



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

UCE N° 379/2017
 REF N° 121.244/2017

REMITE INFORME FINAL DE
 INSPECCIÓN DE OBRA PÚBLICA N° 155,
 DE 2017.

06 JUL 2017

FECHA	
ORIGINAL	COPIA
PLAN.	PLAN.
PROY.	PROY. X
HOSP.	HOSP. X
ADM.	ADM. X
SEC. X	SEC.

N° 2339

OBSERVACIONES
Adm. - Entor
Conservación
Interv. para
los Jefes de Unidades. P. A.
06/07/17

PUNTA ARENAS, 06 JUL, 2017

Adjunto, remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, el Informe Final N° 155, de 2017, debidamente aprobado, que contiene el resultado de la inspección a la obra: "Conservación Edificio de los Servicios Públicos, Punta Arenas", a cargo de esa entidad.

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

Saluda atentamente a Ud.,

CÉSAR GONZÁLEZ CÁCERES
 CONTRALOR REGIONAL
 Magallanes y de la Antártica Chilena
 Contraloría General de la República

AL SEÑOR
 DIRECTOR
 DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
 REGIÓN DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA
PRESENTE

c/c a:
 Unidad Técnica de Control Externo de la Contraloría Regional de Magallanes y de la Antártica Chilena.

1/21
 DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
 MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA
 OFICINA DE PARTES
 06 JUL 2017
 N° Proceso: 110 62 202



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Resumen Ejecutivo Informe Final N° 155, de 2017.
Dirección de Arquitectura, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.

Objetivo: La fiscalización tuvo por finalidad constatar que el contrato "Conservación Edificio de los Servicios Públicos, Punta Arenas", a cargo de la Dirección de Arquitectura, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, haya sido ejecutado conforme a la normativa que resulte aplicable.

En particular, la inspección se enfocó en constatar aquellas partidas que, dado su nivel de complejidad, monto e importancia, incluidas en el Plan de Aseguramiento de Calidad de la Obra -en adelante PAC-, indicadas en el anexo N° 1, cuyas cantidades de obras fueron aprobadas por la inspección fiscal en el estado de pago previo a la data de las visitas efectuadas por este Órgano de Control -8, 9 y 10 de febrero de 2017-, fueran ejecutadas conforme a las exigencias dispuestas en el pliego de condiciones del contrato.

Preguntas de la Fiscalización:

- ¿La inspección fiscal de la obra exigió el cabal cumplimiento del contrato en examen, conforme con su deber de velar por la correcta ejecución y el fiel cumplimiento del mismo, en materias de construcción, prevención de riesgos y medioambiente?

Principales Resultados:

- Revisados los antecedentes del desarrollo del contrato y efectuadas las visitas a terreno correspondientes, se advirtieron, en primer término, deficiencias en los aspectos de prevención de riesgos, incumpliendo los procedimientos de seguridad contractual de instalación de andamios y mallas protectoras, y que dicha instalación no fue cubierta por el máximo de complejidad nivel 1 del Plan de Aseguramiento de la Calidad en la Construcción de Obras Públicas (PAC); en segundo lugar, contravenciones técnico-administrativas, en relación con el cumplimiento del Plan de Aseguramiento de la Calidad en la Construcción de Obras Públicas (PAC), inobservancia del programa de trabajo del contrato, además de la ausencia de control de instrumentos, aprobación de materiales y falta solicitud de certificados, por parte de la inspector fiscal; y, finalmente, en materia medioambiental, por cuanto el botadero de escombros no fue aprobado por la inspectora fiscal del contrato.

Si bien el servicio se refirió pormenorizadamente a cada punto observado, presentando algunos certificados de calidad y documentos respectivos, dichas medidas no fueron realizadas con la debida oportunidad, por lo que se requirió al ente auditado que adopte las acciones que estime pertinentes para evitar que lo descrito vuelva a suceder, lo que se verificará en una futura fiscalización.



2/21

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA
OFICINA DE PARTES

06 JUL 2017

N° Proceso: 11062202

3/2

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA
OFICINA DE PARTES

06 JUL 2017

Nº Proceso: 11062202



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

IOP N° 12.018/2017
REF N° 121.244/2017

INFORME N° 155, DE 2017, SOBRE
INSPECCIÓN A LA OBRA:
"CONSERVACIÓN EDIFICIO DE LOS
SERVICIOS PÚBLICOS, PUNTA
ARENAS", A CARGO DE LA DIRECCIÓN
DE ARQUITECTURA, REGIÓN DE
MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA
CHILENA.

PUNTA ARENAS, - 5 JUL, 2017

Se efectuó una inspección a las obras del contrato "Conservación Edificio de los Servicios Públicos, Punta Arenas", a cargo de la Dirección de Arquitectura, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, en adelante e indistintamente Dirección de Arquitectura XII Región, la cual tuvo por finalidad constatar que estas se ajusten a las exigencias constructivas contenidas en los preceptos que regulan la materia y que se haya dado cumplimiento a los requerimientos administrativos, medioambientales y de prevención de riesgos -estos últimos referidos a la ejecución de los trabajos- establecidos en los antecedentes que forman parte de la señalada convención.

El equipo designado para desarrollar la fiscalización, estuvo integrado por don Dante Benítez Rivera y doña Nicole Lepe Páez, auditor y supervisora, respectivamente.

JUSTIFICACIÓN

Entre las obras que la Dirección de Arquitectura XII Región ejecuta en su área de cobertura, se identifican las destinadas a la conservación y mantenimiento integral de los edificios públicos.

En este contexto, se estimó relevante examinar el contrato "Conservación Edificio de los Servicios Públicos, Punta Arenas", con el fin de verificar el cumplimiento de los estándares con que estas se materializan, considerando el monto de la inversión, y la prestación de servicios que otorga a la comunidad, dado que en el establecimiento se emplazan varias reparticiones públicas y que lleva más de 20 años en operación.

AL SEÑOR
CÉSAR GONZÁLEZ CÁCERES
CONTRALOR REGIONAL
DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA
PRESENTE



4/21

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA
OFICINA DE PARTES

06 JUL 2017

N° Proceso: 11062202



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANTECEDENTES GENERALES

En el señalado edificio público, materia del presente examen, operan las direcciones del Ministerio de Obras Públicas, el Servicio de Vivienda y Urbanización de Magallanes y de la Antártica Chilena, además de la Tesorería Regional de Magallanes y la Dirección Regional del Instituto Nacional de Estadísticas, entre otros organismos públicos, encontrándose ubicado en la calle Croacia N° 722, ciudad de Punta Arenas.

Puntualmente, el proyecto contempla la remodelación de las oficinas de la Dirección de Arquitectura; la reposición y reparación de los estucos exteriores de las fachadas -dado el nivel de desgaste-; el mantenimiento a los sistemas de ascensores, eléctricos, sala de calderas y calefacción central; y la pavimentación de los estacionamientos.

Por su parte, al momento de la fiscalización -febrero de 2017-, la inspección fiscal había aprobado el estado de pago N° 12, por un monto total de \$33.092.566, IVA incluido.

OBJETIVO

En particular, la inspección se enfocó en constatar aquellas partidas que, dado su nivel de complejidad, monto e importancia, incluidas en el Plan de Aseguramiento de Calidad de la Obra -en adelante PAC-, indicadas en el anexo N°1, cuyas cantidades de obras fueron aprobadas por la inspección fiscal en el estado de pago previo a la data de las visitas efectuadas por este Órgano de Control -8, 9 y 10 de febrero de 2017-, fueran ejecutadas conforme a las exigencias dispuestas en el pliego de condiciones del contrato.

METODOLOGÍA

El examen se practicó en conformidad a las disposiciones contenidas en los artículos 131 y 132 de la ley N° 10.336, sobre Organización y Atribuciones de la Contraloría General de la República, y de la resolución N° 20, de 2015, de este origen, que fija normas que regulan las auditorías efectuadas por esta Entidad de Fiscalización, y comprendió la realización de tres visitas selectivas a la citada obra, durante la ejecución de los trabajos.

Además de lo anterior, se solicitó documentación complementaria y aclaraciones en los casos que se estimó pertinente.

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 conformidad 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.



06 JUL 2017

11060202



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANTECEDENTES DEL PROYECTO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
Nombre del contrato	Conservación Edificio de los Servicios Públicos, Punta Arenas.
Mandante	Ministerio de Obras Públicas.
Unidad técnica	Dirección de Arquitectura, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.
Ubicación	Calle Croacia N° 722, Punta Arenas.
Contratista	Sociedad Constructora y Representaciones AES Ltda.
Inspectora fiscal	Macarena López Barría. Resolución exenta N° 342, de 2015, de la Dirección de Arquitectura XII Región.
Resolución adjudicación	Resolución N°4, de 27 de mayo de 2015, de la Dirección de Arquitectura XII Región.
Procedimiento de contratación	Licitación Pública.
Modalidad	Suma Alzada.
Monto original del contrato	\$ 889.120.887.-
Aumento de obras	\$ 239.999.732, aprobado mediante la resolución exenta N° 166, de 29 de abril de 2016, de la Dirección de Arquitectura XII Región.
Monto total del contrato	\$ 1.129.120.619.-
Plazo original del contrato	190 Días corridos.
Aumento de plazo	402 Días corridos.
Plazo total	592 Días corridos.
Avance físico al momento de la inspección	98%.
Avance financiero al momento de la inspección	97%.
Fecha de inicio	17 de julio de 2015.
Fecha de término legal	28 de febrero de 2017.
ID Mercado Público	829-3-LP15.

Fuente: Tabla confeccionada por esta Entidad de Control conforme a la información contenida en los antecedentes del contrato proporcionados por la Dirección de Arquitectura XII Región.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN

De la revisión practicada a los antecedentes del contrato y las visitas efectuadas al establecimiento de que se trata, se determinó -en los casos que a continuación se detallan-, que la inspección fiscal del contrato no ha verificado el cumplimiento de aspectos relevantes, tales como el plan de aseguramiento de calidad para contratos de obras públicas -PAC; los protocolos establecidos para la prevención de riesgos de trabajos en altura; el programa oficial del contrato; la oportuna certificación de calidad de materiales, al igual que la calibración de instrumentación, y no ha dado la debida aprobación a los botaderos utilizados por el contratista, vulnerando con ello la letra D.- Bases para el Aseguramiento de Calidad en Construcción de Obras Públicas, contenidas en la resolución N° 258, de 2009, de la Dirección General de Obras Públicas, sobre Bases Administrativas para Contratos de Obras Públicas, Construcción y Conservación.

Asimismo, lo establecido en las especificaciones técnicas generales aprobadas por la resolución N° 4, de 2015, de la Dirección de Arquitectura XII Región, además de trasgredir las obligaciones consignadas en el artículo 110, Título V, De la Inspección Fiscal, del Reglamento para Contratos de Obras Públicas, aprobado por el decreto N° 75, de 2004, del Ministerio de Obras Públicas, el cual establece que el inspector fiscal es el profesional funcionario, nombrado por la autoridad competente, a quien se le encarga velar directamente por la correcta ejecución de la obra y, en general, por el cumplimiento del contrato.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

I. SOBRE ASPECTOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS

N°	MATERIA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO	RESPUESTA DEL SERVICIO	CONCLUSIÓN
	06 JUL 2017 1	<p style="text-align: center;">DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA OFICINA DE PARTES</p> <p style="text-align: center;">08/21</p> <p>Protocolos de calidad de la Obra. PAC.</p>	<p>Analizados los informes mensuales de agosto y septiembre de 2015, de la empresa contratista, y lo registrado en el Libro de Obras tomo N° 1, se constató que las partidas contempladas en los niveles 1 y 2 del PAC, fueron iniciadas sin que este último estuviere completamente aprobado por la inspección fiscal del contrato. Lo anterior, es reafirmado por la propia inspectora fiscal, doña Macarena López, que señaló haber aprobado dicho protocolo de calidad el día 6 de octubre de 2015, a través del folio N° 22 de la misma data, incumpliendo lo dispuesto en el párrafo segundo del número 3. Plan de aseguramiento de la calidad, de las Bases para el Aseguramiento de Calidad en Construcción de Obras Públicas, que consigna que el contratista no podrá iniciar la ejecución de ninguna partida o ítem incluidos en los niveles 1 y 2 del referido plan, mientras este no sea aceptado por la inspectora fiscal.</p>	<p>Resolución N° 258, de la Dirección General de Obras Públicas, sobre Bases Administrativas para Contratos de Obras Públicas y Conservación, las que en su anexo D, contienen las Bases Para el Aseguramiento de Calidad en Construcción de Obras Públicas.</p>	<p>Acta de declaración de 15 febrero de 2017, de la inspectora fiscal del contrato.</p> <p>Libro de Obras tomo N°1.</p> <p>Informes Mensuales del Contratistas de agosto y septiembre de 2015.</p> <p>Plan de Aseguramiento de la Calidad del contratista.</p>	<p>En su respuesta, la Dirección de Arquitectura XII Región, señala que la empresa contratista informó, mediante carta de 6 de agosto de 2015, la entrega del PAC, el que fue observado por la inspectora fiscal en su informe técnico N° 4, de 20 de agosto de 2015, haciendo alusión a incumplimientos en la entrega del programa de trabajo y de los requisitos medioambientales, pero no a los alcances del PAC, los que se encontraban, según dicho informe, "sin observaciones". Seguidamente, que la inspectora fiscal ratificó lo declarado a esta Entidad de Control, confirmando que la aprobación del mencionado protocolo de calidad fue el 6 de octubre de 2015, una vez subsanadas las observaciones que lo mantenían sin la total aprobación, sin embargo, ante el hecho de haberse iniciado partidas contenidas en los niveles 1 y 2 del referido plan, indica que los avances del PAC carecían de observaciones, razón por la cual, al momento de iniciados estos trabajos, la inspectora fiscal no tuvo objeciones al respecto que pudiesen aplazar su normal desarrollo y el debido control de gestión.</p>	<p>Del análisis realizado, se advierte que la respuesta del servicio es contradictoria, al indicar, en primer término, que el PAC no tuvo observaciones, y luego que fue aprobado una vez subsanadas aquellas -después del inicio de la ejecución de las partidas para los niveles 1 y 2-. En consecuencia, la entidad fiscalizada no ha aportado nuevos antecedentes que desvirtúen el incumplimiento a las bases de calidad, sino que lo reafirman, siendo este un hecho consolidado debido al avance del contrato, por lo que se mantiene lo observado hasta que en una futura auditoría sea posible evidenciar el debido acatamiento al PAC. Observación catalogada como compleja (C).</p>

N° Proceso: 11062 202





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

N°	MATERIA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO	RESPUESTA DEL SERVICIO	CONCLUSIÓN
2	Atrazos en la ejecución de la obra.	Incumplimiento al programa de trabajo del contrato de obra.	En visita a la obra, los días 8, 9 y 10 de febrero de 2017, y de acuerdo a lo informado por la inspectora fiscal, se verificó que el desarrollo de las faenas no se ajusta a los plazos establecidos en el último programa oficial, aprobado por la resolución exenta N° 480, de 2016, de la Dirección de Arquitectura XII Región. La situación descrita trasgrede lo dispuesto en el artículo 161 del Reglamento para Contratos de Obras Públicas, aprobado por el decreto N° 75, de 2004, del Ministerio de Obras Públicas.	Reglamento para Contratos de Obras Públicas, aprobado por el decreto N° 75, de 2004, del Ministerio de Obras Públicas.	Programa oficial, aprobado por la resolución exenta N° 480, de 2016, de la Dirección de Arquitectura XII Región. Anexo N° 2, de detalle de partidas atrasadas.	Al respecto, la entidad fiscalizada indica que el atraso de las partidas señaladas en el anexo N° 2 de este informe, se debió a que dichas etapas estaban condicionadas a los efectos adversos del clima y a dificultades en la coordinación por la jornada laboral de los demás servicios albergados en el edificio público en reparación, optando la inspectora fiscal por programaciones semanales de obras. Agrega, que a pesar de ello, no fue posible cumplir con el programa oficial, por lo que mediante el folio N° 32 del libro de obras requirió al contratista una reprogramación de los trabajos, la que fue ingresada a oficina de partes del servicio el día 17 del mismo mes y año. Posteriormente, el servicio complementa su respuesta, a través del correo electrónico de 4 de mayo del año en curso, del señor Jonathan Llanos Sánchez, jefe de la Unidad de Proyectos de la entidad auditada, quien acompaña al correo, carta de 1 de marzo de 2017 de la empresa contratista, en la que esta solicita la recepción provisoria de los trabajos. Cabe precisar que, dicha solicitud excedía en un día el plazo contractual, por lo que al momento de cursarse el estado de pago N° 14, de 24 de marzo de 2017, se aplicó la multa respectiva. Asimismo, se adjunta el Informe Técnico N° 32, de 2017, de esa repartición, en el que se comunica que el contrato tiene recepción provisoria y se verifica el término de la obra.	En consideración a lo expuesto, y dado que no se cumplió con el programa de trabajo establecido, se mantiene la observación, debiendo el servicio velar para que en lo sucesivo los contratistas se ajusten a la programación, lo que será validado en próximas fiscalizaciones. Observación catalogada como compleja (C).

9/21

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y LOGÍSTICA
 MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA
 UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

JUL 2017

062202

PROCESO DE EJECUCIÓN DE OBRAS



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

N°	MATERIA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO	RESPUESTA DEL SERVICIO	CONCLUSIÓN
3	3.2. Estucos.	Inexistencia de certificado de laboratorio.	No hay evidencia que acredite la calidad de los áridos utilizados en los estucos instalados en las reparaciones de las fachadas del edificio, vulnerándose el numeral 3.2. Estucos, de las especificaciones técnicas generales del proyecto, que establece que el contratista deberá presentar a la inspección fiscal el respectivo certificado de laboratorio que acredite que los áridos cumplen con los requerimientos solicitados.	Especificaciones técnicas generales del proyecto, aprobadas por la resolución N° 4, de 2015, de la Dirección de Arquitectura XII Región.	Acta de declaración de 15 febrero 2017, de la inspectora fiscal del contrato. Libro de Obras.	En su respuesta el servicio indica que los áridos utilizados provienen de la planta de un distribuidor certificado, empresa Concremag S.A., y que la inspectora fiscal conocía la procedencia de los áridos empleados y debido a esto infringió su calidad. Posteriormente, con motivo de la omisión, se solicitó al contratista la certificación correspondiente, el cual presentó los informes de áridos AC-03/17 de Concremag S.A., y de ensayo oficial N° 9.460, de 17 de abril de 2017, del laboratorio AutroUmag, que señalan que los áridos utilizados están libres de terrones, partículas blandas y finas, de acuerdo al folio 32 de libro de obras tomo N° 3, cumpliendo de esa forma con lo solicitado.	No obstante lo expuesto por la entidad fiscalizada, y dado que el certificado de laboratorio que acredita la calidad de los áridos se emitió en una fecha posterior al término de la obra, se mantiene la observación, debiendo el servicio adoptar las medidas tendientes a no reiterar en lo sucesivo lo advertido, velando para que las respectivas certificaciones se presenten oportunamente, situación que será verificada en una futura auditoría. Observación catalogada como compleja (C).



DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA
OFICINA DE PLANES

06 JUL 2017

11062202

N° Proceso:

10/21



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

N°	MATERIA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO	RESPUESTA DEL SERVICIO	CONCLUSIÓN
4	3.3.1. Instalación litofren fachada.	Material utilizado sin aprobación de la inspección fiscal obra.	Revisados los antecedentes del contrato -libro de obras, informes técnicos-, y conforme a la declaración de la inspectora fiscal, doña Macarena López, se advirtió que esta última no dejó constancia documentada de la aprobación del puente adherente utilizado de base acuesa que asegura la correcta unión de los revestimientos, incumpliendo lo requerido en el numeral 3.3.1, instalación litofren fachada, de las especificaciones técnicas generales del proyecto.	Especificaciones técnicas generales del proyecto, aprobadas por la resolución N° 4, de 2015, de la Dirección de Arquitectura XII Región.	Acta de declaración, de 15 de febrero de 2017, de la inspectora fiscal del contrato. Libro de Obras.	En su contestación, la Dirección de Arquitectura XII Región, reconoce el hecho objetado, señalando que la inspectora fiscal del contrato dejó constancia de la regularización de la solicitud en el folio N° 30, de 9 de febrero de 2017, y su posterior aprobación en el folio N° 40, de 6 de marzo de la misma anualidad, ambos del libro de obras tomo N° 3, juntando además la ficha técnica del producto utilizado.	En atención a lo expuesto, y considerando que la aprobación del puente adherente de base acuesa fue extemporánea, se mantiene la observación, debiendo el servicio arbitrar las medidas para que lo objetado no se reiterare en lo sucesivo, y se dé pleno cumplimiento a las exigencias contractuales respectivas, situación que se verificará en una futura auditoría. Observación catalogada como compleja (C).



11/4

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA
OFICINA DE PARTES

06 JUL 2017

N° Proceso: 11062202



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

N°	MATERIA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO	RESPUESTA DEL SERVICIO	CONCLUSIÓN
5	3.3.4. Suministro e instalación de hidrorrepelente.	Inspección fiscal no verificó insumo requerido para la partida señalada.	Revisados los antecedentes del contrato -libro de obras, informes técnicos-, y la declaración de la inspectora fiscal doña Macarena López, se advierte que esta no aprobó la elección del material hidrófobo, compatible con los sellos de ventana, vulnerando lo preceptuado en la partida 3.3.4., Suministro e instalación de hidrorrepelente, de las especificaciones técnicas generales del proyecto.	Especificaciones técnicas generales del proyecto, aprobadas por la resolución N° 4, de la Dirección de Arquitectura XII Región.	Acta de declaración de 15 febrero de 2017, de la inspectora fiscal del contrato. Libro de Obras.	Al respecto, el servicio señaló en su oficio de respuesta que la inspectora fiscal reconoce su omisión, haciendo presente que sin embargo tuvo pleno conocimiento de la alternativa de insumo propuesta por la empresa contratista, y que formalizó su aprobación en el folio N° 41 del libro de obras tomo N° 3. Agrega, que se adjuntó la ficha técnica del producto ALGIFOL 29 BASE AGUA, el que permite obtener un hidrorrepelente para muros y fachadas minerales de alta eficiencia y durabilidad, según su contestación.	Sin perjuicio de que el servicio aportó los antecedentes que dan cuenta de la aprobación de la inspectora fiscal para la elección del material hidrófobo, esta fue extemporánea, por tanto, se mantiene la observación, debiendo la Dirección de Arquitectura XII Región arbitrar las medidas tendientes a que la situación advertida no se reiterare en lo sucesivo, lo que se validará en una próxima fiscalización. Observación catalogada como compleja (C).



R/21

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA
OFICINA DE PARTES

06 JUL 2017

N° Proceso: 110 62 202



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

N°	MATERIA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO	RESPUESTA DEL SERVICIO	CONCLUSIÓN
6	4.2. Preparación de subrasante.	Inexistencia de control de instrumentación, por parte de la inspección fiscal del contrato.	No hay evidencia que acredite la verificación de la calibración del densímetro nuclear utilizado durante el control de compactación de sello de la plataforma de vía de estacionamientos del edificio a nivel de subrasante, incumpliendo lo dispuesto en el numeral 4.2., Preparación de la Subrasante, de las especificaciones técnicas generales del proyecto.	Especificaciones técnicas generales del proyecto, aprobadas por la resolución N° 4, de 2015, de la Dirección de Arquitectura XII Región.	Acta de declaración de 15 febrero de 2017, de la inspectora fiscal del contrato. Libros de Obras.	Al respecto, la Dirección de Arquitectura XII Región, indicó que la inspectora fiscal del contrato infringió que el instrumento utilizado en el control de compactación se encontraba debidamente calibrado, ello por cuanto el ensayo fue realizado por el laboratorio AustroUmag, de la Universidad de Magallanes, el cual, según se informa, estaría validado por el Sistema Nacional de Acreditación INN-CHILE.	No obstante lo manifestado por el servicio, lo objetado corresponde a una exigencia contractual incumplida y se trata de una situación consolidada, por lo que se mantiene la observación, debiendo la Dirección de Arquitectura XII Región arbitrar las medidas tendientes a que lo advertido no se reiterare en lo sucesivo, lo que será validado en una próxima fiscalización. Observación catalogada como compleja (C).

Fuente: Tabla confeccionada por esta Entidad de Control conforme a la información contenida en los antecedentes del contrato proporcionados por la Dirección de Arquitectura XII Región.



13/21

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA
OFICINA DE PUERTOS

06 JUL 2017

N° Proceso: 11062202



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

II. SOBRE ASPECTOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

N°	PARTIDA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO	RESPUESTA DEL SERVICIO	CONCLUSIÓN
7	2.4. Instalación de Andamios y Mallas Protectoras.	Incumplimiento a procedimiento de prevención de riesgos y de seguridad contractual.	Revisados los tomos que conforman el libro de obras, no se encontró registro de la aprobación, previa a su instalación, del sistema de andamios y malla rachel, en toda su dimensión, para todos los trabajos que se ejecutan en altura, constatándose con ello que se arman andamios y se ejecutan trabajos sobre los mismos, sin la aprobación previa de la inspectora fiscal del contrato, situación que además fue ratificada por esta, en el acta de validación de 15 de febrero de 2017. Lo anterior, incumple el numeral 2.4., Instalación de andamios y mallas protectoras de las especificaciones técnicas generales del proyecto.	Especificaciones técnicas generales del proyecto, aprobadas por la resolución N° 4, de la Dirección de Arquitectura XII Región.	Acta de declaración de 15 de febrero de 2017, de la inspectora fiscal del contrato. Libro de Obras tomo N°1. Anexo N° 3, de Instalación de andamios en obra.	El servicio señala en su contestación que, si bien la inspectora fiscal omitió la aprobación formal, la aludida verificó el correcto armado de los andamios una vez instalados, en lugar de hacerlo previamente por considerarlo inofensivo, ya que ello solo conllevaba la visualización de la estructura a emplear, lo que no permitía conocer las condiciones reales de armado y funcionalidad. De esta forma, otorgó el visto bueno a través de las listas de chequeo realizadas según los procedimientos aprobados.	Sin perjuicio de que el servicio aportó los antecedentes que dan cuenta de un control permanente a la estructura de andamios durante la ejecución de los trabajos, se mantiene la observación, dado que la aprobación del sistema de andamios y malla rachel fue posterior a su instalación, según consta en el folio N° 40, de 6 de marzo de 2017, del libro de obras tomo N° 3, lo cual reafirma el hecho objetado. En consecuencia, la Dirección de Arquitectura XII Región deberá arbitrar las medidas tendientes a que la situación advertida no se reitere en lo sucesivo, lo que se validará en una próxima fiscalización. Observación catalogada como compleja (C).

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA
OFICINA DE PARTES

06 JUL 2017

N° Proceso: 11062202

1421

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA
OFICINA DE PARTES

06 JUL 2017

N° Proceso:





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

N° PARTIDA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO	RESPUESTA DEL SERVICIO	CONCLUSIÓN
8	<p>La modulación e instalación del sistema de andamiaje y de malla rachel no fue cubierta en el nivel 1, máximo complejidad del Plan de Aseguramiento de la Calidad.</p> <p>2.4. Instalación de Andamios y Mallas Protectoras.</p>	<p>Revisados los instrumentos de registro y control del contrato, se constató que en el Plan de Aseguramiento de la Calidad, no fue incluido el plan de manejo de andamios y malla rachel en el Nivel 1, vulnerándose lo dispuesto en el numeral 2.4., Instalación de andamios y mallas protectoras, de las especificaciones técnicas generales del proyecto, aprobadas por la resolución N° 4, de mayo de 2015, de la Dirección de Arquitectura XII Región.</p> <p>situación que fue confirmada por la inspectora fiscal del contrato, doña Macarena López, en el acta de validación de 15 de febrero de 2017.</p>	<p>Especificaciones técnicas generales del proyecto, aprobadas por la resolución N° 4, de mayo de 2015, de la Dirección de Arquitectura XII Región.</p>	<p>Plan de Aseguramiento de la Calidad del Contratista.</p> <p>Acta de declaración de 15 de febrero de 2017, de la inspectora fiscal del contrato.</p>	<p>La Dirección de Arquitectura XII Región, indica su respuesta que a juicio de la inspectora fiscal, la instalación de andamios y mallas protectoras corresponden a subpartidas de obras preliminares, siendo estas consideradas en los gastos generales del contrato, por lo que no sería atribuible a ellos el avance o atraso en las obras en general, sea físico o financiero, por tanto, dicha funcionaria no consideró propio categorizar su magnitud como nivel 1 del plan de aseguramiento de la calidad, pero sin embargo, si contempló la incorporación de un procedimiento de armado de andamios y de trabajo en altura.</p>	<p>Atendidas las consideraciones del servicio, es del caso advertir que conforme señalan las bases para el aseguramiento de calidad en construcción de obras públicas, contenidas en el anexo D de las aprobadas por la resolución N° 258, de 2009, de la Dirección General de Obras Públicas, el nivel 1 del PAC, es de máximo requisito y por ende su aplicación a las partidas que se identifiquen en dicho nivel de complejidad, de difícil ejecución, requerirán del desarrollo de los correspondientes procedimientos específicos y del diseño de formulación para registrar su aplicación.</p> <p>Por lo tanto, y dado que lo objetado corresponde a una exigencia contractual incumplida, se mantiene la observación, hasta que en una futura auditoría a la entidad fiscalizada se evidencie la debida aplicación y cumplimiento de los controles y procedimientos de calidad.</p> <p>Observación catalogada como compleja (C).</p>



REPÚBLICA DE CHILE
 CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
 MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA
 OFICINA DE PARTES
 06 JUL 2017
 N° Proceso: 11062 202

Fuente: Tabla confeccionada por esta Entidad de Control conforme a la información contenida en los antecedentes del contrato proporcionados por la Dirección de Arquitectura XII Región.

15/21



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

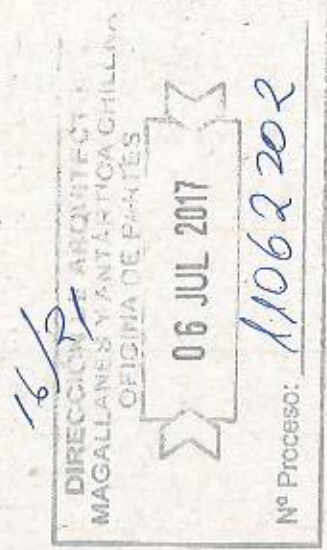
III. SOBRE ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES

N°	PARTIDA / ACTIVIDAD / MATERIA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO	RESPUESTA DEL SERVICIO	CONCLUSIÓN
9	Manejo de desechos obra.	Botadero de escombros de sin aprobación del inspector fiscal del contrato.	Revisados los tomos que conforman el libro de obras, no se encuentra registro de la aprobación de la inspectora fiscal del contrato, del botadero utilizado por la empresa contratista para el depósito del material resultante de la demolición y limpieza de las obras de conservación del edificio, situación que fue ratificada por el profesional, en el acta de validación de 15 de febrero de 2017, y que vulnera lo dispuesto en el numeral 3.1., Demolición de estructuras, extracción de excedentes y retiro de escombros, de las especificaciones técnicas generales del proyecto.	Especificaciones técnicas generales del proyecto, aprobadas por la resolución N° 4, de mayo de 2015, de la Dirección de Arquitectura XII Región.	Acta de declaración de 15 de febrero de 2017, de la inspectora fiscal del contrato. Libro de Obras.	Al respecto, el servicio indica que mediante el folio N° 30, de 9 de febrero de 2017, del tomo N° 3 del libro de obras, se solicitó a la empresa contratista remitir los respaldos de "ingresos de usuarios no frecuentes" emitidos por la Municipalidad de Punta Arenas, los que fueron puestos a disposición de esta Entidad de Control al momento de la inspección del contrato. Posteriormente, la inspectora fiscal aprobó el botadero de escombros a través del folio N° 40, de 6 de marzo del año en curso, del tomo N° 3 del libro de obras.	Sin perjuicio de lo anterior, y debido a que el botadero de escombros fue aprobado por la inspectora fiscal extemporáneamente, se mantiene la observación, debiendo el servicio adoptar las medidas tendientes a que no se reiterare en lo sucesivo lo advertido, situación que será verificada en una futura auditoría. Observación catalogada como compleja (C).

Fuente: Tabla confeccionada por esta Entidad de Control conforme a la información contenida en los antecedentes del contrato proporcionados por la Dirección de Arquitectura XII Región.

Saluda atentamente a Ud.,

CLAUDIA MANRIQUEZ AGUILAR
 Jefa Unidad de Control Externo
 Contraloría Regional de Magallanes y de la Antártica Chilena





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Anexo N° 1.

Partidas que, dado su nivel de complejidad, monto e importancia, incluidas en el Plan de Aseguramiento de Calidad de la obra, fueron analizadas en la fiscalización.

N°	PARTIDA	% DE AVANCE SEGÚN ÚLTIMO ESTADO DE PAGO N° 12, DE DICIEMBRE DE 2016.
3.	Obras de Conservación Fachada Edificio de los Servicios Públicos Punta Arenas.	
3.2	Estucos.	100
3.3	Revestimiento, recubrimiento y sellos.	
3.3.1.	Instalación cementicios texturados.	97%
3.3.2.	Revestimiento cementicio texturado canterías.	97%
3.3.3.	Revestimientos cementicios texturados rasgos de ventanas.	98%
3.3.4.	Suministro e instalación de Hidrorepelente.	91%
3.3.5.	Sellos.	92%
3.4	Cubiertas y Hojalatería.	
3.4.1.	Fijación y sellos.	96%
3.4.2.	Hojalatería.	
3.4.2.1	Canales, cunbreras, corta goteras y forros.	88%
3.4.2.2.	Bajadas.	67%
3.4.2.3.	Ductos.	100%
3.4.2.4.	Pintura hojalatería.	73%
3.5	Iluminación exterior.	
3.5.2	Retiro o instalación de luminarias.	
3.5.2.2.	Proyecto LED 50W, 4000k.	42%
3.5.2.3.	Proyecto LED 150W, 4000k.	71%
3.6	Reposición cristal de muro cortina Edificio MOP.	100%
3.7	Limpieza vidrio exterior.	86%
4.	Pavimentación estacionamientos.	
4.1	Excavación y transporte a botadero.	100%
4.2	Preparación de la subrasante.	100%
4.3	Suministro y colocación de Geotextil Estabilización.	100%
4.4.	Subbase Estabilizada No Heladiza CBR \geq 40%.	100%
4.5	Base estabilizada no heladiza CBR \geq 60%.	100%
4.6	Pavimento Calzada HCV Hf 4.6 e=0.15m.	94%
4.7	Limpieza y sellado de juntas.	100%
6.	Mantención Sistema de Calefacción Edificio.	
6.1	Mantención sistema de calefacción.	100%
7.	Obras de conservación dirección regional de Arquitectura.	
7.3	Tabiquería.	

17/21



DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
 MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA
 UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

06 JUL 2017

N° Proceso: 11062202



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

N°	PARTIDA	% DE AVANCE SEGÚN ÚLTIMO ESTADO DE PAGO N° 12, DE DICIEMBRE DE 2016.
7.3.1	Reutilización tabique existente.	100%
7.3.2	Tabiquería estructural acero galvanizado.	100%
7.4	Cielo Americano.	100%
7.5	Pavimentos.	
7.5.1	Piso flotante.	100%
7.5.2	Cerámica.	100%
7.6	Elementos lineales.	
7.6.1	Cubre juntas.	100%
7.6.2	Cuartón rodón.	100%
7.6.3	Guarda polvos.	100%
7.7	Puertas.	100%
7.8	Pinturas.	
7.8.1	Esmalte al agua.	100%
7.8.2	Óleo semibrillo.	100%
7.9	Revestimiento de muros.	
7.9.1	Cerámica.	100%
7.10	Mobiliario.	
7.11	Obras complementarias.	
7.11.1	Señalética.	100%
7.12.3	Instalación de luminarias.	
7.12.3.1	Retiro de luminarias existentes.	100%
7.12.3.2	Instalación de luminarias.	100%
8.1	Sistema de detección contra incendios.	100%
9.1	Habilitación de cámaras subterráneas.	100%

Fuente: Tabla confeccionada por esta Entidad de Control conforme a la información contenida en los antecedentes del contrato proporcionados por la Dirección de Arquitectura XII Región.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Anexo N° 2.

Control de avance de partidas según último programa de trabajo aprobado por resolución exenta N° 480, de 18 de noviembre de 2016 y el último estado de pago cursado N° 12, de 16 de diciembre de 2016:

PARTIDAS	FECHA DE TÉRMINO PROGRAMADA	% DE AVANCE AL ÚLTIMO ESTADO DE PAGO N° 12 DE DICIEMBRE DE 2016.
3.3.5. Sellos.	16.09.2016	92
3.4.1. Fijación y sellos.	15.05.2016	96
3.4.2.1 Canales, cumbreras, corta goteras y forros.	04.09.2016	88
3.4.2.2. Bajadas.	14.09.2016	67
3.4.2.4. Pintura hojalatería.	19.10.2016	73
3.5.2.2. Proyecto LED 50W, 4000k.	06.09.2016	42
3.5.2.3. Proyecto LED 150W, 4000k.	15.11.2016	71
3.7 Limpieza vidrio exterior.	16.09.2016	86

Fuente: Tabla confeccionada por esta Entidad de Control conforme a la información contenida en los antecedentes del contrato proporcionados por la Dirección de Arquitectura XII Región.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Anexo N° 3.

Instalación de andamios en obra sin aprobación previa de la inspección fiscal.



Contraloría General de la República
Sistradoc - Sistema de Tramitación de Documentos

Nómina de Cancelación N° 95919

Impreso por: Segundo Gomez Mansilla

Fecha: 06/07/2017

**Destino: DIRECCION REGIONAL DE ARQUITECTURA DE
MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA**

N°	Tipo Documento	Número/Año	Servicio	Unidad	Cancelado por:	Fecha Cancelación	Oficio Salida	Resultado
1	CONSULTA	121244/2017	DIRECCION REGIONAL DE ARQUITECTURA DE MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA	OP12	Segundo Gomez Mansilla	06/07/2017 09:07:43	002339	TRA

© 2017 Contraloría General de la República

06 JUL 2017

FECHA	
ORIGINAL	COPIA
PLAN.	PLAN.
PROY.	PROY. <input checked="" type="checkbox"/>
HOSP.	HOSP. <input checked="" type="checkbox"/>
ADM.	ADM. <input checked="" type="checkbox"/>
SEC. <input checked="" type="checkbox"/>	SEC.
OBSERVACIONES	

21/21

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA
OFICINA DE PARTES

06 JUL 2017

N° Proceso: 110 62 202