificio Los Portales, Comuna de Freirina"	1.103.540.022	1	1.103.540.022	1	100
Modificación de obra N° 1 del contrato "Restauración Edificio Los Portales, Comuna de Freirina"	10.551.133	1	10.551.133	1	100
TOTALES	11.346.319.758	-	11.346.319.758	-	100

Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por la Dirección de Arquitectura de la Región de Atacama.





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

La información utilizada fue proporcionada por la Dirección Regional de Arquitectura y por el Gobierno Regional de Atacama, y puesta a disposición de esta Contraloría Regional a contar del día 19 de enero y hasta el 24 de marzo de 2017.

RESULTADO DE LA AUDITORÍA

ANTECEDENTES DE LAS OBRAS

OBRA N° 1

Nombre del Contrato	"Reposición Escuela Básica D-45 Manuel Orella Echáñez, Caldera".
Mandante	Gobierno Regional de Atacama.
Unidad Técnica	Dirección Regional de Arquitectura.
Ubicación	Avenida Los Gladiolos s/n, Caldera.
Contratista	COPCISA S.A. Agencia Chile.
Inspector Técnico	Rolando Yáñez Rojas.
Resolución adjudicación	Resolución N° 9, de 8 de junio de 2016.
Procedimiento de contratación	Licitación pública.
Modalidad de contratación	A suma alzada.
Monto original del contrato	\$8.454.898.889.
Aumento de obras	No hay.
Disminuciones de obras	No hay.
Obras extraordinarias	No hay.
Monto total del contrato	\$8.454.898.889.
Plazo original del contrato	540 días corridos.
Aumento de plazo	No hay.
Plazo total	540 días corridos.
Avance financiero al momento de la auditoría	25%
Avance físico al momento de la auditoría	25%
Fecha de inicio	13 de julio de 2016.
Fecha de término legal	3 de enero de 2018.
ID Mercado Público	820-19-LR15.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por la Dirección de Arquitectura de la Región de Atacama.

La obra a ejecutar se encuentra ubicada en la avenida Los Gladiolos s/n de la ciudad de Caldera, sobre un terreno que presenta una superficie total de 12.962 m² aproximadamente. El proyecto consta de dos niveles, presentando una superficie total construida de 5.267,57 m², cuyo principal material es de hormigón armado, además de considerar albañilería confinada y estructura de techumbre metálica. El proyecto considera espacios para oficinas administrativas, cocina, comedor, aulas, talleres y gimnasio, y comprende su mobiliario e implementación completa; además de obras exteriores tales como pavimentos, señalización, equipamiento deportivo, paisajismo, alumbrado público, entre otras.





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

La fiscalización técnica de la obra se realizó durante la etapa de ejecución, presentando un avance financiero del 25% de acuerdo a lo consignado en el estado de pago N° 5, de fecha 31 de enero de 2017.

OBRA N° 2

Nombre del Contrato	"Restauración Iglesia Santa Rosa de Lima, Freirina".
Mandante	Gobierno Regional de Atacama.
Unidad Técnica	Dirección Regional de Arquitectura.
Ubicación	Calle Río de Janeiro s/n, Freirina.
Contratista	Proyectos y Rehabilitaciones Kalam S.A.
Inspector Técnico	Jacqueline Donoso Leyton.
Resolución adjudicación	Resolución N° 4, de 25 de abril de 2016.
Procedimiento de contratación	Licitación pública.
Modalidad de contratación	A suma alzada.
Monto original del contrato	\$1.777.329.714.
Aumento de obras	No hay.
Disminuciones de obras	No hay.
Obras extraordinarias	No hay.
Monto total del contrato	\$1.777.329.714
Plazo original del contrato	450 días corridos.
Aumento de plazo	No hay.
Plazo total	450 días corridos.
Avance financiero al momento de la auditoría	39%
Avance físico al momento de la auditoría	39%
Fecha de inicio	12 de mayo de 2016.
Fecha de término legal	5 de agosto de 2017.
ID Mercado Público	820-16-LR15.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por la Dirección de Arquitectura de la Región de Atacama.

La obra a ejecutar se encuentra ubicada en la calle Río de Janeiro s/n de la ciudad de Freirina, y consiste en restaurar el monumento de una superficie de 711,85 m² aproximadamente, reemplazando totalmente la estructura principal del edificio por los graves daños ocasionados por las termitas y la humedad, manteniendo su diseño arquitectónico en líneas generales y sistema constructivo, compuesto por un entramado vertical en base a pie derechos, soleras y diagonales de grandes dimensiones y una estructura de techumbre conformada por cerchas con escuadría, que conforman la geometría de techo y bóveda a la vez, utilizando principalmente madera laminada.

El proyecto considera la recuperación y restauración de los elementos originales de mobiliario, piso y decoración cuando sea posible; y la estructura será dotada con instalaciones de iluminación, sanitarias y de seguridad.





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

La fiscalización técnica de la obra se realizó durante la etapa de ejecución, presentando un avance financiero del 39% de acuerdo a lo consignado en el estado de pago N° 7, de fecha 31 de enero de 2017.

OBRA N° 3

Nombre del Contrato	"Restauración Edificio Los Portales, Comuna de Freirina"
Mandante	Gobierno Regional de Atacama.
Unidad Técnica	Dirección Regional de Arquitectura.
Ubicación	Calle Río de Janeiro s/n (frente a Plaza), Freirina.
Contratista	Proyectos y Rehabilitaciones Kalam S.A.
Inspector Técnico	Marcela Leighton Jorquera
Resolución adjudicación	Resolución N° 5, de 25 de abril de 2016.
Procedimiento de contratación	Licitación pública.
Modalidad de contratación	A suma alzada.
Monto original del contrato	\$1.103.540.022.
Aumento de obras	\$17.252.382.
Disminuciones de obras	\$23.304.141.
Obras extraordinarias	\$16.602.892.
Monto total del contrato	\$1.114.091.155.
Plazo original del contrato	435 días corridos.
Aumento de plazo	No hay.
Plazo total	435 días corridos.
Avance financiero al momento de la auditoría	26%
Avance físico al momento de la auditoría	26%
Fecha de inicio	18 de mayo de 2016.
Fecha de término legal	27 de julio de 2017.
ID Mercado Público	820-26-LR15.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por la Dirección de Arquitectura de la Región de Atacama.

La obra a ejecutar se encuentra ubicada en la calle Río de Janeiro s/n (frente a plaza) de la ciudad de Freirina, y consiste en restaurar el monumento de una superficie de 313 m² aproximadamente, mediante el reemplazo de la totalidad de la estructura de techumbre, y algunos tramos de muros (tabiquería) del edificio por graves daños causados por xilófagos, presencia de humedad y falta de adecuada mantención.

El proyecto considera mantener el concepto principal del sistema constructivo, compuesto por un entramado vertical en base a pie derechos y soleras y una estructura de techumbre conformada por cerchas (tijerales); utilizando principalmente madera de pino radiata; además de la recuperación y restauración de los elementos originales de piso y decoración, cuando el estado de conservación lo permita, dotándolo de nuevas instalaciones eléctricas, sanitarias y de seguridad adecuadas a su uso.

La fiscalización técnica de la obra se realizó durante la etapa de ejecución, presentando un avance financiero del 26% de acuerdo





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

a lo consignado en el estado de pago N° 8, presentado por el contratista en el mes de enero de 2017, pero que no fue aprobado ni cursado por la Dirección Regional de Arquitectura por razones administrativas vinculadas a la documentación de garantías y pólizas de seguro.

Del examen practicado, y considerando los argumentos y antecedentes aportados por la autoridad en su respuesta, respecto de las situaciones observadas en este informe, se determinó lo siguiente:

I. ASPECTOS DE CONTROL INTERNO

1. Se advirtieron deficiencias en el proceso de revisión y supervisión de las conciliaciones bancarias de las cuentas corrientes del GORE, por cuanto estas mantienen diferencias sin justificar respecto al saldo del sistema contable (SIGFE), y además se observó la existencia de cheques caducados no regularizados, cuyos detalles se encuentran contenidos en las observaciones N°s. 4.1 y 4.2 del acápite II, Examen de la Materia Auditada, del presente informe.

De esta forma, la situación descrita no se ajusta a lo dispuesto en el numeral 38, de la letra e) Vigilancia de los controles, de la resolución exenta N° 1.485, de 1996, de la Contraloría General de la República, el cual establece que los directivos deben vigilar continuamente sus operaciones y adoptar inmediatamente las medidas oportunas ante cualquier evidencia de irregularidad o de actuación contraria a los principios de economía, eficiencia o eficacia.

Sobre el particular, de las validaciones practicadas por esta Entidad de Control para la emisión del presente informe final, y de los nuevos antecedentes tenidos a la vista, se constató la existencia de procedimientos de revisión de documentos bancarios, no obstante, el servicio no se ha ceñido a tales disposiciones, por lo que este Órgano de Control mantiene la observación formulada, debiendo el GORE, en lo sucesivo, arbitrar las medidas para que las conciliaciones bancarias sean aprobadas por las instancias que participan en la revisión una vez que estas cuenten con toda la documentación de respaldo que justifiquen sus valores, lo que será revisado en futuras fiscalizaciones.

2. Se constató la falta de procedimientos de control interno referidos a la revisión y aprobación de las cauciones por parte de la Dirección de Arquitectura, para el caso de la obra "Reposición Escuela Básica D-45 Manuel Orella Echánez, Caldera", toda vez que se verificó la existencia de una póliza denominada "Seguro contra Todo Riesgo de Construcción" por un monto inferior a lo que establece el artículo 5.4.4 de las Bases Administrativas, aprobadas por Resolución DGOP N° 48, de 2009, las cuales fueron modificadas mediante Resolución DGOP N° 258, de la misma anualidad, cuyo detalle se puede verificar en la observación N° 4.1 y 4.2 del acápite II, Examen de la Materia Auditada, del presente informe.





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

Lo anterior, vulneró lo establecido en el numeral N° 52 de la resolución exenta N° 1.485, de 1996, de la Contraloría General de la República, el cual establece que las transacciones y hechos relevantes sólo podrán ser autorizados y ejecutados por aquellas personas que actúen dentro del ámbito de sus competencias.

A su turno, el numeral 53 de la anotada resolución, consigna que la dirección es quién decide el canje, la transferencia, la utilización o la asignación de fondos para atender metas específicas en condiciones particulares. La autorización es la principal forma de asegurar que sólo se efectúen transacciones y hechos válidos de conformidad con lo previsto por la dirección.

Del mismo modo, se vulnera el numeral 59 de la letra e), Supervisión, de la norma antes mencionada, el cual señala que la asignación, revisión y aprobación del trabajo del personal debe tener como resultado el control apropiado de sus actividades, lo que requiere entre otros puntos examinar sistemáticamente el trabajo de cada empleado. Continúa agregando el numeral 60 de la citada resolución, que estos procesos incluyen la observancia de los procedimientos y requisitos aprobados; la constatación y eliminación de los errores, los malentendidos y las prácticas inadecuadas; la reducción de las probabilidades de que ocurran o se repitan actos ilícitos y; el examen de la eficiencia y eficacia de las operaciones.

En su respuesta, la Dirección de Arquitectura indicó que se regularizó la póliza en cuestión mediante endoso N° 3, el cual cubre la diferencia objetada, acompañando copia de dicho documento. No obstante aquello, no emitió pronunciamiento sobre las falencias de control interno advertidas, por lo cual se procede a mantener lo observado, debiendo el servicio remitir en un plazo no superior a 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe, los procedimientos de control interno que digan relación con los procesos de almacenamiento, registro, control y aprobación de los instrumentos de caución exigidos para la ejecución de cada contrato, materia que será validada en la etapa de seguimiento.

3. Se constató la falta de procedimientos de control interno por parte del GORE, en relación a que se constató que no existen arquezos documentales en dicha repartición durante el año 2016, situación corroborada a este Organismo Fiscalizador por el Encargado de la Unidad de Contabilidad del Fondo Nacional de Desarrollo Regional, FNDR.

El hecho descrito vulnera lo dispuesto en el precitado numeral 38 de la resolución exenta N° 1.485, de 1996, el cual establece que los directivos deben vigilar continuamente sus operaciones y adoptar inmediatamente las medidas oportunas ante cualquier evidencia de irregularidad o de actuación contraria a los principios de economía, eficiencia o eficacia; así como también el numeral 61, que señala que el acceso a los recursos y registros debe limitarse a las personas autorizadas para ello, quienes están obligados a rendir cuentas de la custodia o utilización de los mismos, agregando que, para garantizar dicha responsabilidad, se cotejarán periódicamente los recursos con los registros





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

contables y se verificará si coinciden. Añade, que la frecuencia de esas comparaciones depende de la vulnerabilidad de los activos.

En relación con la materia, el Encargado de la Unidad de Contabilidad del FNDR, indicó que existe un procedimiento para el arqueo de fondos, valores y documentos bancarios, el cual fue aprobado por resolución exenta general N° 31, de 2015, del GORE.

Sin perjuicio de lo anterior, se debe mantener lo objetado dado que la entidad no ha dado cumplimiento a la anotada normativa interna, debiendo, en adelante, ajustarse a lo instruido en el mencionado procedimiento, lo que será validado en futuras fiscalizaciones.

II. EXAMEN DE LA MATERIA AUDITADA

1. Obra "Reposición Escuela Básica D-45 Manuel Orella Echáñez, Caldera"

1.1 Póliza todo Riesgo de Construcción no se ajusta a lo establecido en las Bases Administrativas

De las validaciones efectuadas a los instrumentos de caución de la obra denominada "Reposición Escuela Básica de Caldera", se constató que la empresa contratista COPCISA S.A. Agencia Chile, presentó el instrumento denominado "Seguro contra Todo Riesgo de Construcción", Póliza N° 24027851, por 277.329,31 unidades de fomento, U.F., lo que no alcanza a cubrir la totalidad del monto de la obra, el cual asciende a la suma de \$8.454.898.889, correspondiendo a un monto aproximado de 324.176,99 U.F., quedando una diferencia sin garantizar ante eventuales siniestros de 47.209,16 U.F., equivalente a \$1.248.912.663, al 21 de marzo de 2017, según lo informado a esta Entidad Fiscalizadora mediante correo electrónico de la misma data, por la Analista de Control de Contrato de la Dirección de Arquitectura.

La situación descrita no se ajusta a las Bases Administrativas, dado que en el punto 5.4.4 indica que se deberá presentar una Póliza de Seguro contra Todo Riesgo de Construcción, cuyo valor será expresado en U.F. equivalente al valor total del contrato, lo que no ocurrió en la especie.

Asimismo, dicha situación no da cumplimiento a lo que establece el artículo 5° de la ley N° 18.575, el cual expresa que las autoridades y funcionarios deberán velar por la eficiente e idónea administración de los medios públicos y por el debido cumplimiento de la función pública, y a la obligación de velar por el debido resguardo del patrimonio público.

En respuesta a lo observado, la Dirección de Arquitectura indicó que con fecha 26 de abril del presente año, el contratista ingresó el endoso N° 3 de la referida póliza de seguro, encontrándose actualmente con el visto bueno del Fiscal Regional del Ministerio de Obras Públicas y fue enviado





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

al GORE con fecha 12 de mayo de 2017, adjuntando la documentación que da cuenta de ello. A saber:

N° Documento	Institución	Monto a endosar	Monto a garantizar póliza	Fecha emisión póliza	Vigencia póliza (actual)
Endoso N° 3	Liberty Seguros	47.209,16 UF	324.538,47 UF	03.04.17	06.01.18

Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por la Dirección de Arquitectura de la Región de Atacama, en la respuesta al Preinforme de Observaciones de la presente auditoría.

En consideración a que se ha regularizado el monto de la póliza "Seguro contra Todo Riesgo de Construcción", corresponde subsanar la presente observación.

1.2 Existencia de fisuras en cimientos

Se advirtieron fisuras en los cimientos ubicados en varios sectores del pabellón H, específicamente entre los ejes H1, H18, HL y HI, en contravención a las técnicas y al arte de la construcción, según lo dispuesto en el artículo 5.5.1 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, OGUC, contenida en el decreto N° 47, de 1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, MINVU, y el principio de control contenido en los artículos 3° y 11 de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado. Ver fotografías N°s. 1, 2, 3 y 4 del Anexo N° 1.

Sobre la materia, la Dirección de Arquitectura informa en su respuesta que como medida para solucionar lo observado, se realizó corte de la fisura mediante esmeril angular, limpieza y aplicación posterior a base de elemento químico reparador consistente en Sikadur 52, adjuntando fotografías que acreditan su regularización, lo que permite subsanar la observación.

1.3 Armadura de sobrecimientos con excesivos restos de hormigón

La armadura de los sobrecimientos ubicados en varios sectores del pabellón H, específicamente entre los ejes H1, H18, HL y HI, presenta un exceso de restos de hormigón, incumpliendo lo indicado en el artículo 8.3.3 de las Especificaciones Técnicas de Obra Gruesa, aprobadas a través de la resolución N° 9, de 2016, de la Dirección de Arquitectura de la Región de Atacama, que indican que "Las armaduras se concretarán estando absolutamente limpias, exentas de polvo, barro, escamas de óxido, grasas, aceites, pinturas, lechada de cemento y toda otra sustancia capaz de reducir la adherencia con el hormigón", así como también el principio de control contenido en los artículos 3° y 11 de la citada ley N° 18.575. Ver fotografías N°s. 5, 6, 7, 8 y 9 del Anexo N° 1.

En respuesta a lo indicado, la Dirección de Arquitectura informó que para dar solución a lo anterior, el contratista limpió la enfierradura en forma manual y también mecánicamente, con el uso de esmeril angular y grata, adjuntando fotografías que así lo demuestran, por lo que corresponde subsanar la presente observación.





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

1.4 Enfierradura de sobrecimientos torcida

Se verificó que la enfierradura del sobrecimiento ubicado en los ejes HH (entre H16 y H17) y HI (entre H17 y H18) del pabellón H se encuentra torcida y doblada, a pesar de que tanto sus aceros de refuerzo horizontales como verticales ya se encuentran embebidos en el hormigón; incumpliendo lo dispuesto en el artículo 8.3.2 de las Especificaciones Técnicas de Obra Gruesa, que señalan que ninguna barra de acero parcialmente embebida en el hormigón debe doblarse en obra. Ver fotografías N°s. 10, 11 y 12 del Anexo N° 1.

En su respuesta, la referida Dirección Regional señala que la empresa contratista intervino todos los elementos estructurales y ejes observados, reemplazando los fierros dañados por deformación, reponiendo dicha armadura en todo su largo, empotrándola en el hormigón mediante perforación e inyección de adhesivo epóxico Hilti en el contacto con el elemento monolítico, adjuntando fotografías sobre dicho proceso, por lo que se subsana la observación.

1.5 Existencia de nidos en el hormigón armado

En varios elementos de hormigón armado se advierte la existencia de nidos, en algunos casos con enfierradura a la vista, en contravención a las técnicas y al arte de la construcción, según lo dispuesto en el artículo 5.5.1 de la OGUC, y el antedicho principio de control contenido en los artículos 3° y 11 de la ley N° 18.575. A saber:

- a) Nido con enfierradura a la vista en muro del pabellón D, en la intersección de los ejes DA y D1. Ver fotografías N°s. 13 y 14 del Anexo N° 1.
- b) Nido con enfierradura a la vista en sección lateral de muro del pabellón D, en la intersección de los ejes DD y D4. Ver fotografías N°s. 15 y 16 del Anexo N° 1.
- c) 2 sectores con nidos con enfierradura a la vista en muro del pabellón A, en el eje A2, entre los ejes AA y AB. Ver fotografías N°s. 17 a la 20 del Anexo N° 1.
- d) Nido en el dintel de la puerta de acceso sur al patio central del pabellón B, específicamente en el eje BD, entre los ejes B12 y B13. Ver fotografías N°s. 21 y 22 del Anexo N° 1.
- e) Nido con enfierradura a la vista en pilar del segundo piso del pabellón E, en las cercanías de la intersección de los ejes E1 y ED. Ver fotografías N°s. 23 y 24 del Anexo N° 1.

Al respecto, la Dirección de Arquitectura expone en su respuesta que las diversas formas que utilizó el contratista para la reparación de los nidos, en términos generales, consistió en el repuntereo en forma mecánica del área del hormigón defectuoso, aplicación de un puente de adherencia Sikalutex y posteriormente la colocación de un mortero de reparación Sikarep, previa





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

instalación del moldaje adecuado, adjuntando fotografías de cada una de las recuperaciones efectuadas; situación que permite dar por subsanadas las deficiencias técnicas observadas.

1.6 Fijaciones de cerchas a los muros de hormigón armado no se ajustan a los planos de estructuras

Las fijaciones de las cerchas metálicas de la estructura de techumbre no se ajustan a los detalles de estas, contenidos en los planos de estructuras pertinentes, detectándose las siguientes situaciones:

- a) Para el caso de los pabellones A y C, de acuerdo a los planos EST 5/8 PAB A y EST 4/6 PAB C, respectivamente, aprobados a través de la antedicha resolución N° 9, de 2016, las placas de fierro que se encuentran embebidas en el muro de hormigón se ajustan perfectamente y en toda su área al perfil metálico de la cercha; sin embargo, en visita a terreno se verificó que en varias fijaciones la cercha quedó soldada a la referida placa sólo en parte de esa área. Ver fotografías N°s. 25 a la 30 del Anexo N° 1.
- b) En el caso del pabellón C, según el plano EST 4/6 PAB C, las referidas placas de fierro se encuentran fijadas en posición vertical, siguiendo la misma línea del muro de hormigón en el cual se encuentran embebidas; sin embargo, se constató que en la unión de la cercha del eje CH dichas placas no mantienen esa posición, sino que forman un ángulo respecto al perfil metálico de la cercha. Ver fotografías N°s. 30, 31 y 32 del Anexo N° 1.
- c) En el pabellón C, se detectó además, que para el caso de la cercha ubicada en el eje CF, las placas metálicas no se encuentran en contacto directo con el perfil metálico de la estructura de ella, en contravención al detalle especificado en el precitado plano EST 4/6 PAB C. Ver fotografías N°s. 30, 33 y 34 del Anexo N° 1.

De acuerdo con lo informado por dicha Dirección, todas las uniones de elementos estructurales observados, fueron sometidas a evaluación de la Inspección Fiscal y consultadas al ingeniero estructural, adjuntando esquema a través del cual consta que se reforzaron las uniones de las cerchas soldando a cada lado de éstas perfiles metálicos apernados al paramento de hormigón, anexando fotografías que así lo acreditan, lo que permite subsanar los aspectos técnicos señalados.

1.7 Sobre certificación visual y de rayos X de uniones soldadas de estructura de acero

De acuerdo con la información aportada por el Inspector Fiscal de la obra, don Rolando Yáñez Rojas, a través de correo electrónico de fecha 23 de marzo de 2017, no existe a la fecha de la fiscalización la certificación visual y de rayos X respecto a las uniones soldadas de la estructura de acero, establecida en el punto 3.3 de las Especificaciones Técnicas; a pesar de que en las visitas a terreno efectuadas los días 3 y 15 de febrero del presente año, se pudo constatar la ejecución e instalación de la estructura de techumbre en estructura





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

metálica, transgrediéndose además, el principio de control contenido en los artículos 3° y 11 de la ley N° 18.575. Ver fotografía N° 33 del Anexo N° 1.

Al respecto, el servicio indica que luego de solicitar al contratista la certificación pertinente, este hizo entrega del Informe de Ensayo N° 74.328 A-1, emitido con fecha 10 de mayo de 2017, por la empresa Laboratorios & Asistencia Técnica LEM, cuyos resultados cumplen con la normativa vigente, adjuntando copia del referido documento, situación que permite dar por subsanado lo observado.

1.8 Extintor a la intemperie sin puerta de vidrio en su gabinete

Se constató que uno de los extintores de la obra que se encuentran a la intemperie, no posee una puerta de vidrio simple en su gabinete que sea fácil de romper en caso de emergencia, conforme lo establece el numeral 4.4 de la norma chilena NCh. 1.433 of.78, sobre Ubicación y Señalización de los Extintores Portátiles; y el artículo 49 del decreto N° 594, de 1999, del Ministerio de Salud, que Aprueba el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. Ver fotografía N° 35 del Anexo N° 1.

En respuesta a lo anterior, dicha Dirección informa que la Inspección Fiscal solicitó la instalación de las puertas de vidrio simple en todos los extintores que estuviesen a la intemperie, verificándose en terreno su correcta instalación, adjuntando fotografías que dan cuenta de su regularización, por lo que se subsana la presente observación.

1.9 Extintor ubicado en el suelo

Uno de los extintores de la obra se encuentra en el suelo, incumpliendo lo dispuesto en el numeral 4.2 de la precitada norma chilena NCh. 1.433 of.78, que indica que "Los extintores se colocarán a una altura mínima de 20 cm y a una máxima de 1,30 m, medidos desde el suelo hasta la base del extintor". Ver fotografía N° 36 del Anexo N° 1.

Sobre la materia, el servicio informa que la situación observada ya se encuentra regularizada, adjuntando fotografías que así lo acreditan, por lo que corresponde darla por subsanada.

2 Obra "Restauración Iglesia Santa Rosa de Lima, Freirina"

2.1 Presentación tardía de ensayo para medir la resistencia al fuego

El punto 2.5 de las Especificaciones Técnicas, aprobadas a través de la resolución N° 4, de 2016, de la Dirección de Arquitectura de la Región de Atacama, indica que la resistencia al fuego de la madera laminada deberá acreditarse a través de un ensayo de velocidad de carbonización, por lo cual el contratista presentó el Informe con Firma Electrónica del Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación de Estructuras y Materiales,





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

IDIEM, cuya fecha de emisión data del 13 de febrero de 2017; no obstante que el pago de las partidas del referido ítem 2.5 "Estructura Resistente" se inició a partir del estado de pago N° 4, de 28 de octubre de 2016, alcanzando al 30 de enero del presente año un avance financiero del 71%; contraviniendo lo dispuesto en los artículos 144 del Reglamento para Contratos de Obras Públicas y 7.8 de las Bases Administrativas; que indican que antes de ser empleados los materiales en la obra, deberá darse aviso al Inspector Fiscal para que éste, visto los análisis y pruebas, resuelva y formule por escrito su aceptación o rechazo, así como también el principio de control contenido en los precitados artículos 3° y 11 de la ley N° 18.575.

Al respecto, la Dirección de Arquitectura señala en su respuesta que la Inspección Fiscal solicitó al contratista el referido ensayo de resistencia al fuego a través del folio N° 7, de 19 de enero de 2017, del libro de obras N° 2; tras lo cual fue enviado por correo electrónico un "Pre Informe" del ensayo, según consta en el folio N° 15, de 16 de febrero del presente año, del libro de obras antes identificado.

Luego, atendido que la información aportada por el servicio en nada cambia el aspecto observado, éste se mantiene, correspondiendo manifestar que, en lo sucesivo, dicha entidad deberá adoptar las medidas necesarias para que los Inspectores Fiscales den estricto cumplimiento a la referida disposición de las Bases Administrativas, sobre todo respecto a los materiales que formen parte de los ítems más significativos de la obra, -como ocurre en el presente caso-, materia que será incluida en una futura fiscalización.

2.2 Resultado de ensayo de velocidad de carbonización no se ajusta a exigencia contenida en las Especificaciones Técnicas

Tal como se indicó en la observación anterior, el punto 2.5 de las Especificaciones Técnicas, indica que la resistencia al fuego de la madera laminada debe ser acreditada a través de un ensayo de velocidad de carbonización, el cual agrega además, que dicha velocidad "bajo ningún caso deberá exceder los 0,8 mm/min"; sin embargo, de acuerdo a lo indicado en las conclusiones del precitado Informe del IDIEM, de 13 de febrero de 2017, la velocidad de carbonización promedio de la muestra fue de 0,92 mm/min; por lo que existe un incumplimiento a la referida exigencia de las Especificaciones Técnicas.

Al respecto, cabe señalar que de acuerdo a la información aportada por la Inspección Fiscal de Obra, IFO, doña Jacqueline Donoso Leyton, el arquitecto consultor habría indicado a través de un correo electrónico, que pese a los resultados del ensayo, igualmente se cumpliría con la resistencia al fuego exigida en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones; no obstante, no existe un informe técnico formal emitido por dicho profesional ni su respectiva aprobación por parte de la IFO, que permitan considerarlo valedero.

En su respuesta, dicha entidad pública adjunta un Informe de Resistencia al Fuego, de fecha 17 de febrero de 2017, emitido por el arquitecto consultor en restauración, señor Doménico Albasini S., en cuyo





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

análisis concluye que la resistencia al fuego de la estructura cumple con la normativa vigente, lo que permite subsanar la presente observación.

2.3 Resultado de ensayo de docilidad de hormigón que no cumple con la norma

Respecto a los ensayos de resistencia del hormigón, cabe señalar que en uno de ellos, identificado con el N° 1.144.310-1, emitido el 21 de octubre de 2016, por el IDIEM, cuyo material se refiere al colocado en el radier de la sacristía N°1, se obtuvo un asentamiento de cono que no cumple con las tolerancias contenidas en el punto 16.1 de la norma chilena NCh 170:2016, Hormigón – Requisitos Generales, sin que conste que la Inspección Fiscal haya rechazado dicha partida de hormigón o haya tomado alguna medida sobre la materia, vulnerando además el precitado principio de control contenido en los artículos 3° y 11 de la ley N° 18.575.

En efecto, el hormigón especificado para el referido radier corresponde al tipo HN20 (90) 40-08, por lo que su asentamiento de cono debía ser de 8 cm, con una tolerancia de ± 2 cm (tabla 13 de la NCh 170:2016); sin embargo, su resultado fue de 16 cm.

En respuesta entregada por la Dirección de Arquitectura, se informa que la Inspección Fiscal solicitó la toma de testigo correspondiente al radier observado, con el objeto de verificar su resistencia a compresión, extracción que se concretó con fecha 2 de mayo de 2017, encontrándose actualmente a la espera de sus resultados.

De esta manera, en atención a que aún no se obtienen los resultados del ensayo precitado, se mantiene la observación, correspondiendo remitir a esta Entidad de Control una copia del certificado pertinente, en un plazo no superior a 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente documento, lo que será validado en la etapa de seguimiento.

2.4 Láminas para información de transeúntes con rayones

En visita a la obra se advirtió que dos láminas de policloruro de vinilo, PVC, requeridas para información de los transeúntes en el cierre provisorio, se encontraban rayadas, situación que no le permite cumplir con el objetivo para el cual fueron dispuestas, según lo consignado en el punto 0.3.3 "Cierros Provisorios" de las Especificaciones Técnicas, incumpliendo además, el criterio relacionado a los letreros de identificación de las obras, contenido en el artículo 6.11.2 de las Bases Administrativas, que señala que "La empresa contratista será responsable de la mantención y preservación de él o los letreros...". Ver fotografías N°s. 1 y 2 del Anexo N° 2.

De acuerdo con lo informado por dicha Dirección, la empresa contratista realizó el cambio de las láminas de infografías con fecha 17 de febrero de 2017; lo que fue validado en terreno por la Inspección Fiscal, según se dejó constancia en el folio N° 20, de 23 de febrero del presente año, del





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

libro de obras N° 2, adjuntándose además fotografías de dichas modificaciones, circunstancias que permiten subsanar lo observado.

2.5 Extintores a la intemperie sin gabinetes con puerta de vidrio

Se constató que los extintores emplazados tanto en la obra como en las bodegas de restauración y oficinas administrativas de la instalación de faenas que se encuentran a la intemperie, no poseen gabinete con puerta de vidrio simple, conforme lo establecen los numerales 4.3 y 4.4 de la norma chilena NCh. 1.433 of.78; y el artículo 49 del precitado decreto N° 594, de 1999. Ver fotografías N°s. 3, 4 y 5 del Anexo N° 2.

En respuesta a lo anterior, dicha Dirección informa que la Inspección Fiscal solicitó la instalación de las puertas de vidrio simple en todos los extintores que estuviesen a la intemperie, quien verificó en terreno su correcta instalación, adjuntando fotografías que dan cuenta de la regularización del aspecto representado, por lo que se subsana la presente observación.

2.6 Extintores sin acceso expedito

Se advirtió que dos extintores ubicados en la obra se encuentran con diversos materiales de construcción a su alrededor que impiden acceder a ellos en forma expedita, vulnerando el artículo 47 del antedicho decreto supremo N° 594, de 1999, el cual indica que los extintores se ubicarán en sitios de fácil acceso y clara identificación, libres de cualquier obstáculo, y estarán en condiciones de funcionamiento máximo. La situación anterior, contraviene además lo consignado en los numerales 6.2 y 6.3 de la precitada norma NCh. 1.433 of. 78, donde se exige que tanto las zonas libres como el acceso a cada extintor deben estar limpias de cualquier obstáculo a fin de que este último pueda ser alcanzado con la mayor facilidad y rapidez. Ver fotografías N°s. 6 y 7 del Anexo N° 2.

Sobre la materia, la Dirección de Arquitectura responde que la Inspección Fiscal solicitó a la empresa cambiar de lugar los extintores que se encuentran mal ubicados, verificando en terreno su correcta reubicación, adjuntando fotografías que dan cuenta de ello, por lo que se subsana la presente observación.

3 Obra "Restauración Edificio Los Portales, Comuna de Freirina"

3.1 Anclaje de columnas de madera del patio interior no se ajusta a plano de estructuras

Se constató que las placas metálicas laterales de los anclajes de las columnas de rollizos de madera Ø9 (1+1 PL. e=8mm), ubicados en el patio interior del edificio, no poseen los atiesadores que indica el "Detalle de Fundación F45x45" del plano ES-02 "Planta de Fundaciones - Detalles





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

Fundaciones”, aprobado a través de la resolución N° 5, de 2016, de la Dirección de Arquitectura de la Región de Atacama. Ver fotografías N°s. 1, 2 y 3 del Anexo N° 3.

En su respuesta, la Dirección de Arquitectura indica que luego de que la Inspección Fiscal instruyó al contratista la regularización del aspecto cuestionado, se verificó la correcta ejecución del atiesador en los anclajes de las columnas, adjuntando fotografías que así lo acreditan, correspondiendo dar por subsanada la observación.

3.2 Deficiencias en muro de hormigón armado nuevo del patio interior

Se verificó que el muro de hormigón armado a la vista, ubicado en el corredor oriente del patio interior (eje J'), presenta algunas deficiencias técnicas, cuyo detalle se indica a continuación:

- a) Deformación en muro lado norte, en su extremo inferior, provocado por el desplazamiento del moldaje utilizado, en contravención a lo dispuesto en la letra c) del punto 11.1 de la norma chilena NCh 170:2016, que indica que la colocación se debe efectuar con los equipos adecuados y mediante los procedimientos necesarios para mantener las dimensiones y la forma geométrica de los elementos a hormigonar, en contravención a los artículos 3° y 11 de la ley N° 18.575. Ver fotografía N° 4 del Anexo N° 3.
- b) Presencia de nidos en parte de la estructura, en contravención a las técnicas y al arte de la construcción, según lo dispuesto en el artículo 5.5.1 de la OGUC, y el antedicho principio de control contenido en los artículos 3° y 11 de la ley N° 18.575. Ver fotografía N° 5 del Anexo N° 3.

Sobre la materia, la Dirección de Arquitectura indica en su respuesta que los aspectos representados ya habían sido advertidos por la Inspección Fiscal, según consta en el folio N° 8, de 12 de enero de 2017, del libro de obras, siendo ratificados en folio N° 34, de 29 de marzo del presente año.

Señala también que en consideración a que la obra aún se encuentra en ejecución, se ha establecido realizar las reparaciones pertinentes una vez finalizadas completamente las partidas asociadas al hormigón a la vista; agregando que como resguardo se ha dejado una fracción del presupuesto de dichas partidas (representadas en el ítem 2/4.1.3 "Columnas de Hormigón Armado"), hasta contar con los resultados esperados, para dar cumplimiento a las exigencias del contrato y a la normativa vigente.

De esta forma, atendido que las deficiencias técnicas observadas no han sido regularizadas, corresponde mantenerlas, debiendo la Dirección de Arquitectura remitir a esta Entidad de Control los antecedentes que acrediten su correcta ejecución, en un plazo no superior a 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente documento, lo que será validado en la etapa de seguimiento.





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

3.3 Ubicación de malla acma del radier de hormigón no se ajusta a condiciones especificadas

De acuerdo al punto 2/3.2 de las Especificaciones Técnicas y al plano ES-02, aprobados a través de la antedicha resolución N° 5, de 2016, se debe instalar una malla acma C131 ubicada al centro del radier de hormigón; sin embargo, en el radier ubicado en el eje F', entre los ejes 1' y 2', se advierte que la referida malla se encuentra instalada bajo éste, y no en su centro, incumpliendo la precitada disposición. Ver fotografías N°s. 6 y 7 del Anexo N° 3.

En su respuesta, dicho servicio informa que la Inspección Fiscal solicitó mediante libro de obras despejar 15 centímetros como mínimo en los bordes de los radiers objetados, con el fin de verificar la correcta ubicación de la malla acma; circunstancia que fue confirmada por la empresa a través de la confección de fichas de registro (que incluye fotografías), debidamente visadas por la Asesoría a la Inspección Fiscal y por el Encargado del Plan de Aseguramiento de la Calidad, motivo por el cual se subsana la observación.

3.4 Incumplimiento respecto a la exposición del trabajo de restauración

No se advierte la exposición del trabajo de restauración de la obra, contenido en el punto 3/18 de las Especificaciones Técnicas, que señala que "Se mantendrá en obra al alcance de los transeúntes y visitantes un panel de al menos 6m² con exposición gráfica del diseño final de la obra y de su avance actualizado cada mes, mediante fotografías en color en formato doble carta y copias de planos protegidos con acrílico o bajo alero". La obra fue iniciada el 18 de mayo de 2016, alcanzando a la fecha de la visita a terreno cerca de 9 meses sin la referida exposición. Ver fotografía N° 8 del Anexo N° 3.

La Dirección de Arquitectura responde que la Inspección Fiscal solicitó la regularización del presente aspecto, coordinado con el arquitecto restaurador (folios N°s. 15, 18 y 35, de 1 y 8 de febrero, y 29 de marzo, respectivamente, todos de 2017), agregando que a la fecha se ha realizado su actualización mensualmente, adjuntando los registros fotográficos que así lo acreditan, por lo que corresponde subsanar la observación.

3.5 Cámara de Inspección sin las medidas de seguridad adecuadas

Se verificó la existencia de una cámara de inspección dentro de la obra (lado nororiente) que no posee las medidas de seguridad adecuadas para los trabajadores que eventualmente puedan circular por dicho sector, contraviniendo lo dispuesto en el punto 6.6 "Mantención del tránsito, su señalización y seguridad" de las Bases Administrativas, que indica que el contratista debe mantener, durante el período de ejecución de la obra, las marcas o señales que sean necesarias por motivos de seguridad operacional y laboral, tales como: marcas de cierre de pistas y/o calles de rodaje o de umbral desplazado, señalamiento de obstáculos fijos y móviles, cierres delimitadores de áreas de trabajo y letreros indicativos o con instrucciones de carácter obligatorio. Ver fotografía N° 9 y 10 del Anexo N° 3.





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

En respuesta a lo anterior, el servicio señala que se adoptaron medidas inmediatas para reforzar la tapa provisoria de la referida cámara de inspección, y que actualmente ya se encuentra instalada la definitiva, adjuntando fotografías de ambas instancias, por lo que corresponde subsanar la observación.

3.6 Extintores a la intemperie sin gabinetes con puerta de vidrio

Se constató que los extintores emplazados en la obra y que se encuentran a la intemperie, no poseen gabinete con puerta de vidrio simple, conforme lo establecen los numerales 4.3 y 4.4 de la norma chilena NCh. 1.433 of.78; y el artículo 49 del decreto N° 594, de 1999. Ver fotografías N°s. 11, 12 y 13 del Anexo N° 3.

3.7 Extintor que no se encuentra colgado de un soporte y que no cumple con la altura mínima requerida

Uno de los extintores de la obra no se encuentra colgado de un soporte y se encuentra apoyado sobre una estructura de madera que no supera los 20 centímetros, contraviniendo lo dispuesto en los numerales 4.1 y 4.2 de la precitada norma chilena NCh. 1.433 of.78, que indican que "Los extintores manuales se deben colocar sobre muros o columnas, colgados de sus respectivos soportes..." y "Los extintores se colocarán a una altura mínima de 20 cm y a una máxima de 1,30 m, medidos desde el suelo hasta la base del extintor", respectivamente. Ver fotografía N° 13 del Anexo N° 3.

Sobre las materias de los puntos 3.6 y 3.7 precedentes, la Dirección de Arquitectura señala que luego de que la Inspección Fiscal solicitó al contratista la regularización de los extintores, la empresa presentó un informe de las mejoras realizadas, de fecha 6 de abril de 2017, elaborado por su prevencionista de riesgos, cuyas correcciones fueron validada en terreno por la IFO, según consta en el folio N° 44, de 10 de abril del presente año, del libro de obras.

De esta manera, atendidas las medidas adoptadas y los antecedentes aportados, se subsanan las citadas observaciones.

4. Observaciones financiero - contables

4.1 Diferencia entre saldo de conciliación bancaria y respaldo SIGFE

Realizada la revisión a la conciliación bancaria de la cuenta corriente N° 12109054974, del Banco Estado, denominada Fondo Nacional de Desarrollo Regional correspondiente al mes de enero de 2017, del GORE, se observó una diferencia entre este procedimiento contable y el saldo del sistema contable utilizado por dicho Servicio para registrar sus operaciones (SIGFE) de la misma mensualidad por un monto de \$10.000. Consultado al respecto, el Encargado de la Unidad de Contabilidad del FNDR, manifestó que se debió a un error involuntario por parte de la Unidad de Finanzas.





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

Lo previamente expuesto no se ajusta a lo dispuesto en el artículo 95, letra b), de la ley N° 10.336, que señala que el examen y juzgamiento de las cuentas tendrá por objetivo comprobar la veracidad y fidelidad de las cuentas, la autenticidad de la documentación respectiva y la exactitud de las operaciones aritméticas y de contabilidad.

Sobre el particular, en consideración a los nuevos antecedentes aportados por el GORE, entre ellos la conciliación bancaria del mes de marzo de 2017, y de las validaciones practicadas, se verificó que el servicio ha efectuado los ajustes correspondientes, por lo que se procede a subsanar lo observado.

4.2 Cheques caducados

En la conciliación bancaria de la cuenta corriente N° 12109054974, antes citada, del mes de enero del año en curso, se verificó la existencia de 6 cheques pendientes de cobro, los que a la fecha de corte, 31 de enero de 2017, se encuentran caducados, los cuales ascienden a un monto de \$12.379.660, según el siguiente detalle:

FECHA	FECHA CONCILIACIÓN	DÍAS AL 31-01-2017	CHEQUE N°	MONTO (\$)
12-09-2016	31-01-2017	141	7241423	1.312.189
14-10-2016	31-01-2017	109	7629832	2.100.000
28-10-2016	31-01-2017	95	7629920	2.288.000
28-10-2016	31-01-2017	95	7629922	2.667.600
28-10-2016	31-01-2017	95	7629930	446.250
28-10-2016	31-01-2017	95	7629934	3.565.621
TOTAL				12.379.660

Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en la conciliación bancaria de la cuenta corriente N° 12109054974, denominada Fondo Nacional de Desarrollo Regional, del mes de enero de 2017.

Sobre la materia, es dable mencionar que el oficio de Contraloría General de la República N° 54.900 de 2006, Sobre Procedimientos Contables para El Sector Público, en el procedimiento L-04, establece que los cheques girados y no cobrados dentro de los plazos legales establecidos para dicho efecto, deben contabilizarse en la cuenta Cheques Caducados sin afectar la cuenta Acreedores Presupuestarios, reconociéndose simultáneamente el incremento de la disponibilidad de fondos. En el evento que no se hagan efectivas la totalidad o parte de dichas obligaciones de pago y se produzca su prescripción legal, los valores deben reconocerse en las cuentas de Deudores Presupuestarios.

Al respecto, de las validaciones realizadas en esta oportunidad, se constató que el servicio ha efectuado los ajustes correspondientes, por lo que se procede a subsanar lo observado.

4.3 La Dirección Regional de Arquitectura no efectuó las rendiciones de cuentas de los gastos administrativos

De las validaciones efectuadas a los antecedentes aportados por el Gobierno Regional, se constató que la Dirección





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

Regional de Arquitectura -en su calidad de mandataria- no efectuó las rendiciones de cuentas de los gastos administrativos en los meses y proyectos mencionados en el cuadro siguiente:

PROYECTO	MES EN QUE NO SE PRESENTÓ RENDICIÓN	AÑO
Restauración Iglesia Santa Rosa de Lima, Freirina	Junio	2012
	Septiembre	2012
	Noviembre	2012
	Enero	2013
	Junio	2013
	Agosto	2013
	Noviembre	2013
	Febrero	2014
Reposición Escuela Básica D-45 Manuel Orella Echáñez, Caldera	Agosto	2014
Restauración Iglesia Santa Rosa de Lima, Freirina	Agosto	2014
	Febrero	2015
Reposición Escuela Básica D-45 Manuel Orella Echáñez, Caldera	Marzo	2015
	Marzo	2015
Restauración Iglesia Santa Rosa de Lima, Freirina	Abril	2015
Reposición Escuela Básica D-45 Manuel Orella Echáñez, Caldera	Abril	2015
Restauración Iglesia Santa Rosa de Lima, Freirina	Mayo	2015
	Junio	2015
Reposición Escuela Básica D-45 Manuel Orella Echáñez, Caldera	Junio	2015
Restauración Iglesia Santa Rosa de Lima, Freirina	Enero	2016

Fuente: Elaboración propia a partir de las rendiciones de cuentas de los gastos administrativos de los proyectos auditados, facilitadas por el Gobierno Regional de Atacama.

Sobre la materia, debe precisarse que el aporte para financiar gastos administrativos del proyecto "Restauración Iglesia Santa Rosa de Lima, Freirina", fue recepcionado por la Dirección Regional de Arquitectura con fecha 3 de abril de 2012, mediante el recibo de ingreso N° 9.531, por un pago único de \$16.330.000, mientras que el aporte para el proyecto "Reposición Escuela Básica D-45 Manuel Orella Echáñez, Caldera", fue recibido por la misma Dirección con fecha 27 de agosto de 2014, según consta en recibo de ingreso N° 11.982, por un monto de \$5.694.000.

La situación expuesta contraviene lo establecido en el punto 5.2 de la resolución N° 759, de 2003, de este Órgano de Control, que Fija Normas de Procedimiento Sobre Rendición de Cuentas -vigente a la época de las transferencias-, el cual indica que el Organismo receptor deberá enviar a la Unidad otorgante un informe mensual de su inversión, que deberá señalar a lo menos, el monto de los recursos recibidos en el mes, el monto detallado de la inversión realizada y el monto disponible para el mes siguiente.

A mayor abundamiento, la cláusula tercera del convenio mandato de los proyectos mencionados en el presente acápite, indican expresamente que "El mandatario, deberá preparar y presentar al mandante mensualmente una rendición de cuentas de sus operaciones, dentro de los cinco días hábiles siguientes al mes que corresponda".

En su respuesta, la Dirección Regional de Arquitectura señaló que no posee rendiciones pendientes a la fecha. Sin perjuicio de





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

lo anterior, se procedió a realizar nuevas validaciones en el GORE, constatándose que respecto al proyecto Restauración Iglesia Santa Rosa de Lima se han presentado las rendiciones de los meses de junio de 2012; enero, junio, agosto y noviembre del año 2013 y febrero 2014. Sobre la obra Reposición Escuela Básica Manuel Orella Echáñez, se han rendido los meses de marzo, abril y junio del año 2016, por lo que se procede a subsanar lo objetado para los periodos en comento.

Ahora bien, sin perjuicio de lo anterior, se mantiene lo observado para los meses de septiembre y diciembre del año 2012, y agosto 2014, para la obra Restauración Iglesia Santa Rosa de Lima, y para el mes de agosto de 2014, para el proyecto Reposición Escuela Básica Manuel Orella Echáñez; toda vez que no fue habida la documentación en cuestión, motivo por el cual esa entidad deberá remitir a esta Contraloría Regional, en un plazo no superior a 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe, los antecedentes que acrediten los respaldos de las citadas rendiciones de cuentas y su presentación al Gobierno Regional, materia que será revisada en la etapa de seguimiento.

III. EXAMEN DE CUENTAS

De la revisión practicada al respaldo documental de los desembolsos efectuados por el servicio para el período analizado, como asimismo, del resultado de las pruebas de validación efectuadas por esta Entidad Fiscalizadora, no se advirtieron observaciones relacionadas con el artículo 96 y siguientes de la ley N° 10.336, de Organización y Atribuciones de la Contraloría General de la República, y el artículo 54 del decreto ley N° 1.263, de 1975, Orgánico de Administración Financiera del Estado, por lo que no se formulan observaciones al respecto.

CONCLUSIONES

Atendidas las consideraciones expuestas durante el desarrollo del presente trabajo, el Gobierno Regional de Atacama y la Dirección de Arquitectura de la Región de Atacama, han aportado antecedentes e iniciado acciones que han permitido salvar parte de las situaciones planteadas en el Preinforme de Observaciones N° 169, de 2017.

En efecto, se dan por subsanadas aquellas observaciones establecidas en el acápite II, Examen de la Materia Auditada, relativo a la obra "Reposición Escuela Básica D-45 Manuel Orella Echáñez, Caldera", identificadas en los numerales 1.1 al 1.9, sobre póliza de seguro contra todo riesgo de construcción, existencia de fisuras en cimientos, armadura de sobrecimientos con excesivos restos de hormigón, enfierradura de sobrecimientos torcida, nidos en el hormigón armado, fijaciones de cerchas a los muros de hormigón armado, sobre certificación visual y de rayos X de uniones soldadas de estructura de acero, extintor a la intemperie sin puerta de vidrio en su gabinete y otro ubicado en el suelo,





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

respectivamente, atendidos los datos proporcionados por las entidades públicas y las validaciones efectuadas al respecto.

En relación a la obra "Restauración Iglesia Santa Rosa de Lima, Freirina", se dan por subsanadas las observaciones contenidas en el acápite II, Examen de la Materia Auditada, numerales 2.2, 2.4, 2.5 y 2.6, sobre resultado de ensayo de velocidad de carbonización no se ajusta a exigencia contenida en las Especificaciones Técnicas, láminas para información de transeúntes con rayones, extintores a la intemperie sin gabinetes con puerta de vidrio y sin acceso expedito, respectivamente.

Por su parte, en lo que concierne a la obra "Restauración Edificio Los Portales, Comuna de Freirina", se subsanan las observaciones señaladas en el acápite II, Examen de la Materia Auditada, numerales 3.1, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 y 3.7, vinculadas con anclaje de columnas de madera del patio interior, ubicación de malla acma del radier de hormigón, incumplimiento respecto a la exposición del trabajo de restauración, cámara de Inspección sin las medidas de seguridad adecuadas, extintores a la intemperie sin gabinetes con puerta de vidrio y extintor que no se encuentra colgado de un soporte y que no cumple con la altura mínima requerida, respectivamente.

Del mismo modo, se subsanan las observaciones señaladas en el acápite II, Examen de la Materia Auditada, numerales 4.1, 4.2, sobre diferencia entre saldo de conciliación bancaria y respaldo SIGFE y cheques caducados; y algunos de los casos contenidos en el numeral 4.3, sobre no efectuar las rendiciones de cuentas de los gastos administrativos por parte de la Dirección de Arquitectura, atendida la información proporcionados por las Entidades Públicas y las validaciones efectuadas al respecto.

Respecto de aquellas observaciones que se mantienen, se deberán adoptar medidas con el objeto de dar estricto cumplimiento a las normas legales y reglamentarias que las rigen, entre las cuales se estima necesario considerar, a lo menos, las siguientes:

1. En relación a la observación contenida en el acápite II, Examen de la Materia Auditada, numeral 2.3, sobre resultado de ensayo de docilidad de hormigón que no cumple con la norma, la Dirección Regional de Arquitectura deberá remitir a esta Entidad de Control una copia del certificado de resistencia a la compresión del hormigón endurecido pertinente, en un plazo no superior a 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente documento, lo que será validado en la etapa de seguimiento. (MC)

2. Respecto a la observación señalada en el acápite II, Examen de la Materia Auditada, numeral 3.2, sobre deficiencias en muro de hormigón armado nuevo del patio interior, la Dirección de Arquitectura deberá remitir a esta Entidad de Control los antecedentes que acrediten la correcta terminación del hormigón a la vista del referido muro, en un plazo no superior a 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente documento, lo que será validado en la etapa de seguimiento. (MC)





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

3. En relación a la observación contenida en el acápite I, Sobre Aspectos de Control Interno, numeral 2, sobre falta de procedimientos de control interno referidos a la revisión y aprobación de las cauciones, la Dirección de Arquitectura deberá remitir a esta Contraloría Regional, en un plazo no superior a 60 días hábiles contado desde la recepción del presente informe, los procedimientos de control interno que digan relación con los procesos de almacenamiento, registro, control y aprobación de los instrumentos de caución exigidos para la ejecución de cada contrato, materia que será validada en la etapa de seguimiento. (MC)

4. Respecto a la observación señalada en el acápite II, Examen de la Materia Auditada, numeral 4.3, sobre no efectuar las rendiciones de cuentas de los gastos administrativos por parte de la Dirección de Arquitectura, esta se mantiene para los meses de septiembre y diciembre del año 2012, y agosto 2014, para la obra Restauración Iglesia Santa Rosa de Lima, y para el mes de agosto de 2014, en el proyecto Reposición Escuela Básica Manuel Orella Echáñez, debiendo la Dirección de Arquitectura remitir a esta Entidad de Control en un plazo no superior a 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe, los antecedentes que acrediten los respaldos las rendiciones de cuentas mencionadas y su presentación al Gobierno Regional, materia que será revisada en la etapa de seguimiento. (MC)

5. En lo concerniente a la observación contenida en el acápite II, Examen de la Materia Auditada, numeral 2.1, sobre presentación tardía de ensayo para medir la resistencia al fuego, la Dirección de Arquitectura deberá, en lo sucesivo, arbitrar las medidas necesarias para que los Inspectores Fiscales den estricto cumplimiento a la referida disposición de las Bases Administrativas, -que indica que antes de ser empleados los materiales en la obra, deberá darse aviso al Inspector Fiscal para que éste, visto los análisis y pruebas, resuelva y formule por escrito su aceptación o rechazo-, sobre todo respecto a los materiales que formen parte de los ítems más significativos de la obra, -como ocurre en el presente caso-, materia que será incluida en una futura fiscalización. (MC)

6. Respecto a la observación contenida en el acápite I, Aspectos de Control Interno, numeral 1, sobre deficiencias en el proceso de revisión y supervisión de las conciliaciones bancarias de las cuentas corrientes del GORE, corresponde que, en lo sucesivo, dicho servicio arbitre las medidas para que las conciliaciones bancarias sean aprobadas por las instancias que participan en la revisión una vez que estas cuenten con toda la documentación de respaldo que justifiquen sus valores, lo que será revisado en futuras fiscalizaciones. (LC)

7. En lo relativo a la observación contenida en el acápite I, Sobre Aspectos de Control Interno, numeral 3, sobre falta de procedimientos de control interno por parte del GORE, en relación a la falta de arqueos documentales, corresponde que, en lo sucesivo, el Gobierno Regional se ajuste a lo instruido en el procedimiento aprobado por su resolución exenta general N° 31, de 2015, lo que será validado en futuras fiscalizaciones. (LC)

Finalmente para aquellas observaciones que se mantienen, se deberá remitir el "Informe de Estado de Observaciones" de





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

acuerdo al formato adjunto en Anexo N° 4, en un plazo máximo de 60 días hábiles, a partir del día siguiente de la recepción del presente informe, informando las medidas adoptadas y acompañando los antecedentes de respaldo respectivos.

Transcribese a la Dirección de Arquitectura y al Gobierno Regional, ambos de la Región de Atacama, y a sus Unidades de Control Interno.

Saluda atentamente a Ud.,

JIMMY ORTIZ EGAÑA
JEFE DE CONTROL EXTERNO



- AC : Altamente Compleja
- C : Compleja
- MC : Medianamente Compleja
- LC : Levemente Compleja





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

ANEXO N° 1

Fotografías de la Obra "Reposición Escuela Básica D-45 M. Orella E., Caldera"

	
Fotografía N° 1: Fisuras en cimientos del pabellón H.	Fotografía N° 2: Fisuras en cimientos del pabellón H.
	
Fotografía N° 3: Fisuras en cimientos del pabellón H.	Fotografía N° 4: Fisuras en cimientos del pabellón H.
	
Fotografía N° 5: Excesivos restos de hormigón en enfierradura de sobrecimientos de pabellón H.	Fotografía N° 6: Excesivos restos de hormigón en enfierradura de sobrecimientos de pabellón H.





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



Fotografía N° 7: Excesivos restos de hormigón en enfierradura de sobrecimientos de pabellón H.



Fotografía N° 8: Excesivos restos de hormigón en enfierradura de sobrecimientos de pabellón H.



Fotografía N° 9: Excesivos restos de hormigón en enfierradura de sobrecimientos de pabellón H.



Fotografía N° 10: Enfierradura del sobrecimiento torcida y doblada, ubicada en el eje HH (entre H16 y H17) del pabellón H.



Fotografía N° 11: Enfierradura del sobrecimiento torcida y doblada, ubicada en el eje HH (entre H16 y H17) del pabellón H.



Fotografía N° 12: Enfierradura del sobrecimiento torcida y doblada, ubicada en el eje HI (entre H17 y H18) del pabellón H.





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

	
<p>Fotografía N° 13: Nido de hormigón con enfierradura a la vista en muro del pabellón D. en la intersección de los ejes DA y D1 (vista general).</p>	<p>Fotografía N° 14: Nido de hormigón con enfierradura a la vista en muro del pabellón D, en la intersección de los ejes DA y D1 (vista cercana).</p>
	
<p>Fotografía N° 15: Nido con enfierradura a la vista en sección lateral de muro del pabellón D, en la intersección de los ejes DD y D4 (vista general).</p>	<p>Fotografía N° 16: Nido con enfierradura a la vista en sección lateral de muro del pabellón D, en la intersección de los ejes DD y D4 (vista cercana).</p>
	
<p>Fotografía N° 17: Primer nido con enfierradura a la vista en muro del pabellón A. en el eje A2, entre los ejes AA y AB (vista general).</p>	<p>Fotografía N° 18: Primer nido con enfierradura a la vista en muro del pabellón A. en el eje A2, entre los ejes AA y AB (vista cercana).</p>





Fotografía N° 19: Segundo nido con enfierradura a la vista en muro del pabellón A, en el eje A2, entre los ejes AA y AB (vista general).



Fotografía N° 20: Segundo nido con enfierradura a la vista en muro del pabellón A, en el eje A2, entre los ejes AA y AB (vista cercana).



Fotografía N° 21: Nido en el dintel de la puerta de acceso sur al patio central del pabellón B, específicamente en el eje BD, entre los ejes B12 y B13 (vista general).



Fotografía N° 22: Nido en el dintel de la puerta de acceso sur al patio central del pabellón B, específicamente en el eje BD, entre los ejes B12 y B13 (vista cercana).



Fotografía N° 23: Nido con enfierradura a la vista en pilar del segundo piso del pabellón E, en las cercanías de la intersección de los ejes E1 y ED (vista general).



Fotografía N° 24: Nido con enfierradura a la vista en pilar del segundo piso del pabellón E, en las cercanías de la intersección de los ejes E1 y ED (vista cercana).



Fotografía N° 25: Fijación entre placa metálica embebida en el hormigón y cercha no ajustada a lo indicado en planos, en pabellón A (vista general).



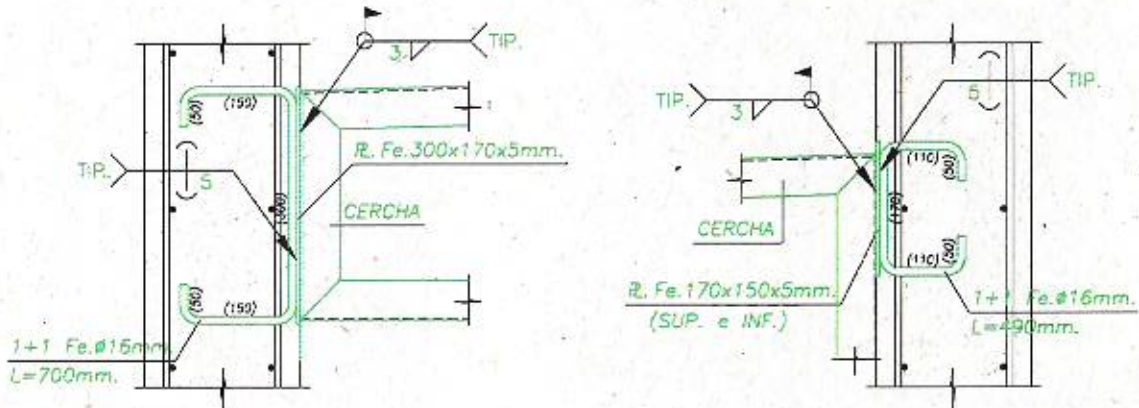
Fotografía N° 26: Fijación entre placa metálica embebida en el hormigón y cercha no ajustada a lo indicado en planos, en pabellón A (vista cercana).



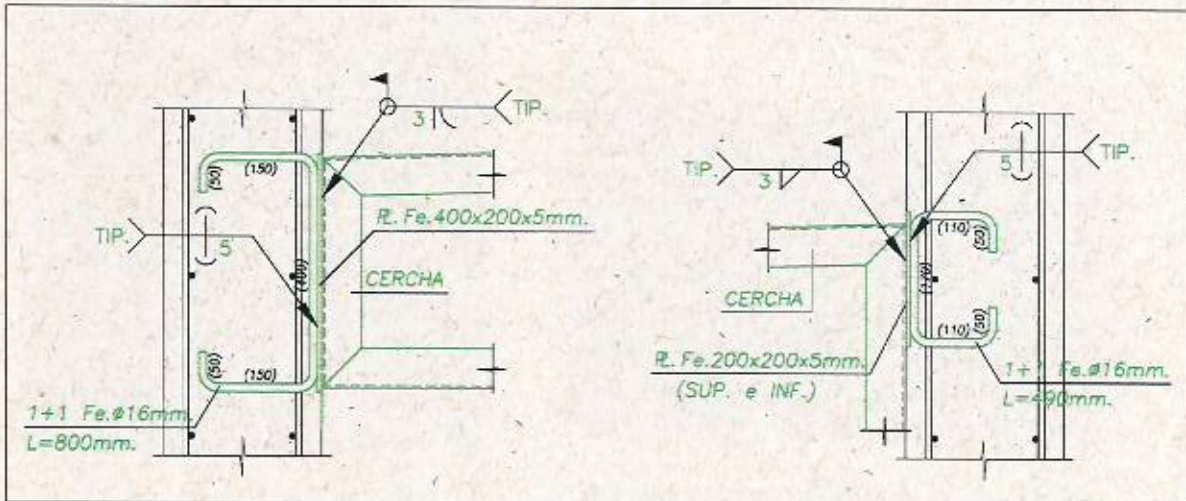
Fotografía N° 27: Fijación entre placa metálica embebida en el hormigón y cercha no ajustada a lo indicado en planos, en pabellón C (vista general).



Fotografía N° 28: Fijación entre placa metálica embebida en el hormigón y cercha no ajustada a lo indicado en planos, en pabellón C (vista cercana).



Fotografía N° 29: Detalle de fijación de cerchas, contenido en el plano EST 5/8 PAB A.



Fotografía N° 30: Detalle de fijación de cerchas, contenido en el plano EST 4/6 PAB C.



Fotografía N° 31: Falta de verticalidad de placa metálica embebida en el hormigón, en la unión de la cercha del eje CH del pabellón C (vista general).



Fotografía N° 32: Falta de verticalidad de placa metálica embebida en el hormigón, en la unión de la cercha del eje CH del pabellón C (vista cercana).



Fotografía N° 33: Las placas metálicas no se encuentran en contacto directo con el perfil metálico de la estructura de la cercha, en el eje CF (vista general).



Fotografía N° 34: Las placas metálicas no se encuentran en contacto directo con el perfil metálico de la estructura de la cercha, en el eje CF (vista cercana).



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



Fotografía N° 35: Extintor a la intemperie sin puerta de vidrio en su gabinete.



Fotografía N° 36: Extintor en el suelo.



ANEXO N° 2

Fotografías de la Obra "Restauración Iglesia Santa Rosa de Lima, Freirina"



Fotografía N° 1: Láminas para información de transeúntes con rayones.



Fotografía N° 2: Láminas para información de transeúntes con rayones.



Fotografía N° 3: Extintor a la intemperie sin puerta de vidrio en su gabinete (ubicado en la obra).



Fotografía N° 4: Extintor a la intemperie sin puerta de vidrio en su gabinete (ubicado en las bodegas de restauración).



Fotografía N° 5: Extintor a la intemperie sin puerta de vidrio en su gabinete (ubicado en las oficinas administrativas).



Fotografía N° 6: Extintor sin acceso expedito (ubicado en la obra).



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



ANEXO N° 3

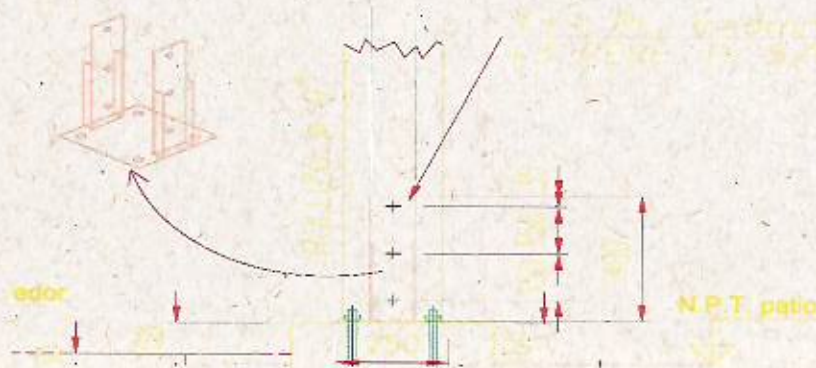
Fotografías de la Obra "Restauración Edificio Los Portales, Comuna de Freirina"



Fotografía N° 1: Anclaje de columnas de madera del patio interior no posee atiesadores indicados en plano de estructuras.



Fotografía N° 2: Anclaje de columnas de madera del patio interior no posee atiesadores indicados en plano de estructuras.



Fotografía N° 3: Detalle de Fundación F45x45 del plano ES-02 "Planta de Fundaciones – Detalles Fundaciones"



Fotografía N° 4: Deformación en muro de hormigón armado a la vista, en su extremo inferior del lado norte.



Fotografía N° 5: Nidos en el muro de hormigón armado a la vista.



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

<p>Fotografía N° 6: Malla acma ubicada bajo el radier de hormigón (eje F', entre los ejes 1' y 2').</p>	<p>Fotografía N° 7: Malla acma ubicada bajo el radier de hormigón (eje F', entre los ejes 1' y 2').</p>
<p>Fotografía N° 8: Ausencia de la exposición del trabajo de restauración de la obra.</p>	<p>Fotografía N° 9: Cámara de Inspección sin las medidas de seguridad adecuadas.</p>
<p>Fotografía N° 10: Cámara de Inspección sin las medidas de seguridad adecuadas.</p>	<p>Fotografía N° 11: Extintor a la intemperie sin gabinete con puerta de vidrio.</p>





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



Fotografía N° 12: Extintor a la intemperie sin gabinete con puerta de vidrio.



Fotografía N° 13: Extintor ubicado en el suelo.





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

ANEXO N° 4

ESTADO DE OBSERVACIONES DE INFORME FINAL N° 169, DE 2017.

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LA ENTIDAD	NIVEL DE COMPLEJIDAD
Acápites II, numeral 2.3	Resultado de ensayo de docilidad de hormigón que no cumple con la norma.	La Dirección de Arquitectura deberá remitir una copia del certificado de resistencia a la compresión del hormigón endurecido pertinente, respecto de la obra "Restauración Iglesia Santa Rosa de Lima, Freirina".				MC
Acápites II, letras a) y b) del numeral 3.2	Deficiencias en muro de hormigón armado nuevo del patio interior.	Dicha Dirección Regional deberá remitir los antecedentes que acrediten la correcta terminación del hormigón a la vista del muro del patio interior, para la obra "Restauración Iglesia Santa Rosa de Lima, Freirina".				MC
Acápites I, numeral 2	Falta de procedimientos de control interno referidos a la revisión y aprobación de las cauciones.	La Dirección de Arquitectura deberá remitir los procedimientos de control interno que digan relación con los procesos de almacenamiento, registro, control y aprobación de los instrumentos de caución exigidos para la ejecución de cada contrato.				MC
Acápites II, numeral 4.3	Sobre no efectuar las rendiciones de cuentas de los gastos administrativos por parte de la Dirección de Arquitectura.	Esa Dirección Regional de Arquitectura deberá remitir los antecedentes que acrediten las rendiciones de cuentas de septiembre y diciembre del año 2012, y agosto 2014, para la obra Restauración Iglesia Santa Rosa de Lima, y para el mes de agosto de 2014, en el proyecto "Reposición Escuela Básica Manuel Orella Echázquez".				MC

