



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

Resumen Ejecutivo Informe Final N° 1.119, de 2016

**Dirección de Obras Portuarias, Región de Magallanes y
de la Antártica Chilena.**

Objetivo: Verificar que las actuaciones y operaciones del contrato de construcción del varadero artesanal de Puerto Natales, así como el avance de la obra a la fecha del presente examen, se hayan ceñido a las disposiciones normativas que resulten aplicables, en el periodo comprendido entre octubre de 2015 y la fecha de la última visita a terreno realizada por el equipo de fiscalización.

Preguntas de la Auditoría:

- ¿La Dirección de Obras Portuarias, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, cumple con la función de supervisar el cumplimiento de las obligaciones que le asisten al inspector fiscal de velar por el fiel cumplimiento del contrato y la correcta ejecución de las obras?
- ¿El inspector fiscal vela por el fiel cumplimiento del contrato y la correcta ejecución de las obras?
- ¿Los recursos asignados fueron utilizados para los fines previstos?

Principales Resultados:

- Esa Dirección de Obras Portuarias, deberá incoar un procedimiento disciplinario, tendiente a determinar eventuales responsabilidades administrativas que pudieran derivarse de los hechos objetados en cuanto a la falta de control y de supervisión a la obra que consta en el presente informe, para lo cual debe informar a esta Contraloría Regional, en un plazo de 15 días hábiles, acerca de la resolución que inicie dicho proceso.
- En lo concerniente a las observaciones que se mantienen, contenidas en el acápite II. Examen de la Materia Auditada, números 1.1, No hay evidencia de las pruebas de ultrasonido a las soldaduras de las vigas de cepado; 1.10, No hay evidencia de los ensayos de permeabilidad a los cloruros, osmosis al agua y absorción superficial inicial a los 20 minutos; 2.1, Irregularidad superficial del recubrimiento del pilote de acero; 2.2 Ausencia de mortero; 2.3, Defectos en diversos elementos de hormigón, todas catalogadas de complejas, el servicio deberá arbitrar las medidas de control correspondientes, según se detalla en el cuerpo del informe, debiendo remitir en un plazo de 60 días hábiles, contados desde la recepción del presente informe, los antecedentes que den cuenta de la implementación de las medidas indicadas, lo que será examinado en una etapa de seguimiento.





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

PUCE N° 12.011/2016
REF N° 124.046/2016

INFORME FINAL N° 1.119, DE 2016,
SOBRE AUDITORÍA DE
INFRAESTRUCTURA AL CONTRATO
"VARADERO ARTESANAL DE PUERTO
NATALES, REGIÓN DE MAGALLANES Y
ANTÁRTICA CHILENA", EJECUTADO
POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS
PORTUARIAS, REGIÓN DE
MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA
CHILENA.

PUNTA ARENAS, 22 DIC. 2016

JUSTIFICACIÓN

De acuerdo a la información recopilada por esta Entidad de Control, con ocasión de la elaboración del Plan Operativo de Auditorías, POA, del año 2016, en el marco de las obras de mayor impacto económico y social en la región, que ejecuta la Dirección de Obras Portuarias, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, se encuentra el contrato "Construcción de Varadero Artesanal en Puerto Natales", que representa un 45% de la inversión de esa dirección al mes de agosto de 2016.

Cabe agregar que el financiamiento de la iniciativa es con cargo a los recursos FNDR 2014-2015, y que forma parte del convenio de programación MOP-GORE para el periodo 2014-2020.

En este sentido, la relevancia de la obra, proviene de otorgar un varadero a los pescadores artesanales, quienes, al carecer de un lugar apropiado para ejercer sus actividades, ocupan el borde costero interfiriendo con el flujo de tránsito vehicular y peatonal, y a su vez, se producen más daños a las embarcaciones, siendo mayores los costos de reparación. Dado el impacto de la obra en el quehacer comunal, se estimó de importancia efectuar la fiscalización a la ejecución e inversión de los recursos aprobados para esta obra.

AL SEÑOR
CESAR GONZÁLEZ CÁCERES
UNIDAD DE CONTROL REGIONAL



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

ANTECEDENTES GENERALES

En cumplimiento del plan anual de fiscalización de esta Contraloría Regional para el año 2016, 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, se efectuó una auditoría de infraestructura al contrato de obra "Construcción de Varadero Artesanal en Puerto Natales", a cargo de la Dirección de Obras Portuarias, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, en carácter de Unidad Técnica. El equipo que ejecutó la fiscalización fue integrado por don Dante Benítez Rivera, como auditor, y don Carlos Garín Donoso, como supervisor.

La Dirección de Obras Portuarias es un servicio que depende de la Dirección General de Obras Públicas del Ministerio de Obras Públicas, y tiene como función la vigilancia, fiscalización y aprobación de los estudios, proyectos, construcciones, mejoramientos y ampliaciones de toda obra portuaria, marítima, fluvial o lacustre, y del dragado de los puertos y de las vías de navegación que se efectúen por los órganos de la Administración del Estado, por entidades en que éste tenga participación o por particulares.

Además, la Dirección de Obras Portuarias podrá efectuar el estudio, proyección, construcción y ampliación de obras fundamentales y complementarias de los puertos, muelles y malecones, obras fluviales y lacustres, construidas o que se construyan por el Estado o con su aporte, las reparaciones y la conservación de obras portuarias y el dragado de los puertos y de las vías de navegación de conformidad a lo dispuesto en el artículo 19 del decreto con fuerza de ley N° 850, de 1997, del Ministerio de Obras Públicas.

En cuanto a la materia auditada, es posible señalar que la ejecución de la obra fue adjudicada mediante la resolución N° 9, de 13 de agosto de 2015, de la Dirección de Obras Portuarias, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, a la empresa Constructora Sociedad Ingeniería Construcción y Maquinaria Ltda., por un monto de \$ 3.513.237.251, IVA incluido, y con un plazo de ejecución de 540 días corridos. Ver detalle en el anexo N° 1.

Por otra parte, el contrato considera la ejecución de obras marítimas para la construcción de la explanada de varado de 7.790 m² e infraestructura para travel lift. Luego se contratan las obras terrestres consistentes en la pavimentación e implementación de la explanada con servicios de agua potable y electricidad, con capacidad para 89 naves, además de la construcción de un galpón de trabajo para embarcaciones.

Dicho contrato, se rige por la resolución N° 258, de 2009, de la Dirección General de Obras Públicas, sobre Bases Administrativas para Contratos de Obras Públicas, Construcción y Conservación, y el decreto N° 75, de 2004, del Ministerio de Obras Públicas, que aprueba el Reglamento para Contratos de Obras Públicas.

Cabe precisar que, con carácter reservado, el 25 de noviembre de 2016, fue puesto en conocimiento de la Dirección de Obras





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

Portuarias, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, el preinforme de observaciones N° 1.119, de 2016, con la finalidad de que formulara los alcances y precisiones que a su juicio procedieran, una vez vencido el plazo, el citado servicio, mediante el oficio N° 454, de 13 de diciembre de 2016, remitió su respuesta a esta Contraloría Regional, la que ha sido considerada para la elaboración del presente informe final.

OBJETIVO

Verificar que las actuaciones y operaciones del contrato "Construcción de Varadero Artesanal en Puerto Natales", y el avance de la obra a la fecha del presente examen, se hayan ceñido a las disposiciones normativas que resulten aplicables, en el periodo comprendido entre octubre de 2015 y la fecha de la última visita a terreno realizada por el equipo de fiscalización, el 16 de noviembre de 2016.

La finalidad de la revisión fue constatar que el desarrollo de la obra se ejecute dentro del marco contractual y en concordancia con la calidad, cantidad, costos y plazos pactados, verificándose además el cumplimiento de las obligaciones de la inspección fiscal y el control ejercido a la obra por parte de la asesoría a dicha inspección. Todo lo anterior, en conformidad con la ley N° 10.336, de Organización y Atribuciones de la Contraloría General de la República.

METODOLOGÍA

El examen se practicó de acuerdo con la metodología de auditoría de esta Entidad Fiscalizadora, contenida en la resolución N° 20, de 2015, que fija normas que regulan las auditorías efectuadas por la Contraloría General de la República, y los procedimientos de control aprobados mediante la resolución exenta N° 1.485, de 1996, ambas de este origen, considerando los 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/Complejas, 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/Levemente complejas, aquellas que tienen menor impacto en esos criterios.

UNIVERSO Y MUESTRA

De acuerdo a los antecedentes del contrato proporcionados por la entidad fiscalizada, el monto total del contrato corresponde a una suma total de \$3.550.176.782, equivalente al 100% del universo identificado.





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

Asimismo, al momento de la fiscalización, se encontraba cursado el estado de pago N° 13, de 24 de octubre de 2016, el cual presenta un avance físico del 98% y financiero del 85.21%.

El detalle del monto, número de obras y estados de pago revisados se muestra a continuación:

MATERIA ESPECÍFICA	UNIVERSO	MUESTRA	AVANCE FINANCIERO EXAMINADO		AVANCE FÍSICO EXAMINADO
	\$	#	\$	%	%
Infraestructuras	3.550.176.782	1	3.025.041.108	85,21%	98%

Fuente: Elaborado por Contraloría Regional, en base a antecedentes proporcionados por el servicio.

La información utilizada, fue proporcionada por la Dirección de Obras Portuarias, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, y puesta a disposición de esta Contraloría, entre el 21 de septiembre de 2016 y el 24 de noviembre de la misma anualidad.

RESULTADO DE LA AUDITORÍA

Del examen practicado, se determinaron las siguientes situaciones:

I. CONTROL INTERNO

1. No hay constancia de la supervisión sobre el cumplimiento de las obligaciones del inspector fiscal.

Se comprobó que la Dirección de Obras Portuarias, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, no tiene documentados los controles que realiza para verificar el cumplimiento de las obligaciones del inspector fiscal, situación que evidencia una debilidad de control interno, que incumple lo consignado en los numerales 57, 58, 59 y 60 de la resolución exenta N° 1.485, de 1996, de este Organismo de Fiscalización, relativos a la existencia de una supervisión competente y al examen sistemático y adecuado del trabajo encomendado a sus subordinados para lograr un control apropiado de sus actividades, que garantice el logro de los objetivos, además de lo indicado en el artículo 5°, principio de escrituración, de la ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, que señala que el procedimiento administrativo y los actos administrativos a los cuales da origen, se expresarán por escrito o por medios electrónicos, a menos que su naturaleza exija o permita otra forma más adecuada de expresión y constancia.

En su respuesta la Dirección de Obras Portuarias indica que, en forma periódica realiza reuniones de coordinación, revisión de estado y avance de contratos con los inspectores fiscales y la Unidad de Construcciones, por lo que el mismo jefe del Servicio señala realizar visitas periódicas a las obras, con el fin de constatar el avance de estas en terreno, además de que mensualmente se realizarían seguimientos de cumplimiento de flujos de caja,





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

a través de Unidad de Planificación, con la supervisión del director del servicio, don Jorge Valdebenito.

Agrega, que en vista de esta observación, se realizarán en lo sucesivo actas que den cuenta de las reuniones con los inspectores fiscales, asimismo, cada vez que se visite la obra se dejarán anotaciones de dichas coordinaciones en el libro de comunicaciones respectivo.

Sin perjuicio de lo indicado anteriormente corresponde mantener lo objetado, dado que no consta que las medidas informadas hayan sido ejecutadas periódicamente en cuanto a la supervisión del cumplimiento de las obligaciones del inspector fiscal, y considerando que esta situación corresponde a un hecho consolidado, no susceptible de ser regularizado para esta obra, el servicio deberá implementar las medidas de control que permitan evitar, en lo sucesivo, la reiteración de lo observado, lo que será verificado en una próxima fiscalización.

II. EXAMEN DE LA MATERIA AUDITADA

1. Ausencia de los registros de control de calidad de la obra.

Revisados los antecedentes del contrato -libro de obras, libro de comunicaciones, informes técnicos y declaración del IFO-, se determinaron las siguientes situaciones:

1.1 No hay evidencia de las pruebas de ultrasonido a las soldaduras de las vigas de cepado, las que deben ser realizadas de manera aleatoria durante el proceso de fabricación de la estructura metálica, lo que vulnera el punto 2.3, Suministro Viga de Cepado, de la partida 2, Muro Tablestacas, de las especificaciones técnicas especiales.

El servicio responde que respecto de este punto las especificaciones técnicas especiales señalan:

"La Empresa Contratista deberá entregar a la IFO un dossier de calidad donde se acredite la trazabilidad del proceso de fabricación de las vigas, donde se incluya al menos: certificado de calidad del acero, protocolos de fabricación y soldadura de vigas (inspección visual y "controles por ultrasonido" tomadas de forma aleatoria durante el proceso de fabricación de vigas)".

Añade, que la fabricación de estas vigas o tramos de vigas de cepado de 6 mts. de largo, solo incluían uniones de pieza de alma con alas que conforman la viga, y al no ser posible que estas uniones de tope permitan el traspaso de la onda, no se pudo realizar los ensayos de ultrasonido, y que solo fue técnicamente posible ejecutar ensayos de líquidos penetrantes.

Indica, además, que en lo sucesivo se revisarán las especificaciones técnicas especiales para evitar solicitar ensayos que no sean aplicables dadas las geometrías de ciertas estructuras.





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

Atendido lo anterior, es importante tener presente que si bien ambos métodos se encuentran entre los denominados ensayos no destructivos, el aplicado en la especie a las soldaduras de las vigas de cepado observadas, a través de líquidos penetrantes, posee una desventaja respecto del realizado mediante ultrasonido, ya que el primero solo permite verificar discontinuidades de capilaridad superficial en las soldaduras, en tanto que el segundo permite la verificación interna de irregularidades.

Precisado lo anterior, dado que la entidad no se ajustó a lo señalado en las especificaciones técnicas, y que no adjuntó antecedentes de respaldo a su respuesta, se mantiene lo observado, debiendo remitir en un plazo de 60 días hábiles, contados desde la recepción del presente informe, la documentación técnica que permita corroborar la imposibilidad que se habría presentado para ejecutar los controles por ultrasonido en las uniones soldables de las vigas de cepado del varadero artesanal de Puerto Natales, lo que será examinado en una etapa de seguimiento.

1.2 No hay constancia documentada de la aprobación de la soldadura de la estructura formada por vigas tipo riel para el rodado del equipo de izaje de embarcaciones llamado Travel Lift, por parte de personal calificado, lo que contraviene la partida 3.3, Viga tipo riel, del ítem 3. Estructura Puente Travel-Lift, de las especificaciones técnicas especiales.

En su respuesta, el servicio adjunta los respaldos de certificaciones de los soldadores de la Empresa Küpfer Hnos. S.A., quienes fueron los encargados de la ejecución de la estructura de la viga tipo riel.

Considerando dicha información, y de acuerdo al análisis efectuado por esta Entidad de Control, se da por subsanada esta observación.

1.3 No está acreditada la calidad del acero, lo que infringe lo establecido en el punto 2.5, Suministro de Tirantes, de la partida 2, Muro Tablestacas, de las especificaciones técnicas especiales, donde se pide dicha validación.

En su respuesta, el servicio adjunta certificación de calidad de la firma ArcelorMittal, referencia N° 029141/2016, de fecha 12 de enero de 2016, empresa que proveyó del acero a Küpfer Hnos. S.A., encargada de la confección de la estructura correspondiente al ítem 2.5, Suministro de Tirantes, lo que se registró en el folio N° 21, de 31 marzo de 2016, del libro de comunicaciones de obra.

La entidad fiscalizada señala, además, que en dicho certificado se aprecia calidad de las barras de acero de 2 pulgadas x 6 metros, tipo SAE 1045, que reemplazan como equivalente superior al insumo indicado en las especificaciones técnicas especiales del tipo A270 ES, y que dicha alternativa fue presentada por la empresa constructora a través del libro de comunicaciones de obra mediante folio N° 22, de día 27 abril de 2016, el que, según indica, fue revisado por la asesoría a la inspección fiscal, de acuerdo al informe de inspección de obra N° 5, del 5 de mayo de 2016, y aprobado según da cuenta en





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

nota del libro de comunicaciones de la consultora -folio N° 17 de igual data- antecedentes que adjunta a su contestación.

Al respecto cabe hacer presente que este Órgano Contralor solicitó los respectivos antecedentes al inspector fiscal, el cual señaló "no tener registro de la existencia de los certificados de calidad; al igual que respecto del tensor, tuercas y demás elementos de los tirantes utilizados en el muro de tablestacas correspondientes a la partida 2.5, Suministro de tirantes", lo cual consta en el acta de validación del día 11 de noviembre de 2016.

En relación con esta materia, es dable señalar que la información requerida a las entidades fiscalizadas debe ser proporcionada oportunamente, y se entenderá que es entregada de manera fidedigna y oficial, conforme al artículo 9° de la ley N° 10.336, y los artículos 12 y 13, de la resolución N° 20, de 2015, de este origen, que fija normas que regulan las auditorías efectuadas por la Contraloría General de la República.

Sin perjuicio a lo señalado, y en consideración a los antecedentes proporcionados por el servicio en esta oportunidad, se da por subsanada la observación.

1.4 No hay evidencia de la calidad de los espesores aplicados por capa a los elementos metálicos, ni de la aprobación que debe dar el inspector fiscal, del laboratorio encargado de avalar la calidad de dichos espesores de protección anticorrosiva de la estructura del galpón de varado, incumpliendo lo establecido en la sub-partida 8.1.12, Protección Anticorrosiva, para la Estructura del Galpón de Varado, de las especificaciones técnicas especiales.

1.5 No hay respaldos que den cuenta de la calidad de los espesores aplicados por capa, ni tampoco de la aprobación por parte del inspector fiscal, del laboratorio encargado de certificar el grosor de la protección anticorrosiva de la estructura del galpón de residuos oleosos, incumpliendo lo señalado en la sub-partida 9.1.7, Protección Anticorrosiva, de la partida 9.1, Estructura Galpón Residuos Oleosos, del Ítem 9 Galpón Residuos Oleosos, de las especificaciones técnicas especiales.

Para las observaciones descritas en los numerales 1.4 y 1.5 del presente informe, la Dirección de Obras Portuarias reconoce que si bien no hay constancia formal de la aprobación por parte de la inspección fiscal del laboratorio Sitecma Inspección Industrial, adjunta el Registro de Inspección en Revestimiento N° RI-16091353-10-02, y N° RI-16091353-10-01, ambos de fecha 30 de septiembre de 2015, los que dan cuenta del cumplimiento de los espesores de pinturas aplicadas al galpón de varado y al galpón de residuos oleosos.

En virtud de lo observado por esta Contraloría Regional, el servicio indica que en lo sucesivo, se volverá a instruir a los inspectores fiscales, recurrir solo a aprobaciones formales mediante el libro de obras.

Dado que el servicio ratifica la falta de aprobación por parte de la inspección fiscal al documento que evidencia la calidad de los espesores, y considerando que se trata de hechos consolidados cuya





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

inobservancia resulta imposible de corregir, corresponde mantener los alcances formulados, sin perjuicio que la entidad tendrá que implementar las acciones de control pertinentes para no reiterar en lo objetado, situación que será validada en futuras fiscalizaciones que desarrolle este Organismo de Control.

1.6 No se documentó la aprobación que debe hacer el inspector fiscal, de la dosificación del hormigón de alta permeabilidad de la viga de coronamiento del muro de tablestacado, lo que infringe el punto 2.9, Viga Coronamiento, de la partida 2, Muro Tablestacas, de las especificaciones técnicas especiales.

1.7 No hay anotaciones de la aprobación del inspector fiscal, e la dosificación del hormigón utilizado para la confección de muros de 100 x 100 centímetros que rematan las tablestacas en los extremos, lo que vulnera lo preceptuado en la partida 2.10, Muros Extremos, del ítem 2, Muro Tablestacas, de las especificaciones técnicas especiales.

Al respecto el servicio en su contestación reconoce para las observaciones 1.6 y 1.7 precedentemente, que no fue posible evidenciar la aprobación por parte del inspector fiscal en estas materias, indica que sin perjuicio de ello, fue efectuada la revisión y aprobación de los Procedimientos y Dosificaciones, por la asesoría a la inspección fiscal, lo que constaría en el libro de comunicaciones asesoría, folio N° 14, de 15 de marzo de 2016, indicando además que, según anotación del inspector fiscal en el folio N° 16, de fecha 14 de abril de 2016, fueron presentados los resultados de las resistencias de los hormigones de prueba, siendo complementada la aprobación de las dosificaciones presentadas por la asesoría a la inspección fiscal.

Señala, además, que las especificaciones técnicas especiales en su punto 2.9, sub punto Descripción, párrafo segundo, lo siguiente: "Para este tipo de hormigones donde se requiere de una alta permeabilidad, se solicitará al contratista presentar una dosificación que cumpla con las características de alta permeabilidad, y que se evaluará mediante hormigones de prueba, para aprobación de la dosificación por parte de la IFO".

Agrega, que en virtud de que el Reglamento para Contratos de Obras Públicas, aprobado por el decreto N° 75, de 2004, del Ministerio de Obras Públicas, define, en su artículo cuarto, numeral 10), Inspección Fiscal de Obra, como: "Conjunto de funcionarios profesionales, técnicos y administrativos dependientes del inspector fiscal, a cargo de la fiscalización de un contrato", y en el numeral 11), a la Asesoría de Inspección como: "Persona natural o jurídica especialmente contratada, que bajo la dirección del inspector fiscal, colabora con este en la fiscalización de un contrato de construcción", el servicio interpreta que habiéndose aprobado y revisado por la asesoría a la inspección fiscal la dosificación contaría con la aprobación de la inspección de obras, y por ende, con lo descrito en las especificaciones técnicas especiales.

Sin embargo, manifiesta que de igual forma se instruirá a los inspectores fiscales de la Unidad de Construcciones, a ratificar las aprobaciones de la asesoría a la inspección fiscal, en el libro de obras.





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

Al respecto, resulta útil recordar lo señalado en el artículo 4, número 9, y lo dispuesto en los artículos 110 y siguientes del citado Reglamento para Contratos de Obras Públicas, en cuanto a que el inspector fiscal es el funcionario profesional que, nombrado en forma competente, asume el derecho y la obligación de fiscalizar la correcta ejecución de las obras y el fiel cumplimiento de un contrato de construcción, sin perjuicio de la colaboración recibida por la asesoría a la inspección fiscal.

Expuesto lo anterior, debe precisarse que el inspector fiscal es el responsable directo de la correcta ejecución de la obra, en cuanto funcionario de la Administración, la cual es una de las partes del contrato, no su asesoría, a quien compete un rol meramente colaborador.

Es por ello que se debe mantener lo observado, toda vez que las aprobaciones del inspector no fueron debidamente documentadas de acuerdo a lo indicado por el servicio, y por tanto, se deberán adoptar las acciones de control pertinentes para que no se reitere lo objetado, situación que será validada en futuras fiscalizaciones.

1.8 No hay antecedentes que acrediten la calidad de los abrasivos utilizados en obra, vulnerando el ítem 5, Pintura Anticorrosiva Epóxica, de las especificaciones técnicas especiales, donde se pide avalar los abrasivos aplicados a los elementos metálicos.

En su respuesta el servicio da cuenta de que la adquisición de 2.000 kilos del abrasivo de nombre "Granalla", a través de orden de compra del contratista SICOMAQ N° X133-26117, de 26 de agosto de 2016, de la que emanó la factura del proveedor Hugo Soto Andrade N° 72, de 29 de agosto de 2016, y el certificado de calidad y ficha de seguridad, emitidos por Comercial Alejandro Barra Castillo E.I.R.L, quien certifica que el descrito producto cumple con las especificaciones técnicas y parámetros establecidos en estas.

Sin perjuicio de lo indicado por la entidad en su contestación, es dable manifestar que en el transcurso de la auditoría, esta Entidad Superior de Control solicitó al inspector fiscal el correspondiente certificado de calidad mediante acta firmada de fecha 11 de noviembre de 2016, quien señaló que "este inspector no posee registro de la solicitud a la empresa contratista de los certificados correspondientes a los abrasivos utilizados para la limpieza de los pilotes hincados que señala la partida número 5, pintura anticorrosiva epóxica".

En relación con lo consignado, es dable manifestar que la documentación requerida a las entidades fiscalizadas debe ser proporcionada oportunamente y se entenderá que es entregada e informada de manera fidedigna y oficial, conforme al artículo 9° de la ley N° 10.336, y los artículos 12 y 13, de la resolución N° 20, de 2015, de este origen, que fija normas que regulan las auditorías efectuadas por la Contraloría General de la República.





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

No obstante, en atención al análisis efectuado a la documentación que en esta oportunidad el servicio adjunta a su respuesta, esta Contraloría Regional da por subsanada la observación.

1.9 No hay documentos donde el inspector fiscal apruebe el laboratorio y seleccione la muestra de perfiles que serán sometidos a ensayos de tracción, lo que incumple lo establecido en el ítem 5, Pintura Anticorrosiva Epóxica, de las especificaciones técnicas, donde se han establecido dichas exigencias.

Al respecto el servicio informa de la existencia de la carta N° X-133/033/2016, de fecha 7 de enero de 2016, mediante la cual la empresa contratista informó al inspector fiscal de la obra del varadero artesanal, don Jorge Valdebenito Zambrano, el inicio de la partida número cinco del presupuesto, correspondiente a la aplicación de la pintura anticorrosiva epóxica, suministrada para la protección de los pilotes del puente Travel Lift, informando a través de misma misiva los datos de contacto de la empresa Hempel, encargada de realizar los controles de calidad exigidos.

Añade, que como las pinturas de protección fueron aplicadas en la ciudad de Santiago, y la unidad técnica no pudo presenciarlo, ha remitido a esta Contraloría Regional los reportes de verificación de espesores y tracciones N°s ID 78815; 81360; 80901; y 81595, del laboratorio Hempel. Señala también, que para futuros contratos se coordinará de mejor manera la asistencia de un profesional del nivel central de esa dirección a dichas instancias de control de calidad.

Ahora bien, analizados los antecedentes que se proporcionan, se pudo constatar que en el mencionado folio N° 20 del libro de obras, solo dice: "Se toma conocimiento de las empresas que participarán en las actividades de la partida 5, Pintura Anticorrosiva Epóxica, donde se confeccionará la protección de los pilotes del puente Travel Lift" pero nada se expresa acerca de la aprobación escrita del inspector fiscal al señalado laboratorio, que presentó el contratista, reafirmando lo observado por esta Entidad de Control.

En consideración a lo señalado, se debe mantener el hecho observado, debiendo el servicio adoptar las medidas que estime pertinentes para no reiterar lo objetado, situación que será verificada en una próxima fiscalización.

1.10 No hay evidencia de los ensayos de permeabilidad a los cloruros, osmosis al agua y absorción superficial inicial a los 20 minutos, lo que vulnera lo especificado en la subpartida 8.1.11, Fundaciones, de la partida 8.1, Estructura Galpón Varado, correspondientes al ítem 8, Galpón de Varado, de las especificaciones técnicas especiales.

El servicio en su contestación señala que efectivamente estos ensayos no se ejecutaron, por cuanto en las especificaciones técnicas especiales, en el acápite "Requisitos para hormigonado en clima frío; Controles de Hormigón", se indica lo siguiente:





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

- “Hormigones Expuestos al Ambiente Marino”

“El hormigón debe ser lo suficientemente resistente al ingreso de cloruros como para mantener los niveles de cloruro a la profundidad de las armaduras por debajo de los valores de comienzo de la corrosión por un periodo de 35 años. Se considerará como valor de comienzo de la corrosión un contenido de cloruros en el hormigón del 0,06% en peso y como profundidad de la armadura al valor del recubrimiento nominal. Se deberán llevar a cabo ensayos de permeabilidad a los cloruros, permeabilidad al agua, absorción superficial inicial y absorción a los 20 minutos según Norma AASHTO T277”.

A juicio del servicio, las fundaciones de la estructura del galpón varado, no son hormigones expuestos a un ambiente marino, interpretando dicha exposición para aquellos elementos que se encuentran en zonas de contacto directo al mar, es decir zonas de oleajes, zonas de splash, intermareas, etc., además, al constituir el discutido elemento de concreto, fundaciones que forman parte de la obra terrestre del proyecto, y que estos están alejados del contacto marino, en un emplazamiento que no fue afecto a rellenos de material en zona marítima, esa Unidad Técnica consideró que lo indicado en las especificaciones técnicas especiales, no aplica para estos elementos, lo que solo fue interpretado como una consideración general, en caso de que se evidenciara una exposición de mayor riesgo a la penetración de agua salada.

No obstante lo señalado por la entidad fiscalizada, se mantiene la observación, toda vez que no se ajustó a las especificaciones técnicas especiales del contrato, por tanto, al haber adoptado otra decisión de ejecución, deberá remitir a esta Contraloría Regional en un plazo de 60 días hábiles contados desde la recepción del presente informe, los antecedentes que den cuenta del método de protección aplicado durante el proceso de curado del hormigón de fundación del galpón de varado, con el respaldo técnico que dé cuenta de su efectividad y procedencia, junto con la aprobación del inspector fiscal, lo que será verificado en una próxima etapa de seguimiento.

1.11 No hay documentación que acredite la aprobación del inspector fiscal, del procedimiento de desarme y posterior montaje del galpón existente, incumpliendo lo señalado en las partidas 10.1 y 10.2, Desarme y Armado de Galpón Existente, respectivamente, del ítem 10, Traslado de Galpón Existente, de las especificaciones técnicas especiales.

El servicio en su respuesta reconoce la falta observada por esta Entidad de Control, sin embargo, señala que de acuerdo a lo indicado en el folio N° 15, de fecha 11 de abril de 2016, del libro de comunicaciones de la asesoría a la inspección fiscal, dicho procedimiento fue revisado y aprobado por esta.

Agrega, que en el punto 10.1, sub punto Desarme y Acopio de Galpón, párrafo sexto, de las especificaciones técnicas especiales se señala que "Para iniciar los trabajos de desarme del galpón, la empresa ejecutora deberá presentar un procedimiento de desarme y acopio, el cual deberá ser visado por la IFO para su aplicación."





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

Además, que en punto 2.9, sub punto Descripción, párrafo segundo, de las citadas especificaciones se indica que "Para este tipo de hormigones donde se requiere de una alta permeabilidad, se solicitará al contratista presentar una dosificación que cumpla con las características de alta permeabilidad, y que se evaluará mediante hormigones de prueba, para aprobación de la dosificación por parte de la IFO".

Que en virtud de que el Reglamento para Contratos de Obras Públicas, aprobado por el decreto N° 75, de 2004, del Ministerio de Obras Públicas, define en su artículo cuarto, numeral 10), a la inspección fiscal de obra como "Conjunto de funcionarios profesionales, técnicos y administrativos dependientes del inspector fiscal, a cargo de la fiscalización de un contrato", y en numeral 11), a la asesoría de inspección como "Persona natural o jurídica especialmente contratada, que bajo la dirección del inspector fiscal, colabora con este en la fiscalización de un contrato de construcción", el servicio interpreta que, habiéndose aprobado y revisado por la asesoría a la inspección fiscal la dosificación contaría con la aprobación de la inspección de obras, y por ende, con lo descrito en las especificaciones técnicas especiales.

Sin embargo, indica que de igual forma se instruirá a los inspectores fiscales de la Unidad de Construcciones, a ratificar las aprobaciones de la asesoría a la inspección fiscal en el libro de obras.

Al respecto, se reitera que de acuerdo a lo señalado en el artículo 4, número 9, y los artículos 110 y siguientes del citado Reglamento para Contratos de Obras Públicas, inspector fiscal es el funcionario profesional que, nombrado en forma competente, asume el derecho y la obligación de fiscalizar la correcta ejecución de las obras y el fiel cumplimiento de un contrato de construcción, sin perjuicio de la colaboración recibida por la asesoría a la inspección fiscal.

Es así que el inspector fiscal es el responsable directo de la correcta ejecución de la obra, en cuanto funcionario de la Administración, la cual es una de las partes del contrato, no su asesoría, a quien compete un rol meramente colaborador.

Por tanto, se debe mantener lo observado, toda vez que las aprobaciones del inspector no fueron debidamente documentadas de acuerdo a lo indicado por el servicio, debiendo la entidad fiscalizada adoptar las medidas de control pertinentes para que no se reitere lo objetado, situación que será verificada en futuras fiscalizaciones.

2. Defectos y daños en diferentes elementos de acero y de hormigón.

En visita realizada por este Órgano Contralor, los días 20 de octubre y 16 de noviembre de 2016, a la obra de construcción del varadero artesanal de Puerto Natales, se identificaron las siguientes deficiencias:





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

2.1 Irregularidad superficial del recubrimiento del pilote de acero.

Se detecta que en uno de los pilotes metálicos, en una zona muy próxima al nivel del mar, hay manchas de color rojizo que pudieran ser de óxido o falta de pintura protectora; lo que contraviene lo señalado en el ítem 5, Pintura Anticorrosiva Epóxica, Aplicación, Reparaciones o Repintados, de las especificaciones técnicas especiales, relativas a los procedimientos metodológicos en virtud de los cuales se requiere reparar los sectores dañados sin dejar marcas ni signos de tensión o aspectos de cumplimiento de la adherencia mínima exigida en bases del contrato. Ver anexo N° 2.

En su respuesta el servicio adjunta antecedentes de la reparación de la irregularidad detectada, señalando que fue ejecutado conforme a lo solicitado en las especificaciones técnicas especiales, además, adjunta anexo fotográfico.

Dado que no consta que el pilote fotografiado sea el objeto de la observación, esta se mantiene hasta constatar en una próxima etapa de seguimiento lo manifestado por el servicio.

2.2 Ausencia de mortero tipo Grouting bajo placa base.

Se observa que bajo la pletina de acero de base, ubicada en los ejes H y 7, no se colocó el relleno estructural especificado en el contrato como grouting, situación que contraviene lo señalado en el punto 5, Montaje, de la partida 8.1, Estructura Galpón de Varado, en cuanto a que las estructuras de acero se armarán, asentarán y anclarán al hormigón, según planos de diseño y de montaje. Ver anexo N° 3.

El servicio señala haber ejecutado el debido relleno tipo grouting, bajo la pletina de acero ubicada en los ejes H y 7, conforme a lo que solicitan las especificaciones técnicas especiales, adjuntando para tal efecto un anexo fotográfico como constancia de la reparación.

Considerando que en las fotografías no consta la ubicación de la reparación observada, se mantiene lo objetado hasta constatar en una próxima etapa de seguimiento lo señalado por el servicio.

2.3 Defectos en diversos elementos de hormigón.

Se observan grietas y fisuras verticales en la viga de fundación de hormigón armado ubicada entre los ejes B y C, del galpón de varado.

Asimismo, se constató que dichas fallas también se produjeron en las aceras construidas en el borde superior de los geocolchones.

Dichas deficiencias vulneran las letras a) y b) del punto N° 10, Colocación Hormigón Requisitos Generales, de la Norma Chilena Oficial N° 170, de 1985 (NCh 170. Of.85), en relación con la homogeneidad y





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

monolitismo estructural y el numeral 3.11, Reparaciones de Hormigón Defectuoso, de las especificaciones técnicas generales, relativas a la reparación que el contratista debe ejecutar para subsanar "los hormigones defectuosos". Anexo 4, fotos N^{os} 1 y 2.

El servicio afirma haber ejecutado el remplazo de paño de acera construida en el borde superior de los geocolchones, en donde se observaron fisuras, adjuntando un anexo fotográfico como respaldo de ello.

Dado que en las fotografías no consta la ubicación de la reparación observada, se mantiene lo objetado hasta constatar en una próxima etapa de seguimiento lo señalado por el servicio.

3. El área de extracción de áridos no fue aprobada.

Se verificó que la zona de empréstito de áridos utilizados por el contratista, no fue aprobada por el inspector fiscal, lo que contraviene el punto 1.1, Rellenos Explanada, de la partida 1, Explanada, de las especificaciones técnicas especiales del proyecto.

Cabe agregar, que las observaciones descritas en este informe, vulneran lo dispuesto en los artículos 4, 9, 110 y 142 del Reglamento para Contratos de Obras Públicas, aprobado por el decreto N° 75, de 2004, del Ministerio de Obras Públicas, en lo relativo a que el inspector fiscal y el contratista deben velar por la correcta ejecución de la obra, con arreglo a las bases administrativas, especificaciones técnicas, planos y pliego de condiciones del proyecto respectivamente.

En relación con la materia, el servicio se limita a exponer el contenido de la carta oficio N° X-133-005-2015, de fecha 30 de octubre de 2015, de la empresa contratista, mediante la cual se presentó a don Jorge Valdebenito Zambrano, en ese entonces inspector fiscal del contrato, los resultados del análisis del material granular utilizado para la ejecución del ítem 1.1 Relleno Explanada.

Seguidamente, agrega que en los informes de ensayos oficiales N^{os} 8.607 y 8.617, se indica que es posible apreciar los parámetros técnicos, la identificación de la cantera - Cantera Macías - y su ubicación geográfica, por lo que recibida la mencionada misiva y en conocimiento de estos ensayos, el inspector fiscal a través de nota en el tercer folio del libro de obras número uno, con fecha 4 de noviembre de 2015 aceptó los antecedentes del material de relleno presentados.

Indica que si bien no consta la aprobación explícita del empréstito por parte del inspector fiscal, el servicio entiende al estar individualizado implícitamente en los informes, aquel asumió que al aprobar el material descrito, también lo hizo con el empréstito de su extracción.

De lo señalado por el servicio, resulta útil precisar que las especificaciones técnicas, en relación con la partida 1.1 Rellenos Explanada señalan, textualmente, que "Deberá emplearse áridos de tamaño máximo





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

a 3" que se obtendrá de fuentes seleccionadas por la empresa contratista y aprobadas por la inspección fiscal de la obra".

Dado que la aprobación no se materializó de acuerdo a lo observado, se debe mantener el hecho objetado, debiendo el servicio adoptar las medidas de control que corresponda para no volver a incurrir en la situación descrita, lo que será validado en una próxima fiscalización.

Sin perjuicio a lo señalado en el cuerpo del informe, en las observaciones de los acápites I. Control Interno, numeral 1; II. Examen de la Materia Auditada números 1.1, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.9, 1.10, 1.11, y 3; esa Dirección de Obras Portuarias, deberá incoar un procedimiento disciplinario, tendiente a determinar eventuales responsabilidades administrativas que pudieran derivarse de los hechos objetados en cuanto a la falta de control y de supervisión a la obra que consta en el presente informe, para lo cual debe informar a esta Contraloría Regional en un plazo de 15 días hábiles, acerca de la resolución que dé inicio a dicho proceso.

III. EXAMEN DE CUENTAS

Para esta auditoría se comprobó el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias que rigen los gastos examinados, la veracidad y fidelidad de las cuentas, la intensidad y pertinencia de la documentación respectiva, la exactitud de las operaciones aritméticas y de contabilidad y que el gasto fuese autorizado por un funcionario competente, en relación con los egresos asociados al contrato en el período examinado, al tenor de lo dispuesto en los artículos 95 y siguientes de la ley N° 10.336.

En relación con la materia, se verificó que, en general, los egresos relacionados con los pagos revisados se ajustan a la normativa legal y reglamentaria vigente, además de contar con la documentación de respaldo correspondiente, sin observaciones que señalar.

CONCLUSIONES

Atendidas las consideraciones expuestas durante el desarrollo del presente trabajo, la Dirección de Obras Portuarias, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, ha aportado antecedentes e iniciado acciones que han permitido salvar parte de las situaciones planteadas en el Preinforme de Observaciones N° 1.119 de 2016.

No obstante lo anterior, se han mantenido observaciones en relación a las cuales se deberán adoptar las medidas que correspondan con el objeto de dar estricto cumplimiento a las normas legales y reglamentarias a las que esa repartición debe sujetarse, para que las situaciones objetadas no se reiteren en lo sucesivo, entre las cuales se estima necesario considerar, a lo menos, las siguientes:

1.- Observaciones contenidas en el acápite I. Control Interno, número, 1, No hay constancia de la supervisión sobre el cumplimiento de las obligaciones del inspector fiscal; acápite II. Examen de la





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

Materia Auditada, números 1.1; No hay evidencia de las pruebas de ultrasonido a las soldaduras de las vigas de cepado; 1.4 No hay evidencia de la calidad de los espesores aplicados por capa a los elementos metálicos, ni la aprobación que debe dar el inspector fiscal; 1.5, No hay respaldos que den cuenta de la calidad de los espesores aplicados por capa, ni tampoco de la aprobación por parte del inspector fiscal, del laboratorio encargado de certificar el grosor de la protección anticorrosiva de la estructura del galpón de residuos oleosos; 1.6, No se documentó la aprobación que debe hacer el inspector fiscal, de la dosificación del hormigón de alta permeabilidad de la viga de coronamiento del muro de tablestacado; 1.7, No hay anotaciones de la aprobación del inspector fiscal, de la dosificación del hormigón utilizado para la confección de muros de 100 x 100 centímetros que rematan las tablestacas en los extremos; 1.9 No hay documento donde el inspector fiscal apruebe el laboratorio y seleccione la muestra; 1.10, No hay evidencia de los ensayos de permeabilidad a los cloruros, osmosis al agua y absorción superficial inicial a los 20 minutos; 1.11 No hay documento donde el inspector fiscal apruebe el procedimiento de desarme; 3. No fue aprobada la extracción de áridos, todas catalogadas como complejas:

Esa Dirección de Obras Portuarias, deberá incoar un procedimiento disciplinario, tendiente a determinar las eventuales responsabilidades administrativas que pudieran derivarse de los hechos observados en cuanto a la falta de control y de supervisión a la obra que consta en el presente informe, para lo cual debe informar a esta Contraloría Regional en un plazo de 15 días hábiles, acerca de la resolución que inicie dicho proceso.

2.- Observaciones contenidas en el acápite II. Examen de la Materia Auditada, números 1.1, No hay evidencia de las pruebas de ultrasonido a las soldaduras de las vigas de cepado; 1.10, No hay evidencia de los ensayos de permeabilidad a los cloruros, osmosis al agua y absorción superficial inicial a los 20 minutos; 2.1, Irregularidad superficial del recubrimiento del pilote de acero; 2.2 Ausencia de mortero; 2.3, Defectos en diversos elementos de hormigón, todas catalogadas como compleja:

Es menester que el servicio remita a este Órgano de Control, en un plazo de 60 días hábiles, contados desde la recepción del presente informe, los antecedentes que permitan acreditar las acciones de mejora para dar cumplimiento a lo objetado lo que será corroborado en la etapa de seguimiento de este informe final de auditoría.

3.- Observaciones contenidas en el acápite I, Control Interno, número, 1, No hay constancia de la supervisión sobre el cumplimiento de las obligaciones del inspector fiscal; 1.4 No hay evidencia de la calidad de los espesores aplicados por capa a los elementos metálicos, ni la aprobación que debe dar el inspector fiscal; 1.5, No hay respaldos que den cuenta de la calidad de los espesores aplicados por capa, ni tampoco de la aprobación por parte del inspector fiscal, del laboratorio encargado de certificar el grosor de la protección anticorrosiva de la estructura del galpón de residuos oleosos; 1.6, No se documentó la aprobación que debe hacer el inspector fiscal, de la dosificación del hormigón de alta permeabilidad de la viga de coronamiento del muro de tablestacado; 1.7, No hay anotaciones de la aprobación del inspector fiscal, de la





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

dosificación del hormigón utilizado para la confección de muros de 100 x 100 centímetros que rematan las tablestacas en los extremos; 1.9 No hay documento donde el inspector fiscal aprueba el laboratorio y selecciona la muestra; 1.11 No hay No hay documento donde el inspector fiscal aprueba el procedimiento de desarme; 3. No fue aprobada la extracción de áridos, todas catalogadas de complejas:

La entidad deberá adoptar, a lo menos, las medidas necesarias para dar estricto cumplimiento a las normas legales y reglamentarias que las rigen, evitando la reiteración de los hechos observados en el presente informe, lo que será verificado en una futura auditoría que se realice en esa entidad.

4.- Finalmente, para aquellas observaciones que se mantienen, se deberá remitir el "Informe de Estado de Observaciones", de acuerdo al formato adjunto en el anexo N° 5, en un plazo máximo de 60 días hábiles, contados desde la recepción del presente informe, acompañando los antecedentes de respaldo respectivos, que serán validados en la etapa de seguimiento que realice esta Contraloría Regional.

Transcribese al director de Obras Portuarias, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena; a la jefa de la Unidad de Seguimiento de Fiscalía de la Contraloría General de la República; y a las analistas de la Unidad de Seguimiento y de la Unidad Técnica de Control Externo, de esta Sede Regional.

Saluda atentamente a Ud.,

BARBARA CHARTIER RIVERA

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.

Antecedentes del contrato.

Nombre del contrato	Construcción Varadero Artesanal en Puerto Natales.
Unidad Técnica	Dirección de Obras Portuarias, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.
Ubicación de la obra	Puerto Natales.
Contratista	Sociedad Ingeniería Construcción y Maquinaria Ltda.
Inspector fiscal	Hardy Rodrigo Rehbein Hidalgo – Constructor Civil.
Resolución Adjudicación	N° 9, de 13 de agosto de 2015, de la Dirección de Obras Portuarias, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.
Procedimiento de licitación	Licitación pública.
Modalidad de contratación	Establece para la construcción la modalidad de serie de precios unitarios y suma alzada.
Monto original del contrato	\$ 3.513.237.251.-
Aumento de Obras	\$ 46.713.230 IVA INCL. (Inc. Aumentos, Disminución de Obra y Obras Extraordinarias)
Disminuciones de Obras	\$ 9.773.699.- IVA. INCL. (Inc. Aumentos, Disminución de Obra y Obras Extraordinarias)
Monto total del contrato	\$3.550.176.782 IVA INCL.-
Plazo original del contrato	540 días corridos.
Aumento de plazo	0
Plazo total	540 días corridos.
Fecha de inicio	8 de octubre de 2015
Fecha de término legal	31 de marzo de 2017.
Código BIP	30091443-0
ID Portal Compras Públicas	1273-6-LP15

Fuente: Elaborado por esta Contraloría Regional, a partir de antecedentes proporcionados por el servicio.

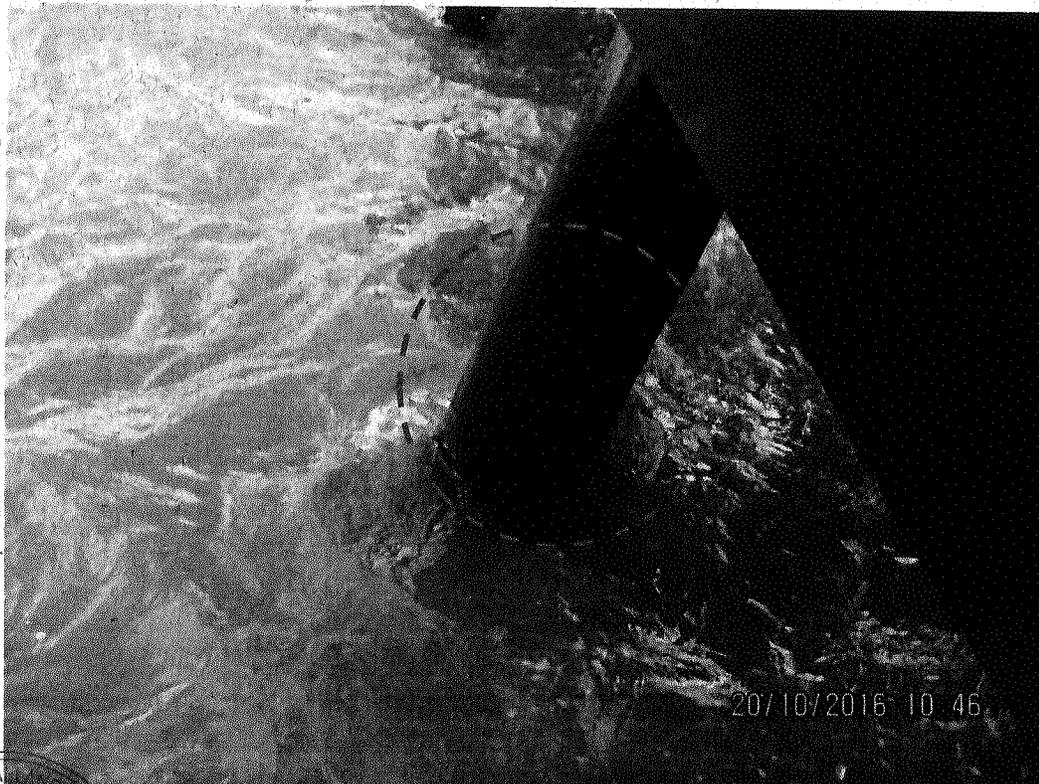




CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO N° 2.

Irregularidad superficial del recubrimiento del pilote de acero.



1) Mancha rojiza en pilote metálico.



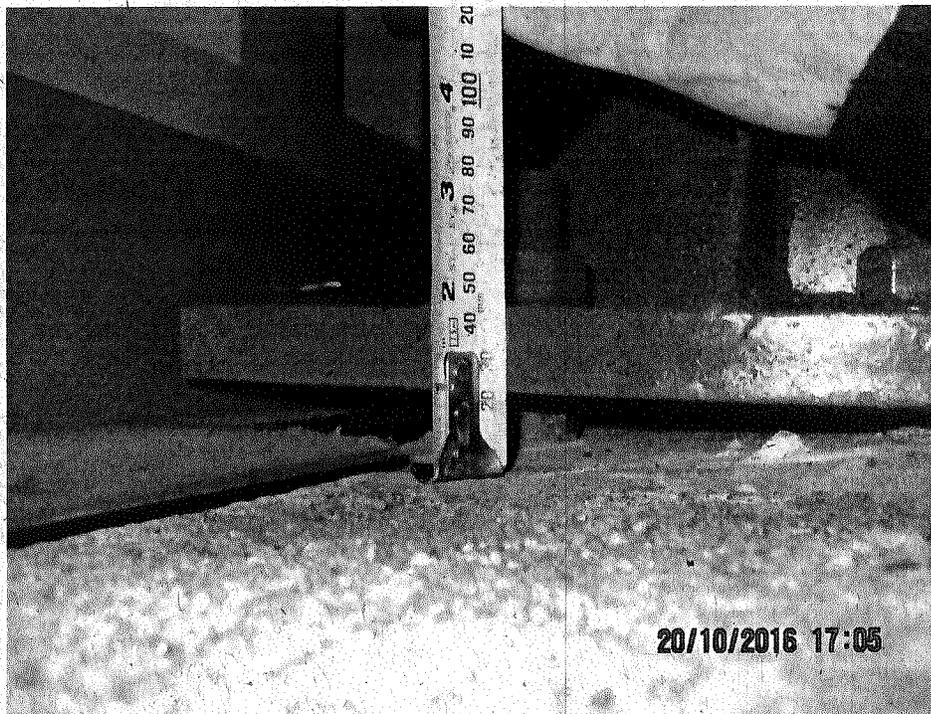
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO N° 3.

Ausencia de mortero tipo Grouting bajo placa base.



1) Pletina base ubicada en el vértice de los ejes H y 7, sin grouting.



Pletina base ubicada en el vértice de los ejes H y 7, sin grouting.





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

ANEXO N° 4.

Defectos en diversos elementos de hormigón.



1) Grietas y fisuras verticales en la viga de fundación de hormigón armado



2) Grieta en aceras construidas en el borde superior de los geocolchones.





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

ANEXO N° 5.

ESTADO DE OBSERVACIONES DE INFORME FINAL N° 1.119, DE 2016.

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA REGIONAL	NIVEL DE COMPLEJIDAD	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
Acápites I. Control Interno, Número 1.	No hay constancia de la supervisión sobre el cumplimiento de las obligaciones del inspector fiscal.	El servicio deberá incoar un procedimiento disciplinario, tendiente a determinar eventuales responsabilidades administrativas que pudieran derivarse de los hechos objetados en cuanto a la falta de control y de supervisión a la obra que consta en el presente informe, para lo cual debe informar a esta Contraloría Regional, en un plazo de 15 días hábiles, acerca de la resolución que inicie dicho proceso.	Compleja.			
Acápites II. Examen de la materia auditada, Número 1.1.	No hay evidencia de las pruebas de ultrasonido a las soldaduras de las vigas de cepado.	La Dirección de Obras Portuarias deberá remitir en un plazo de 60 días hábiles, contados desde la recepción del presente informe, la aprobación de la instancia técnica competente que justifique la no realización del ensayo por ultrasonido en las uniones soldables de las vigas de cepado del Varadero Artesanal de Natales, lo que será visto en una etapa de seguimiento.	Compleja.			





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

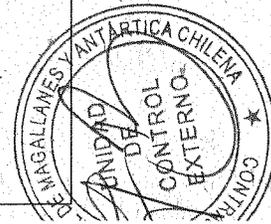
N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA REGIONAL	NIVEL DE COMPLEJIDAD	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
Acápites II. Examen de la materia auditada, Número 1.4.	No hay evidencia de la calidad de los espesores aplicados por capa a los elementos metálicos, ni de la aprobación que debe dar el inspector fiscal.	Además deberá incoar un procedimiento disciplinario, tendiente a determinar eventuales responsabilidades administrativas que pudieran derivarse de los hechos objetados en cuanto a la falta de control y de supervisión a la obra que consta en el presente informe, para lo cual debe informar a esta Contraloría Regional, en un plazo de 15 días hábiles, acerca de la resolución que inicie dicho proceso.	Compleja.			





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

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA REGIONAL	NIVEL DE COMPLEJIDAD	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
Acápites II. Examen de la materia auditada, Número 1.5.	No hay respaldos que den cuenta de la calidad de los espesores aplicados por capa, ni tampoco de la aprobación por parte del inspector fiscal.	La entidad deberá incoar un procedimiento disciplinario, tendiente a determinar eventuales responsabilidades administrativas que pudieran derivarse de los hechos objetados en cuanto a la falta de control y de supervisión a la obra que consta en el presente informe, para lo cual debe informar a esta Contraloría Regional, en un plazo de 15 días hábiles, acerca de la resolución que inicie dicho proceso.	Compleja.			
Acápites II. Examen de la materia auditada, Número 1.6.	No se documentó la aprobación que debe hacer el inspector fiscal.	La entidad deberá incoar un procedimiento disciplinario, tendiente a determinar eventuales responsabilidades administrativas que pudieran derivarse de los hechos objetados en cuanto a la falta de control y de supervisión a la obra que consta en el presente informe, para lo cual debe informar a esta Contraloría Regional, en un plazo de 15 días hábiles, acerca de la resolución que inicie dicho proceso.	Compleja.			





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

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA REGIONAL	NIVEL DE COMPLEJIDAD	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
Acápites II. Examen de la materia auditada, Número 1.7.	No hay anotaciones de la aprobación del inspector fiscal.	La entidad deberá incoar un procedimiento disciplinario, tendiente a determinar eventuales responsabilidades administrativas que pudieran derivarse de los hechos objetados en cuanto a la falta de control y de supervisión a la obra que consta en el presente informe, para lo cual debe informar a esta Contraloría Regional, en un plazo de 15 días hábiles, acerca de la resolución que inicie dicho proceso.	Compleja.			
Acápites II. Examen de la materia auditada, Número 1.9.	No hay documentos donde el inspector fiscal apruebe el laboratorio y la selección de muestra de perfiles.	La entidad deberá incoar un procedimiento disciplinario, tendiente a determinar eventuales responsabilidades administrativas que pudieran derivarse de los hechos objetados en cuanto a la falta de control y de supervisión a la obra que consta en el presente informe, para lo cual debe informar a esta Contraloría Regional, en un plazo de 15 días hábiles, acerca de la resolución que inicie dicho proceso.	Compleja.			



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

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA REGIONAL	NIVEL DE COMPLEJIDAD	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
Acápite II. Examen de la materia auditada, Número 1.10.	No hay evidencia de los ensayos de permeabilidad a los cloruros, osmosis al agua y absorción superficial inicial a los 20 minutos.	El servicio deberá remitir los antecedentes que den cuenta del método de protección aplicado durante el proceso de curado del hormigón de fundación del galpón de varado junto con la aprobación del inspector fiscal, lo que será verificado en una etapa de seguimiento. Además deberá incoar un procedimiento disciplinario, tendiente a determinar eventuales responsabilidades administrativas que pudieran derivarse de los hechos objetados en cuanto a la falta de control y de supervisión a la obra que consta en el presente informe, para lo cual debe informar a esta Contraloría Regional, en un plazo de 15 días hábiles, acerca de la resolución que inicie dicho proceso.	Compleja.			





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

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA REGIONAL	NIVEL DE COMPLEJIDAD	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
Acápite II. Examen de la materia auditada, Número 1.11.	No hay documentación que acredite la aprobación del inspector fiscal.	El servicio deberá incoar un procedimiento disciplinario, tendiente a determinar eventuales responsabilidades administrativas que pudieran derivarse de los hechos objetados en cuanto a la falta de control y de supervisión a la obra que consta en el presente informe, para lo cual debe informar a esta Contraloría Regional, en un plazo de 15 días hábiles, acerca de la resolución que inicie dicho proceso.	Compleja.			
Acápite II. Examen de la materia auditada, Número 2.1.	Irregularidad superficial del recubrimiento del pilote de acero.	Dado, que en las fotografías no consta la ubicación del pilote observado, se mantiene lo objetado hasta constatar en una próxima etapa de seguimiento lo señalado por el servicio.	Compleja.			
Acápite II. Examen de la materia auditada, Número 2.2.	Ausencia de mortero Grouting bajo placa base.	Considerando que en las fotografías no consta la ubicación de la reparación observada, se mantiene lo objetado hasta constatar en una próxima etapa de seguimiento lo señalado por el servicio.	Compleja.			



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

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA REGIONAL	NIVEL DE COMPLEJIDAD	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
Acápites II. Examen de la materia auditada, Número 2.3.	Defectos en diversos elementos de hormigón.	Dado, que en las fotografías no consta la ubicación de la reparación observada, se mantiene lo objetado hasta constatar en una próxima etapa de seguimiento lo señalado por el servicio.	Compleja.			
Acápites II. Examen de la materia auditada, Número 3.	El área de extracción de áridos no fue aprobada.	El servicio deberá incoar un procedimiento disciplinario, tendiente a determinar eventuales responsabilidades administrativas que pudieran derivarse de los hechos objetados en cuanto a la falta de control y de supervisión a la obra que consta en el presente informe, para lo cual debe informar a esta Contraloría Regional, en un plazo de 15 días hábiles, acerca de la resolución que inicie dicho proceso.	Compleja.			

