

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
División de Infraestructura y Regulación

Informe Final
Dirección de Aeropuertos



Fecha: 27 ENE 2012
Nº Informe: 60/11



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

DIR : 1.465/11
PMET : 15.054/11

INFORME FINAL N° 60, DE 2011, SOBRE
AUDITORÍA DE INVERSIÓN EN
INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA, EN
LA DIRECCIÓN DE AEROPUERTOS DEL
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.

SANTIAGO, 27 ENE 2012

En cumplimiento del programa anual de fiscalización aprobado por esta Contraloría General para el año 2011, se realizó una auditoría de inversión en infraestructura en la Dirección de Aeropuertos del Ministerio de Obras Públicas, específicamente a los recursos aplicados en la construcción de infraestructura aeroportuaria y asesorías, en etapa de desarrollo, en el período comprendido entre el 1 de enero y el 30 de junio de 2011.

Objetivo.

La auditoría se orientó a la revisión de las operaciones referidas al subtítulo 31, "Iniciativas de Inversión", comprobando si éstas se ciñeron a lo consignado en las disposiciones legales y reglamentarias pertinentes, tanto en lo que concierne a los desembolsos efectuados, como a la normativa contable que rige al sector público.

Asimismo, desde el punto de vista técnico, tuvo por finalidad constatar que las obras se paguen de acuerdo a su avance físico real y que se ajusten a las exigencias de diseño contenidas en los preceptos que rigen la materia; la aplicación de medidas de mitigación y monitoreo ambiental; la elaboración de informes técnicos y el cumplimiento de las medidas de seguridad, entre otros.

Metodología.

El trabajo se desarrolló sobre la base de principios, normas y procedimientos de control aprobados por esta Entidad Fiscalizadora, mediante las resoluciones exentas N°s 1.485 y 1.486, de 1996, e incluyó pruebas de validación y aplicación de medios técnicos que se consideraron necesarios en las circunstancias, conforme a lo previsto en la metodología para auditoría de esta Contraloría General, basada en la evaluación de riesgos de procesos.

Universo y muestra.

La presente auditoría se orientó a la revisión de los contratos de conservación mayor y construcción de aeropuertos, incluidas las respectivas asesorías a la inspección fiscal, en ejecución durante el primer semestre

A LA SEÑORA
VIRGINIA GODOY CORTES
SUBJEFE DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN,
PRESENTE
FAA/HBA/LGS/JJQ/

Contraloría General
de la República

VJS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISION DE AUDITORÍA

de 2011. Adicionalmente, se incluyeron los trabajos ejecutados y obras contratadas por la dirección examinada, mediante el sistema de administración directa en el aeropuerto Mataveri de Isla de Pascua, según lo consignado en la resolución exenta N° 284, de 2011, del servicio fiscalizado.

Lo anterior conforma un universo de once contratos y obras, por la suma de M\$25.140.392. La muestra seleccionada consideró la revisión del 100% del universo (anexo N° 1).

Antecedentes generales.

A la Dirección de Aeropuertos del Ministerio de Obras Públicas le corresponde, a proposición de la Junta de Aeronáutica Civil, la realización del estudio, proyección, construcción, reparación y mejoramiento de los aeropuertos, comprendiendo pistas, caminos de acceso, edificios, instalaciones eléctricas y sanitarias y, en general, todas sus obras complementarias, ello de conformidad con lo señalado en el artículo 20 del decreto con fuerza de ley N° 850, de 1997, de la citada cartera, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 15.840, de 1964 y del decreto con fuerza de ley N° 206, de 1960.

En ese contexto, se examinaron las obras y contratos de asesoría a la inspección fiscal que se encontraban en ejecución durante el primer semestre de 2011, con cargo al subtítulo 31, "Iniciativas de Inversión".

Resultado de la auditoría.

El resultado del examen realizado dio origen al preinforme de observaciones N° 60, de 2011, el que fue puesto en conocimiento de la Subsecretaría de Obras Públicas mediante el oficio N° 70.510, de 2011, de este Organismo Fiscalizador. Al respecto, dicha autoridad dio respuesta a través de oficio N° 3.023, de esa misma anualidad, cuyos argumentos y antecedentes han sido considerados en el presente informe final.

I. CONTROL INTERNO

1. Deficiencias en el control de pólizas de seguro.

Se constató que la póliza de responsabilidad civil ante terceros N° 2466411, de la compañía Chilena Consolidada Seguros Generales S.A., exigida en el punto 3.3.2 del anexo complementario del contrato "Conservación mayor aeropuerto Mataveri de Isla de Pascua, V Región", sancionado por resolución N° 166, de 23 de noviembre de 2010, no había sido aprobada por la Fiscalía del Ministerio de Obras Públicas y tampoco se encontraba en custodia en el Subdepartamento de Tesorería de la Dirección de Contabilidad y Finanzas de la citada cartera ministerial, como consta en el acta levantada el 5 de octubre de 2011.

Lo anterior vulnera lo señalado en el capítulo 6, punto 5, del Manual de Garantías de la Dirección de Contabilidad y Finanzas del Ministerio de Obras Públicas, que establece que las garantías respaldadas con pólizas de seguro deberán tener el visto bueno de la Fiscalía de la citada secretaría de Estado, de acuerdo a lo dispuesto en el oficio N° 977, de 1995, de la Dirección General de Obras Públicas.



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACION
SUBDIVISION DE AUDITORIA

Cabe agregar, asimismo, que de acuerdo a lo establecido en el oficio DGOP N° 589, de 3 de junio de 2009, cada servicio deberá enviar la póliza original en custodia a la Dirección de Contabilidad y Finanzas del Ministerio de Obras Públicas, en el plazo de cinco días, contados desde la fecha de su recepción, remitiendo fotocopia a la Fiscalía, para su revisión.

En su respuesta, la entidad fiscalizada señaló que la póliza de responsabilidad civil ante terceros N° 2466411, se encuentra en proceso de aprobación por parte del Departamento Legal de la Fiscalía del Ministerio de Obras Públicas.

Atendido lo expuesto se mantiene la observación, hasta la verificación de la efectiva aprobación de la citada caución, en una futura auditoría de seguimiento.

2. Subcontratistas sin inscripción vigente en el registro de contratistas.

En los contratos "Conservación mayor área de movimiento aeropuerto Arturo Merino Benítez, año 2010-2011" y "Construcción nuevo aeródromo Isla de Chiloé", se detectaron subcontratistas que no disponían de la inscripción vigente en el Registro de Contratistas del Ministerio de Obras Públicas, vulnerando lo establecido en el artículo 101 del Reglamento para Contratos de Obras Públicas, que prescribe que el adjudicatario sólo podrá subcontratar parte de las obras siempre que obtenga la autorización de la dirección. Añade, que los subcontratistas deberán tener su inscripción vigente en los registros y categorías que procedan, según los documentos de la licitación y de acuerdo a las actividades que desarrollarán.

En tal sentido, se advirtió que la empresa responsable de la construcción del aeródromo de Chiloé, Consorcio Aeródromo Chiloé Limitada, subcontrató la realización de diversas faenas a las siguientes empresas:

Empresa	Actividades desarrolladas
Coagsa Ingeniería y Construcción S.A.	Instalación de cercos tipo Acmafor 3D
José Fernández Rojas	Obras de pinturas
Marcos Palma Sepúlveda	Instalaciones sanitarias y agua potable edificios
Seebach Hermanos y Compañía Ltda.	Fabricación y montaje de estructura metálica

De igual modo, el contratista Ingeniería y Construcción KODAMA Limitada, adjudicataria del contrato "Conservación mayor área de movimiento aeropuerto Arturo Merino Benítez, año 2010-2011", subcontrató a las siguientes firmas, respecto de las cuales no consta su inscripción vigente en el Registro de Contratistas del Ministerio de Obras Públicas:

Empresa	Actividades desarrolladas
Fabiola Quinteros Olivero	Demolición y excavación de hormigones, retiro de escombros, calle GOLF, etapa N° 2 y calle Kilo.
Navaterra Construcciones Ltda.	Colocación hormigón de calle Kilo.
Torres y Cía Ltda.	Ejecución de hormigonado, primera etapa, calle el Golf.
Rem S.A.	Proyecto eléctrico.
Rem S.A.	Instalación base galvanizada L-868, construcción canalización, ducto zanja, conector cable tierra, provisión e instalación alambre guía.



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

Frente a esta observación, la dirección auditada señaló que en el caso del Aeropuerto Arturo Merino Benítez, se realizó una reunión entre las autoridades de la Dirección de Aeropuertos, especialistas en prevención de riesgos del ministerio, el inspector fiscal y asesores de la empresa constructora, para tratar el tema de la subcontratación, de acuerdo a lo prescrito en el artículo 183-A del Código del Trabajo.

Agrega, que los subcontratistas identificados precedentemente ejecutaron trabajos en forma esporádica y discontinua, en labores que duraron menos de un mes, atendido lo cual, la inspección fiscal consideró que se trataban de prestadores de servicios y no de subcontratistas. Asimismo, indica que todas las empresas tienen contrato con la respectiva constructora y cumplen con las obligaciones laborales, previsionales y de accidentes del trabajo.

Al respecto, cabe señalar que las faenas realizadas por las empresas subcontratistas forman parte de las partidas contratadas en el marco de la licitación para la ejecución de las obras, por lo tanto, no cabe considerarlas como trabajos discontinuos o esporádicos, que responden a necesidades específicas, extraordinarias u ocasionales, siéndoles aplicables las exigencias contenidas en el artículo 101 del Reglamento para Contratos de Obras Públicas. Por ende, se mantiene la objeción formulada (aplica criterio contenido en el dictamen N° 65.510, de 2010).

3. Discordancias en las carátulas de los estados de pago.

En el contrato "Asesoría técnica a la inspección fiscal construcción nuevo aeródromo Isla de Chiloé", se constató que la información contenida en las carátulas de los estados de pago presentaba contradicciones entre el porcentaje de los avances físicos y el monto total de las obras realizadas, a saber:

Estado de pago	Fecha	Monto total de las obras (\$)	Avance físico	Monto de avance físico (\$)	Diferencia (\$)	Monto contratado (\$)
2	23-03-2010	174.156.419	14,92%	186.313.500	12.157.081	1.248.750.000
4	27-05-2010	317.811.070	26,95%	336.538.125	18.727.055	1.248.750.000
5	23-06-2010	365.695.953	30,97%	386.737.875	21.041.922	1.248.750.000
7	23-07-2010	419.603.233	35,30%	440.808.750	21.205.517	1.248.750.000
8	24-08-2010	528.757.535	39,94%	550.816.719	22.059.184	1.379.110.464
9	22/09/2010	601.552.884	45,20%	623.357.930	21.805.046	1.379.110.464
10	22-10-2010	673.073.023	50,38%	694.795.852	21.722.829	1.379.110.464
11	23-11-2010	742.250.547	55,41%	764.165.108	21.914.561	1.379.110.464
12	23-12-2010	825.642.523	58,59%	852.486.544	26.844.021	1.455.003.488
14	10-03-2011	974.394.140	68,85%	1.001.769.901	27.375.761	1.455.003.488
15	24-03-2011	1.048.428.558	74,02%	1.076.993.582	28.565.024	1.455.003.488
16	21-04-2011	1.119.349.814	79,09%	1.150.762.259	31.412.445	1.455.003.488

X
Sobre la materia, la entidad examinada aclara que el porcentaje señalado como avance físico en las citadas carátulas corresponde al cociente entre el total horas hombre del mes acumulado y el total horas hombre del contrato, y no al resultado de la proporción entre el valor del estado de pago sin

VVS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

reajuste y el monto total de la obra, lo que se verificó en la especie. En consideración a lo informado por el servicio examinado, se levanta la observación.

4. Convenio no publicado en el Sistema de Información de Compras Públicas.

En el examen realizado se determinó que el convenio por trato directo "Conservación mayor aeropuerto Mataverí de Isla de Pascua, V Región" no fue publicado en el Sistema de Información de Compras Públicas, incumpliendo lo exigido en el artículo 57, número 5, letra d), del decreto N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el reglamento de la ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, que prescribe que las entidades deberán publicar en el citado sistema de información, el texto del contrato de suministro o servicio, si lo hubiere, la forma y modalidad de pago y cualquier otro documento que la entidad licitante determine, teniendo en consideración la Ley de Compras y su reglamento.

En su respuesta, la entidad auditada manifiesta que la norma citada por este Organismo Contralor no sería aplicable a un trato directo de obra, entendiéndose que dicha obligación se radica en los contratos de suministros o servicios.

No obstante lo anterior, cabe señalar que de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 21 de la ley N° 19.886 y su reglamento, sancionado por el decreto N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, hace aplicable a los órganos del sector público no regidos por esa ley, lo previsto en los artículos 18, 19 y 20, de la misma, para proporcionar información básica sobre contratación de bienes, servicios y obras.

Lo expuesto ha sido ratificado por este Organismo Contralor, entre otros, mediante el dictamen N° 24.301, de 2008. En consecuencia, no cabe sino mantener la observación.

5. Ausencia de actos administrativos.

En lo referente a los trabajos de "Limpieza y despeje sistema de drenajes en pista A.P. Mataverí" y "Reconstrucción obras de arte camino IPA 9, KM 1800", convenidos por el servicio auditado en virtud de lo consignado en el punto 8.2 de la resolución exenta N° 281, de 2011, de la Dirección de Aeropuertos, que autoriza a ejecutar trabajos por administración directa y/o contratarlos a través del administrador directo de la citada dirección, se observó que no se dictaron los actos administrativos de aceptación y adjudicación de las respectivas propuestas, vulnerando lo señalado en el punto N° 2.9 de las correspondientes bases administrativas.

A su vez, en los trabajos de reconstrucción de obras de arte efectuados en el camino IPA 9, km. 1800, no consta la realización de la recepción definitiva por medio de una comisión designada por el servicio, como tampoco que se haya informado su término a través del libro de obras, conforme se estableció en el punto 4.1 de las respectivas bases administrativas

En su contestación el servicio examinado reconoce que por una omisión involuntaria no se dictaron los citados actos administrativos, situación que se compromete a regularizar conforme la normativa



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

vigente. Seguidamente, y en lo que respecta a la falta de recepción definitiva del contrato de reconstrucción de obras de arte, agrega que considerando que era parte de una administración directa, estimó pertinente efectuar una sola recepción a fin de año.

Sobre el particular, en cuanto a la ausencia de los actos administrativos representados, la situación expuesta evidencia una falta de control de la institución sobre los procesos de selección y adjudicación de los contratos y la transgresión de las disposiciones contenidas en los artículos 3° y 4° de la ley N° 19.880, de Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado.

En lo relativo a la falta de recepción definitiva de la obra "Reconstrucción obras de arte camino IPA 9, KM 1800", la respuesta entregada por el servicio auditado no se condice con lo señalado en el punto 4.1 de las respectivas bases administrativas, que establecen su recepción independiente al término del total de los trabajos considerados en la resolución N° 281, de 2011. En consecuencia, cabe mantener ambas observaciones.

6. Inconsistencia de antecedentes.

Se advirtió que las bases administrativas y el convenio DRAP N° 2313-1-LE11, correspondientes a la "Reconstrucción obras de arte camino IPA 9, KM 1800", establecieron como modalidad de contratación la suma alzada, situación que no armoniza con lo señalado en el informe de adjudicación de fecha 5 de abril de 2011, elaborado por la Dirección de Aeropuertos, que define la contratación a serie de precios unitarios, sin reajuste.

Sobre la materia, la entidad fiscalizada replica que se produjo un error en el proceso de digitalización de las bases administrativas y que la obra fue contratada a serie de precios unitarios. Agrega que esta situación se habría aclarado verbalmente a los oferentes, empero no la formalizó por escrito.

Al respecto, cabe puntualizar que en los hechos el contrato fue pagado a suma alzada y no es efectivo que se haya cumplido conforme a la modalidad de serie de precios unitarios como lo afirma el servicio. Ello, de acuerdo a los antecedentes examinados por esta Entidad de Control. En suma, el informe de adjudicación presenta el error o inconsistencia objetada. Por lo tanto, se mantiene la observación.

II. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS.

1. Modificaciones de contrato.

a) Mediante resolución exenta N° 206, de 2011, la Dirección de Aeropuertos aprobó la orden de ejecución inmediata N° 1 del contrato "Construcción nuevo aeródromo Isla de Chiloé", la que entre otros aspectos disminuye el ítem 4.2.1 "Base Chancada" e incluye en su reemplazo la partida "Base granular 96% chancado", alterando las exigencias referidas a dicho material indicadas en el acápite 2.1.2 "Calidad de los agregados", de las "Especificaciones generales para capa de base de material chancado", que requiere que la fracción de agregado retenido en la malla #4 contenga un 100% con una cara fracturada o más.

X
U/S



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

Lo anterior se contrapone a lo indicado por el propio servicio en la serie de preguntas y respuestas N° 3, preguntas N°s 406 y 416, donde se ratifica la característica técnica del material en análisis, rechazando las modificaciones solicitadas por las empresas proponentes.

En lo tocante, la entidad auditada expresa que reemplazó el ítem 4.2.1 "base chancada" por un material de características similares denominado "base granular 96% chancado". Agrega que este último material presenta parámetros superiores en aspectos tales como porcentaje de chancado en dos caras, capacidad de soporte y desgaste de Los Ángeles, además de ser homogéneo.

Continúa señalando que se generó un nuevo precio, inferior al presentado por el contratista en la licitación, por lo que la modificación representa un beneficio económico para el Fisco, sin afectar la calidad de la obra.

No obstante lo informado, cabe hacer presente que los parámetros señalados como superiores por la entidad fiscalizada resultan en la práctica iguales para los dos tipos de base granular, toda vez que para ambas se exige un mínimo de 90% de dos caras fracturadas; valor de desgaste de Los Ángeles de al menos un 35%; y que la granulometría se encuentre dentro de los rangos especificados en la tabla N° 2, contenida en el punto 2.1.3 de las especificaciones generales para capa de base de material chancado, según ensayos ASTM C-117 y ASTM C-136. Sin embargo, esta modificación disminuye la exigencia en relación al contenido de una cara fracturada en el agregado chancado, bajando de un 100% a un 96%.

Asimismo, es menester reiterar que en la serie de preguntas y respuestas N° 3, particularmente en la contestación a la consulta N° 406, se indicó expresamente que las características de este material debían mantenerse sin cambios, situación que no se condice con lo obrado posteriormente por la dirección.

En efecto, esta modificación contraviene los principios de estricta sujeción a las bases y de igualdad de los oferentes que participaron del proceso de licitación, a través de los cuales se pretende reflejar la legalidad y transparencia que debe primar en todos los contratos de la Administración.

Atendido lo expuesto se mantiene la observación, debiendo el servicio arbitrar las medidas tendientes a determinar las eventuales responsabilidades administrativas de los funcionarios que participaron en los hechos observados y que dicen relación con la infracción al principio de igualdad de los oferentes, procedimiento disciplinario del que deberá informar sobre su tramitación a esta Contraloría General en el plazo de 30 días hábiles, a contar de la recepción de este informe.

b) La citada resolución N° 206, de 2011, aprobó la obra extraordinaria "Retiro de estanque de agua potable rural existente", en circunstancias que conforme a lo establecido en la respuesta a la pregunta N° 102, de la serie de preguntas y respuestas N° 2, los proponentes debían considerar en su oferta la eliminación de dicha estructura y su reemplazo por la construcción de un nuevo estanque de acumulación (anexo N° 2, fotografías N°s 1 y 2).

En su respuesta la Dirección de Aeropuertos señala que el retiro del estanque de agua existente no estaba incluido como una



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

partida en el presupuesto oficial del contrato en comento, razón por la cual tuvo que ser incorporada como una obra extraordinaria para poder pagarla.

Al efecto, cabe reiterar que en la contestación a la consulta N° 102, de la serie de preguntas y respuestas N° 2, se señaló expresamente que el estanque de agua potable rural se eliminaba. A su turno, en la respuesta a la pregunta N° 152, de la misma serie, se indicó que las partidas o faenas que no estuviesen en el itemizado, debían ser consideradas dentro de cada una de las partidas que lo conforman.

En consecuencia, el hecho de que el retiro del referido estanque de agua no estuviese explícitamente señalado en el citado presupuesto no es motivo suficiente para ser considerado como una obra extraordinaria, habida consideración que de ello quedó constancia durante el proceso de licitación, atendido lo cual el servicio deberá determinar las eventuales responsabilidades administrativas respecto del pago de la operación señalada, instruyendo un procedimiento disciplinario del que deberá informar sobre su tramitación a esta Entidad de Control, dentro del plazo de 30 días hábiles, contados desde la recepción de este informe. En consecuencia, se mantiene la objeción formulada.

2. Estados de pago.

a) Se constató que la Dirección de Aeropuertos autorizó el pago en forma parcializada de ítems contratados como globales, en circunstancias que sólo debían pagarse en la medida que estuviesen ejecutados en un 100%, conforme el criterio contenido en el dictamen N° 25.086, de 2011 (anexo N° 3).

En lo concerniente a este punto, el servicio auditado manifiesta que el pago parcializado de los ítems contratados como globales se hizo de forma proporcional a las faenas ejecutadas, debido a que el contratista tiene que incurrir en un costo que no es viable en obras de gran envergadura, haciendo presente que el dictamen sustentatorio de la observación dice relación con contratos a suma alzada, que no aplica a los contratos revisados.

Al respecto, cabe señalar que si bien el dictamen aludido se refiere a la modalidad indicada, es aplicable a la naturaleza de la partida, ya que aquellas catalogadas como globales se emplean para definir ítems que no poseen una unidad medible observable, debiendo ser pagadas una vez enterada su ejecución.

Por lo tanto, se mantiene esta objeción, teniendo ese servicio, en lo sucesivo, que abstenerse de pagar en forma parcializada partidas convenidas en forma global, independientemente de la modalidad de contratación.

b) En el contrato "Construcción nuevo aeródromo Isla de Chiloé", se detectó el pago del 100% de la partida 4.3 "Pavimento plataforma", no obstante verificarse la falta de sellos en las juntas. Lo anterior, vulnera lo señalado en el punto 8.1 "Pago", de las especificaciones generales para pavimento de hormigón hidráulico, que prescribe que el pago incluirá la compensación total por mano de obra y materiales, incluyendo el sellado de las juntas de dilatación (anexo N° 2, fotografía N° 3).



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

Señala el servicio auditado en su contestación que la partida objetada se encuentra ejecutada en un 100% y que la cantidad final será mayor por ajuste de cubicaciones.

No obstante lo argumentado, no se pronuncia acerca de la falta de los sellos en las juntas durante el proceso de pago, debiendo por tanto, mantenerse esta observación.

c) En el mismo contrato citado precedentemente se advirtió que en la partida 4.5 "Cercos Aeronáuticos", los ítems 4.5.4 "Perfil 60/60/1.5 Galvanizado", 4.5.5 "Malla Acmafor" y 4.5.6 "Alambre Púas N° 16", fueron pagados en un 100% en el estado de pago N° 3, de diciembre de 2009, en circunstancias que al momento de la fiscalización en terreno, desarrollada entre el 5 y el 9 de septiembre de 2011, se constató que no se encontraban ejecutadas en su totalidad (anexo N° 2, fotografía N° 4).

Sobre este aspecto, la dirección fiscalizada sostiene que la referida partida se encuentra pagada en un 100%, sin embargo agrega que por ajuste de cubicaciones, fue superior el diferencial que se encontraba en ejecución al momento de la fiscalización.

En consideración a que el servicio no adjunta documentación de respaldo que sustente su explicación, se mantiene la observación, sin perjuicio de su validación en una próxima auditoría de seguimiento.

d) Respecto de la partida 3.8.1 "Paisajismo", incluida en el contrato en comento, se constató su pago parcializado, desatendiendo su carácter global y a lo señalado en la respuesta a la consulta N° 99, de la serie de preguntas y respuestas N° 2, que ratificó la citada mensura. Lo anterior, según consta en el estado de pago N° 21, del mes de julio, de 2011 (anexo N° 2, fotografía N° 5).

En lo atinente, el servicio reitera lo argumentado en los párrafos anteriores, añadiendo que el pago de esta partida era concordante con el avance físico que presentaba en esa oportunidad.

En tal sentido, es menester confirmar la obligación de pagar las partidas globales sólo en la medida que se encuentren ejecutadas en un 100%. En consecuencia, se mantiene lo observado.

e) En los estados de pago mensuales del contrato "Limpieza y despeje sistema de drenajes en pista AP. Mataverí", se detectó que el contratista no adjuntó copia de los contratos de trabajo debidamente legalizados y fotocopia de las liquidaciones de remuneraciones y planillas de cotizaciones de sus trabajadores, en conformidad a lo establecido en el numeral 9 de las respectivas bases administrativas.

En su respuesta el servicio señala que con la finalidad de subsanar esta observación, solicitó al contratista los antecedentes pertinentes.

X
Al efecto, cabe advertir que la exigencia extemporánea de la referida documentación no constituye fundamento para dar por subsanada la objeción, circunstancia que además, evidencia una falta de supervisión sobre el contrato en comento por parte de la dirección. Así entonces, se mantiene la



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

observación.

f) En el contrato "Reconstrucción obras de arte camino IPA 9, KM 1800", se observó que la partida "Construcción soleras y zarpas", la cual formó parte de la propuesta económica del contratista, no fue ejecutada. No obstante lo anterior, el respectivo contrato fue pagado en su totalidad. Ello, según se desprende de los montos consignados en las órdenes de pago N°s 278.718 y 316.205, ambas de 2011 (anexo N° 2, fotografía N° 6).

Al respecto, el servicio auditado señala que acordó con el contratista eliminar la mencionada partida a objeto de aumentar el ítem presupuestario "Muros de Boca H-30", puesto que la geometría del terreno así lo ameritaba.

En tal sentido, cabe advertir que la medida adoptada contraviene la modalidad de suma alzada que rige el contrato en examen, por cuanto tal situación debió ser considerada por el contratista en su oferta, en el entendido que no consta la existencia de circunstancias excepcionales que hayan motivado el incremento de la referida partida. Además, el hecho de no existir una formalización de dicha modificación a través del acto administrativo pertinente, incidiendo en el pago de una partida no ejecutada, amerita mantener la observación formulada, debiendo el servicio determinar las eventuales responsabilidades administrativas que se deriven de la situación expuesta, informando a este Órgano de Control el resultado de dicho procedimiento.

g) En el contrato "Reposición y reparación edificio terminal", del aeropuerto Mataverí de Isla de Pascua, se verificaron diversos incumplimientos de lo dispuesto en las respectivas especificaciones técnicas, a saber:

g.1) En el módulo de equipamiento no se instaló la puerta vidriada de aluminio señalada en el punto 5.0 "Ventanas y puertas", reemplazándola por una de tipo contraplacada, sin que conste la autorización de dicha modificación (anexo N° 2, fotografía N° 7).

El servicio auditado expresa que se efectuó el cambio de la puerta de aluminio por madera previa aceptación del personal del aeropuerto, a fin de prevenir situaciones de riesgo, por cuanto eventualmente el viento podría causar el destrozo del vidrio, con el consiguiente peligro para los usuarios.

No obstante comprender lo argumentado, cabe consignar que no constan en la especie los análisis de precios, presupuestos, cubicaciones y actos administrativos que formalicen esta modificación. Por lo tanto, se mantiene la observación en tanto ésta no se regularice, lo cual será validado en una futura fiscalización.

g.2) Durante la visita a terreno se observó que el módulo de equipamiento carecía de suministro eléctrico, circunstancia que impidió verificar el funcionamiento de la instalación individualizada en el punto 8.0 de las especificaciones técnicas particulares, que en lo pertinente señala que ésta debe ser ejecutada por un técnico certificado de manera de garantizar los trabajos realizados. A su vez, no se instalaron los dos focos dicróicos direccionables señalados en el punto 4.0 "Estructura de techo", de las citadas especificaciones técnicas.



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

En su respuesta esa entidad manifiesta que la situación detectada se debió a una diferencia de opinión entre la Corporación Nacional Forestal y la Dirección General de Aeronáutica Civil, respecto a cual entidad asumiría el costo de dicho suministro, discrepancia que una vez aclarada, permitió su regularización.

Sin perjuicio de lo informado, el servicio omite acompañar antecedentes que acrediten lo resuelto, atendido lo cual se mantiene por el momento esta observación, hasta su validación en un próximo seguimiento.

En lo que respecta a la falta de instalación de los focos direccionales, no se emitió respuesta, correspondiendo por tanto mantener la objeción.

g.3) No se ejecutó la ventana de vidrio en el sector PDI, especificada en el punto Etapa N° 5, "Trabajos en sector PDI", no obstante lo cual, las obras fueron recepcionadas y pagadas en su totalidad, sin que conste su disminución.

A su turno, la dirección auditada señala que realizó un cambio de dicha partida por petición expresa de los funcionarios de la Dirección General de Aeronáutica Civil, ya que el sector destinado inicialmente a la Policía de Investigaciones de Chile para el control de pasajeros en tránsito, "pasaría a oficina de bodega de AVSEC" [sic].

No obstante lo precisado, no consta en la especie la situación descrita ni las modificaciones de obras y actos administrativos que ello implica. Atendido lo cual, se mantiene la observación.

3. Precio unitario no respetado.

Se verificó que en el contrato "Construcción nuevo aeródromo Isla de Chiloé", el precio unitario utilizado en los estados de pago de la obra extraordinaria del ítem 7.1, no se ajustó a lo establecido en el presupuesto de la modificación N° 1. En efecto, para la partida "Base chancada al 96%", el precio unitario usado ascendió a \$15.290, en circunstancias que la modificación de contrato determinó para dicha partida un valor unitario de \$5.290.

Lo anterior se aparta de la definición de "Propuesta a Serie de Precios Unitarios", establecida en el artículo 4°, numeral 31, del Reglamento para Contratos de Obras Públicas, que señala, en lo pertinente, que en las ofertas de precios unitarios, éstos se entenderán inamovibles y las cubicaciones se ajustarán a las obras efectivamente realizadas. A saber:

Estado de pago	Obra ejecut.	Precio	Costo estado de pago (\$)	Precio resolución (\$)	Costo resolución (\$)	Diferencia (\$)	Reajuste (\$)	Total (\$)
12	8.000	15.290	122.320.000	5.290	42.320.000	80.000.000	2.127.493	82.127.493
13	6.640	15.290	101.525.600	5.290	35.125.600	66.400.000	1.719.199	68.119.199
14	10.860	15.290	166.049.400	5.290	57.449.400	108.600.000	2.681.351	111.281.351
16	50	15.290	764.500	5.290	264.500	500.000	5.927	505.927
17	1.265	15.290	19.341.850	5.290	6.691.850	12.650.000	109.366	12.759.366
18	1.770	15.290	27.063.300	5.290	9.363.300	17.700.000	81.286	17.781.286
							TOTAL	292.574.622



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

En su contestación la entidad auditada señala que el precio unitario indicado en el convenio corresponde a un error de transcripción, siendo lo correcto \$15.290, valor que coincide con el análisis de precios unitarios, presupuestos de obras extraordinarios y presupuesto general.

Si bien lo señalado se ajusta a la modalidad de serie de precios convenida en el marco del contrato, se mantiene la observación en tanto no conste la efectiva regularización de la obra extraordinaria en cuestión.

4. Reintegro de contratista sin reajuste.

En el contrato "Construcción nuevo aeródromo de la Isla de Chiloé", se comprobaron pagos realizados en exceso al contratista en el estado de pago N° 3, por obras que no habían sido ejecutadas a la fecha de su emisión, cuyos reintegros se efectuaron en los estados de pago N°s 5 y 12, sin el correspondiente reajuste.

Lo anterior, vulnera lo dispuesto en el artículo 155 del decreto N° 75, de 2004, del Ministerio de Obras Públicas, que prescribe que todos los pagos efectuados al contratista, en exceso, deberán ser devueltos debidamente reajustados. Lo anterior, conforme el siguiente detalle:

Ítem	Descripción	Pago		Devolución		Reajuste (\$)
		Estado de Pago	Monto	Estado de Pago	Monto (\$)	
1.4	Baños	3	3.632.400	5	2.166.727	11.783
1.5	Camarines	3	5.448.600	5	1.525.608	31.538
1.6	Comedores	3	5.448.600	5	2.887.758	20.558
1.7	Bodega general	3	856.800	5	813.960	344
1.8	Bodega maquinaria	3	856.800	5	171.360	5.511
5.2.10.2.1	Reguladores de corriente 10 KVA	3	21.882.893	12	11.517.312	278.124
5.2.10.2.2	Reguladores de corriente 5 KVA	3	15.410.349	12	11.007.392	118.138
TOTAL						465.996

En su respuesta, la dirección fiscalizada reconoce lo observado y señala que se regularizará en el último estado de pago, previo a la liquidación del contrato.

Al tenor de lo expuesto, se mantiene por el momento esta observación, hasta la validación de las medidas comprometidas en una futura auditoría de seguimiento.

5. Pago de FIAR de administración directa.

En los recursos asignados como fondos internos a rendir -FIAR-, para la administración directa del aeropuerto Mataveri de la Isla de Pascua, se observó el pago de la factura N° 3, de 10 de junio de 2011, a la empresa Marcelo Vicente Pont Lillo, por la suma de \$12.900.000, correspondiente a la reposición y reparación del edificio terminal, vulnerando lo establecido en el artículo 78



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

del decreto con fuerza de ley N° 850, de 1997, ya citado, que señala que podrán girarse fondos globales para fines de estudio, explotación de obras, construcción de obras por administración, gastos menores de oficina o para otros fines que las necesidades indiquen, hasta por una suma que no exceda de 26,73 ingresos mínimos. Sin embargo, en casos debidamente calificados, y con informe favorable del Director General de Obras Públicas, podrá autorizarse, por decreto supremo fundado, el giro de fondos globales para la construcción de obras por administración directa que excedan el límite mencionado anteriormente. En todo caso, el monto máximo del global no podrá exceder del 20% de la inversión mensual, determinada en cada caso específico, en función del Plan de Trabajo y Programa Anual de Inversiones.

Ahora bien, en el contrato en comento no consta la autorización del Director General de Obras Públicas, en circunstancias que el monto pagado fue mayor a 26,73 ingresos mínimos, que equivalen a \$4.597.560, según el valor establecido en la ley N° 20.449, de 2010, que lo fijó en \$172.000 a contar de julio de 2010.

La dirección auditada señala en su contestación que efectivamente se pagó la factura en comento por la suma de \$12.900.000, tomando en cuenta el monto autorizado de \$16.000.000, sin embargo, no justifica la situación advertida ni acredita las autorizaciones pertinentes. Por ende, se mantiene la observación.

6. Ausencia de antecedentes.

En los trabajos de "Conservación de caminos interiores", ejecutados mediante administración directa en el aeropuerto Mataverí de Isla de Pascua, se advirtió que no se desarrollaron especificaciones técnicas u otros antecedentes planimétricos que permitieran determinar a cabalidad el alcance de los trabajos e inversiones realizadas.

Por otra parte, en lo concerniente a la obra "Nivelación y limpieza de franja de seguridad", ejecutada también por administración directa en el aeropuerto Mataverí de Isla de Pascua, se observó que no existen registros de las fechas de inicio y término de las faenas, que permitan situar la data de su ejecución.

Ambas situaciones contravienen lo indicado en el punto 44, "Normas específicas", capítulo III, de la resolución N° 1.485, de 1996, Normas sobre control interno, de la Contraloría General de la República, que señala que la institución debe tener pruebas escritas de todos los aspectos pertinentes de las transacciones y hechos significativos. Asimismo, consigna que la documentación debe estar disponible y ser fácilmente accesible para su verificación.

En lo que respecta a la conservación de caminos, el servicio auditado responde que los trabajos se realizaron sobre un camino existente, utilizando para ello material fresado obtenido de la conservación de la pista del aeropuerto de Mataverí, añadiendo que por ese motivo no se realizó una planimetría. Agrega que los gastos estuvieron orientados a solventar los costos de mano de obra y combustible.

Sobre el particular, si bien es cierto que el mencionado mejoramiento se ejecutó sobre una huella existente, el hecho de no contar con antecedentes técnicos relativos a superficies, espesores, densidades, entre otros, impiden corroborar los gastos en mano de obra y combustible en que incurrió la



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

dirección fiscalizada. En esas circunstancias, no es posible levantar dicho aspecto de la observación.

En lo concerniente a los trabajos de limpieza y nivelación de la franja de seguridad, precisa que la conservación se programó en dos etapas, la primera, en el período comprendido entre los meses de abril y junio, constando su desarrollo y avance en los informes emitidos por la Dirección Regional. Agrega que la segunda etapa se ejecutó sólo en el mes de septiembre, alcanzando una superficie total de 160.000 m².

Al tenor de la información suministrada por el servicio, acreditada con la documentación que acompaña, procede levantar este aspecto de la objeción.

7. Estudiantes en práctica.

En el contrato "Conservación mayor área de movimiento aeropuerto Arturo Merino Benítez, año 2010-2011", se advirtió la contratación de un estudiante en práctica por el período de un mes, en circunstancias que el numeral 6.12.5 de las bases administrativas para contratos de obras públicas, complementadas por el punto 28 del respectivo anexo complementario, señalan que la empresa contratista deberá contemplar, en los gastos generales del contrato, la participación de dos estudiantes en práctica, por un período de dos meses.

Sobre este punto, la Dirección de Aeropuertos aclara que los estudiantes en práctica son seleccionados por la Subsecretaría de Obras Públicas, y que a la fecha de la auditoría efectivamente se disponía de sólo una estudiante en tal condición, razón por la cual hará los análisis y descuentos correspondientes.

Al efecto, en tanto no se acredite el descuento pertinente, se mantiene lo observado.

8. Inventarios y control de materiales.

a) Con ocasión de la verificación de los remanentes de material asfáltico provenientes de la obra "Conservación mayor aeropuerto Mataveri de Isla de Pascua, V Región", individualizados por el respectivo contratista en el acta de entrega de 25 de julio de 2011, se evidenció que la dirección auditada no cuenta con un inventario que señale, entre otros aspectos, las cantidades que dispone de dicho material de propiedad fiscal. Lo expuesto contraviene lo consignado en el punto 61, "Normas específicas", capítulo III, de la resolución N° 1.485, de 1996, de la Contraloría General de la República, que prescribe que el acceso a los recursos y registros debe limitarse a las personas autorizadas para ello, quienes están obligadas a rendir cuenta de la custodia o utilización de los mismos. Para garantizar dicha responsabilidad, se cotejarán periódicamente los recursos con los registros contables y se verificará si coinciden.

Además, y en relación a este mismo contrato, se verificó que de acuerdo a lo consignado en el estado de pago N° 9, de 2011, el servicio examinado pagó el suministro de dos llaves de apriete terminales N° 8 AWG, no obstante lo cual, en terreno se constató la existencia de sólo una de estas herramientas (anexo N° 2, fotografía N° 8).



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

En lo concerniente a las llaves de apriete, el servicio auditado expresa en su respuesta que hubo un error en la transcripción de la cantidad consignada para este ítem en la carátula del contrato original. Añade que inicialmente sólo se consideraba una unidad, mientras que el error significó entender que el 100% correspondía a dos, debido a lo cual, durante la segunda quincena de septiembre fue enviada a la Isla de Pascua la unidad faltante, a fin de regularizar la situación.

Sobre la objeción referida a la contabilización de los remanentes de material asfáltico, la entidad auditada no se pronuncia.

Al respecto, cabe señalar que en el documento "Itemizado y cantidades de obra" presentado por la empresa Claro Vicuña S.A. en su oferta, se consignan dos llaves de apriete presupuestadas a un precio individual de \$33.571, situación que no se condice con el supuesto error de transcripción a que se alude. Se debe agregar que la entidad examinada no adjunta a su respuesta documentación que acredite el ingreso y registro de la herramienta observada en su sistema de inventario.

Por lo tanto, en mérito de lo expuesto, se mantienen estas objeciones.

b) En cuanto a los trabajos de "Conservación de caminos interiores" y "Nivelación y limpieza de franja de seguridad", efectuados por administración directa, se comprobó que la dirección fiscalizada no dispone de registros que permitan determinar los gastos en que ha incurrido por concepto de "mano de obra" y "combustible".

En su respuesta, el servicio señala que los gastos de mano de obra y de combustible representados se encuentran ejecutados en forma global y rendidos como fondos internos a rendir, FIAR, comprometiéndose a remitir a esta Entidad de Control un detalle para ambos casos.

En tal sentido, mientras no conste la acreditación de los referidos gastos, procede mantener la observación.

c) En la obra "Reposición y reparación edificio terminal, aeropuerto Mataverí, Isla de Pascua", contratada mediante el sistema de administración directa, se advirtió que no existen registros de la entrega de los materiales "Membrana asfáltica" e "Igol denso", conforme a lo consignado en el punto Etapa N° 3: "Instalación de cubiertas", de las especificaciones técnicas del referido contrato. No obstante lo anterior, en terreno se verificó la efectiva entrega de dichos materiales, circunstancia de la que no quedó registro documental, faltando a lo señalado en el acápite 44, "Normas específicas", capítulo III, de la resolución N° 1.485, de 1996, de la Contraloría General de la República, en lo referente al deber de la administración de contar con pruebas escritas de todos los aspectos pertinentes de las transacciones y hechos significativos.

El servicio examinado no dio respuesta a esta observación, por lo que se mantiene la objeción.



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

III. OBSERVACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO

1. Deficiencias relacionadas con las obras ejecutadas.

a) En lo referente a las cubiertas de tejuela asfáltica de los edificios "Terminal de pasajeros" y "Torre de control", correspondientes al contrato "Construcción de nuevo aeródromo Isla de Chiloé", se detectó que éstas no se encontraban correctamente adheridas a sus bases de sustentación (anexo N° 2, fotografías N°s 9 y 10).

b) En el mismo edificio terminal de pasajeros, se constató la presencia de humedad en los muros revestidos con siding de fibrocemento, junto al módulo de servicio de extinción de incendios, con acumulación de agua en el perfil de terminación de dichos paramentos (anexo N° 2, fotografías N°s 11, 12 y 13).

En cuanto a la colocación de las tejuelas asfálticas, el servicio informa que resolvió reforzar su sujeción, conforme a las recomendaciones del fabricante. Sobre la presencia de humedad en los muros revestidos con siding, se limita a señalar que ello se encuentra resuelto.

Considerando que la entidad fiscalizada no aporta antecedentes que acrediten lo informado, se mantienen ambas objeciones hasta su validación en una futura auditoría de seguimiento.

c) Se verificó que las cámaras eléctricas exteriores ejecutadas en el mismo contrato presentaban acumulación de agua en su interior, lo que contraviene lo señalado en el punto 8.2.17.1 de la NCH Elec. 4/2003, "Electricidad, Instalaciones de consumo en baja tensión", que indica que las cámaras deberán contar con un drenaje que facilite la evacuación rápida de las aguas que eventualmente lleguen a ellas (anexo N° 2, fotografías N°s 14, 15, 16 y 17).

En su respuesta el servicio arguye que al momento de la visita el sistema de cámaras eléctricas se encontraba abierto, sin embargo acota que se exigirá que cumplan la legislación vigente.

Sobre el particular, cabe mantener la observación formulada en tanto no se verifique la efectiva hermeticidad de las cámaras, al tenor de lo prescrito en la norma NCH Elec. 4/2003, lo que será corroborado en una futura fiscalización que efectúe este Organismo de Control.

d) En el contrato "Conservación mayor aeropuerto Mataverí de Isla de Pascua, V Región", las cámaras no se ejecutaron conforme a lo señalado en el punto 4.8 de las respectivas especificaciones técnicas, en lo relativo a la provisión de boquillas para ductos de PVC en paredes, y al tratamiento de todas las partes metálicas con antióxido epóxico y pintura plastificada (anexo N° 2, fotografías N°s 18, 19 y 20).

Al efecto, la entidad auditada argumenta que el referido cambio de especificación fue solicitado por la Dirección General de Aeronáutica Civil, específicamente en cuanto a los elementos metálicos interiores "Pierce rack de 2 vías grande, galvanizado en caliente". Asimismo, informa que a las boquillas de los ductos se les aplicó un tratamiento en base a espuma expansiva



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

ignífuga y que los elementos metálicos exteriores fueron tratados con antióxido y pintura plastificada de color amarillo.

No obstante lo informado, se omite acompañar la documentación sustentatoria del citado cambio de especificación. A su vez, las fotografías adjuntas al preinforme evidencian la falta de tratamiento en los ductos de PVC, mediante el empleo de boquillas o de espuma ignífuga. Finalmente, las imágenes también corroboran la presencia de corrosión en los marcos metálicos de las cámaras y la ausencia de la mencionada pintura plastificada de color amarillo. Por ende, se mantiene la observación, debiendo ese servicio requerir la regularización de tales obras, lo cual se verificará en una próxima auditoría de seguimiento.

e) En el contrato "Construcción de nuevo aeródromo Isla de Chiloé" se constató la presencia de filtraciones de agua hacia el interior del recinto donde se ubican los reguladores de la subestación eléctrica (anexo N° 2, fotografía N° 21).

f) En el mismo contrato se observó que la pintura intumescente aplicada en los elementos metálicos ubicados en el 5° piso de la torre de control presentaba áreas con descascaramiento y saltaduras (anexo N° 2, fotografías N°s 22 y 23).

g) A su turno, también se detectó en dicho contrato la prematura presencia de óxido en los equipos ubicados en el patio de transformadores de la subestación eléctrica (anexo N° 2, fotografías N°s 24 y 25).

Respecto a las filtraciones de aguas lluvia, aduce que ello se debía a que las obras se encontraban en ejecución al momento de la fiscalización, comprometiéndose a verificar que no persistan previo a la recepción y entrega a explotación.

Sobre las deficiencias detectadas en las pinturas intumescentes, expresa que se resolverán al momento de la instalación de los ventanales de la cabina de la torre de control.

Finalmente, en cuanto a la corrosión advertida en los elementos eléctricos, señala que la inspección fiscal procurará su subsanación.

Al tenor de lo informado se mantienen estas observaciones, mientras no se verifique su efectiva corrección en una futura fiscalización.

h) En lo concerniente al sellado de las juntas de los pavimentos de hormigón ejecutados en el contrato "Conservación mayor área de movimiento aeropuerto Arturo Merino Benítez, año 2010-2011", se observó que en varios sectores de la calle Kilo, el material de sellado se encontraba contaminado con perlititas de poliestireno expandido (anexo N° 2, fotografías N°s 26 y 27).

El servicio fiscalizado responde que, la observación fue subsanada, adjuntando los medios que respaldan dicha situación.

En virtud de los antecedentes proporcionados, se da por superada esta observación.



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

i) En lo atinente al contrato "Limpieza y despeje sistema de drenajes en pista AP. Mataverí", se detectó que la dirección auditada no cuenta con antecedentes que permitan validar la aplicación de matamalezas, en las condiciones estipuladas en la nota final del documento "Especificaciones técnicas".

La entidad auditada no dio respuesta a esta observación, atendido lo cual se mantiene.

j) En el contrato "Reconstrucción obras de arte camino IPA 9, KM 1800", se determinó que el contratista no efectuó el retiro de escombros generados por la ejecución de los trabajos, tal como se indica en el inciso quinto del convenio DRAP N° 2313-1-LE11 (anexo N° 2, fotografía N° 28).

Al respecto, el servicio informa que el contratista procedió al retiro de los escombros detectados en la fiscalización, no obstante, omite adjuntar evidencia documental que lo acredite, razón por la cual se mantiene la observación en tanto no se valide, en una futura auditoría.

2. Diseño de mezclas de pavimentos de hormigón.

En cuanto al diseño de la mezcla para la confección de los pavimentos de hormigón hidráulico correspondientes al contrato "Conservación mayor área de movimiento aeropuerto Arturo Merino Benítez, año 2010-2011", se advirtió que ésta fue desarrollada por la empresa Melón Hormigones S.A., en circunstancias que de acuerdo a lo requerido en el numeral 3.3 de las especificaciones generales para pavimento de hormigón hidráulico, complementado por la respuesta a la pregunta N° 88 de la serie de preguntas y respuestas N° 2, tal dosificación debió ser confeccionada por un laboratorio certificado por el Instituto Nacional de Normalización, situación que no consta en la especie.

El servicio examinado aclara, en esta oportunidad, que el diseño de la mezcla fue realizado por el departamento de asesoría técnica y control de calidad de la empresa Ready Mix, y que la validación del comportamiento y cumplimiento de la resistencia a la flexotracción fue efectuado por el laboratorio oficial IDIEM, entidad que se encuentra acreditada ante el Instituto Nacional de Normalización.

Añade que todos los ensayos de resistencia a la flexotracción del hormigón, ejecutados por el laboratorio de autocontrol, la inspección fiscal e IDIEM han cumplido con las especificaciones técnicas del contrato.

Analizados los antecedentes expuestos por el servicio, corresponde levantar lo objetado.

3. Deficiencias en relación al proyecto entregado para su ejecución.

En lo que respecta al contrato "Construcción nuevo aeródromo Isla de Chiloé", se constataron las siguientes deficiencias relacionadas con el proyecto entregado por el servicio examinado para su ejecución:

a) En el edificio "Torre de control" se detectó el incumplimiento de diversos aspectos contenidos en el título 4, capítulo 1, "De las condiciones de habitabilidad", del decreto N° 47, de 1992, del Ministerio de Vivienda y



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, a saber:

a.1) Los pasillos no cumplen con el ancho mínimo de 1,10 metros, indicado en el artículo 4.2.18 de la citada ordenanza. Además, no se consideraron barandas o antepechos para evitar la caída fortuita de personas, infringiendo lo exigido en el numeral 4.2.7 del mismo cuerpo normativo (anexo N° 2, fotografías N°s 29 y 30).

a.2) Las escaleras, que forman parte de la vía de evacuación del edificio, no cuentan con el ancho mínimo de 1,10 metros, requerido en el artículo 4.2.10 de la referida ordenanza (anexo N° 2, fotografía N° 31).

a.3) En relación a la altura mínima de piso a cielo, se verificó que en el cuarto nivel ésta sólo alcanza a 2,10 metros, en contraposición a los 2,30 metros, establecidos en el artículo 4.1.1 de la mencionada normativa (anexo N° 2, fotografía N° 32).

En relación con estas tres objeciones, el servicio auditado expresa que este recinto se diseñó en virtud de las normas internacionales específicas del área, como por ejemplo: Air Traffic Control Tower and Radar Approach Control Facility, Design Guide, orden 6480 7c de la Federal Aviation Administration, FAA. Agrega que para estos casos, la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones es utilizada única y exclusivamente como herramienta referencial para algunos elementos de la estructura, tales como entorno, servicios básicos y sectores, principalmente de uso público, siendo mayormente una infraestructura definida por la autoridad aeronáutica como de área restringida.

En lo que respecta a las barandas y antepechos, señala que éstos no se encontraban terminados al momento de la visita. Añade que en futuros contratos detallará el alcance que tendrán las normas mencionadas en sus especificaciones, según sea la infraestructura a construir.

Sobre el particular, es dable señalar que contrariamente a lo indicado por el servicio auditado, la citada guía de diseño "Air traffic control tower & radar approach control facility", en su página 27, capítulo I, indica que las escaleras de una torre de control deben ser de 1,20 metros mínimo de ancho. Asimismo, en la página 35 de dicho manual se propone, a modo de ejemplo, que los pisos de una torre de control tengan una altura de 3,20 metros.

Además, el punto 1.2.1, "Leyes, Ordenanzas y Reglamentos", de las especificaciones técnicas referidas al proyecto de arquitectura de este contrato menciona que "Se deberán ejecutar las obras aplicando las mejores técnicas y ciñéndose a todos los reglamentos, ordenanzas y normas relacionadas con este tipo de obra", enumerando en primer lugar a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, sin incluir en ese listado los documentos señalados por el servicio examinado.

En consecuencia, sobre la base de los antecedentes examinados, corresponde mantener las observaciones formuladas precedentemente.

X b) Al exterior del edificio de pasajeros se observó la instalación de un gabinete eléctrico que no se encuentra considerado en los planos del respectivo proyecto, según consta en la lámina N° SCMC-000-PAX-PL-ELE-001 (anexo N° 2, fotografía N° 33).

VVS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

Sobre esta objeción, el servicio fiscalizado expresa que dicho gabinete se encontraba proyectado al interior del recinto de la caldera, no obstante, estimó pertinente reubicarlo en el exterior, toda vez que en ese lugar se proyectará una ampliación del edificio terminal de pasajeros, que albergará la máquina de rayos para el control de equipaje.

Habida consideración de que la dirección examinada no adjunta documentación que sustente lo informado, no cabe sino mantener esta observación.

c) La salida hacia la terraza exterior que circunda la torre de control, ubicada en el cuarto nivel, se encontró obstruida por la viga "VM3" (anexo N° 2, fotografías N° 34 y 35).

La Dirección de Aeropuertos señala que actualmente se encuentra subsanada la obstrucción advertida, no obstante lo cual, omite adjuntar evidencia documental de aquello, por lo que se mantiene por el momento esta objeción, hasta su verificación en un futuro seguimiento.

d) El proyecto de arquitectura no definió la materialidad del forro interior de los aleros norte y sur del edificio terminal de pasajeros (anexo N° 2, fotografías N° 36 y 37).

En lo tocante, el referido servicio consigna que durante la ejecución del diseño, el proyectista propuso una materialidad poco apropiada para la zona y forma del alero, razón por la cual la asesoría a la inspección fiscal elaboró una propuesta distinta, más adecuada a los requerimientos arquitectónicos y funcionales, lo que se encuentra en proceso de aprobación.

Lo indicado por la entidad auditada no se encuentra fehacientemente respaldado con su documentación sustentatoria, correspondiendo en consecuencia mantener lo observado.

4. Incumplimiento de antecedentes técnicos.

En lo referente al contrato "Reconstrucción obras de arte camino IPA 9, KM 1800", se observó que los antecedentes técnicos relativos al detalle de las obras a ejecutar hacen referencia a la reposición de la obra de arte N° 1, no obstante lo cual, en terreno se apreció que la obra de arte reconstruida fue la N° 2 (anexo N° 2, fotografías N° 38 y 39).

Al respecto, la entidad examinada expresa que la situación advertida se debió a un error en la digitalización de las especificaciones técnicas. Añade que lo anterior se dio a conocer a los oferentes en terreno, pero que no se informó por escrito.

Al efecto, cabe señalar que las aclaraciones a los antecedentes de una licitación deben ser comunicadas por escrito a todos los participantes y dentro del período dispuesto para tal circunstancia, de modo de garantizar el cumplimiento del principio de igualdad de los oferentes, lo que no se cumple con la simple comunicación verbal, como aconteció en la especie. Por lo tanto, se mantiene la observación.



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

5. Incumplimiento de órdenes impartidas por el inspector fiscal.

En el contrato "Conservación mayor aeropuerto Mataveri de Isla de Pascua, V Región", se constató el incumplimiento de la orden impartida por el inspector fiscal mediante el folio N° 20 del libro de obras, de 9 de febrero de 2011, respecto al acopio y traslado del material fresado resultante de los trabajos, el que debía ser dispuesto en el recinto de la planta chancadora de propiedad del Ministerio de Obras Públicas, en circunstancias que se mantuvo en terrenos del aeropuerto (anexo N° 2, fotografía N° 40).

Sobre la materia, la dirección fiscalizada aduce que el proyecto señalaba que el material asfáltico debía ser acopiado al interior del recinto del aeropuerto Mataveri, por lo que reubicarlo en otro punto distinto al indicado en las bases del contrato significaba un costo adicional, no contemplado por el contratista. Por tal motivo, y como medida compensatoria, decidió mantener el material acopiado hasta el 9 de febrero de 2011 en el recinto del aeropuerto y sólo el nuevo material fresado, obtenido desde esa data, trasladarlo al recinto de la chancadora del Ministerio de Obras Públicas, tal como lo solicitó el Director Regional de Aeropuertos.

A la luz de lo informado, cabe señalar que en la especie no consta el efectivo cumplimiento de la instrucción impartida por la inspección fiscal, máxime si durante la fiscalización se comprobó material acopiado al interior del recinto del aeropuerto Mataveri. Lo anterior, sin perjuicio de consignar la improcedencia de disponer mediante el libro de obras, operaciones como el traslado del material, que no forman parte del contrato, como aduce el mismo servicio en su respuesta. En consecuencia, se mantiene la observación.

6. Observaciones referidas a materias laborales.

a) En la ejecución del contrato "Construcción nuevo aeródromo Isla de Chiloé", se advirtió la instalación de 3 lavatorios y 8 duchas para uso del personal de terreno, en circunstancias que de acuerdo al libro de asistencia de la obra, los turnos de día correspondientes a la segunda semana de setiembre de 2011, registraron un promedio superior a 100 trabajadores. En ese contexto, la referida dotación de artefactos sanitarios aparece insuficiente, al tenor de lo dispuesto en el artículo 23 del decreto N° 594, de 1999, del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, que exige para una cantidad superior a 100 trabajadores, un mínimo de 7 lavatorios y 11 duchas (anexo N° 2, fotografías N°s 41 y 42).

En relación con la cantidad de lavatorios y duchas, el servicio expresa que la disponibilidad total corresponde a 13 lavamanos y 14 duchas, encontrándose el saldo objetado instalado al interior de los contenedores utilizados como oficinas, estando disponibles para su uso en forma esporádica.

Lo informado resulta insuficiente para levantar la observación, por cuanto no se encuentra acreditada la cantidad de artefactos señalada ni se aclara la disponibilidad de los mismos. Por lo tanto, procede mantener lo observado.

b) La reunión inicial de prevención de riesgos del contrato "Conservación mayor aeropuerto Mataveri de Isla de Pascua, V Región", se realizó 56 días después de efectuada la entrega de terreno, en circunstancias que de

X
JVS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

acuerdo a lo consignado en el numeral 4.3 de las bases de prevención de riesgos laborales para contratos de ejecución y de concesiones de obras públicas, debió efectuarse en un plazo no superior a 10 días hábiles, contados desde el inicio de las faenas.

La dirección examinada no emitió pronunciamiento al respecto, por lo que no cabe sino mantener esta objeción.

7. Incumplimientos en materias medioambientales.

a) En el contrato "Construcción nuevo aeródromo Isla de Chiloé", se constató que la barrera acústica instalada a un costado del camino de acceso a la obra presentaba un deficiente estado de conservación, con sectores abiertos o derruidos, incumpliendo lo previsto en el numeral 7.2 de la resolución exenta N° 548, de 2008, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Los Lagos, que calificó favorablemente el respectivo proyecto (anexo N° 2, fotografía N° 43).

Al respecto, el servicio auditado expresa que las barreras acústicas objetadas habrían sufrido daños producto de las condiciones climáticas imperantes durante los meses de julio y agosto del presente año, y que en la actualidad se encuentran reparadas.

En atención a que no se adjunta evidencia documental que acredite lo informado, se mantiene la observación, hasta su validación en un futuro seguimiento.

b) En lo referente al acopio de remanente de material asfáltico, realizado por la dirección auditada en terrenos de su propiedad, ubicados a un costado del aeropuerto Mataverí, que en parte proceden de la obra "Conservación mayor aeropuerto Mataverí de Isla de Pascua, V Región", se advirtió que tanto las instalaciones dispuestas para tales efectos, como los contenedores (tambores) de asfalto e imprimantes existentes en el lugar, facilitan la acumulación de aguas lluvia, constituyéndose en un foco de riesgo propicio para la proliferación del mosquito "Aedes Aegypti", responsable de la propagación del virus del dengue.

Tal situación diverge de las políticas de prevención y control de esta enfermedad implementadas por la Subsecretaría de Salud Pública del Ministerio de Salud, que en lo pertinente, se abocan a eliminar los sectores de almacenamiento o acumulación de agua, propicios para la reproducción de este insecto. Lo anterior, según se consigna en la resolución exenta N° 450, de 2007, que aprueba la norma general técnica N° 99, "Protocolo de dengue: Prevención y Control del Dengue", de la citada Subsecretaría (anexo N° 2, fotografía N° 44).

Sobre el particular, la entidad fiscalizada indica que al momento de la auditoría aún se estaban recepcionando tambores de asfalto e imprimantes de la obra de conservación mayor de la pista del aeropuerto Mataverí y que dada su cantidad y atendiendo a que las obras estaban concretadas, se acopiaron provisoriamente en terrenos de la planta chancadora. Agrega que en la actualidad se trabaja en conjunto con la Unidad de Medio Ambiente de la Municipalidad de Isla de Pascua para un debido almacenamiento y evacuación de los tambores ya utilizados. Concluye manifestando que proyecta construir una bodega a fin de protegerlos de las lluvias y así evitar la posible proliferación del mosquito Aedes Aegypti.



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

En consideración a lo informado, cumple mantener por el momento la observación, mientras no se verifique la materialización de la medida comprometida, en una futura fiscalización.

IV. CONCLUSIONES

En mérito de lo expuesto, se concluye que las medidas de control y regularización adoptadas por la Dirección de Aeropuertos, del Ministerio de Obras Públicas, subsanan las observaciones consignadas en el punto 3 del acápite I de control interno, acerca de discordancias en las carátulas de los estados de pago; punto 6 del acápite II de examen de cuentas, sobre las fechas de inicio y término de los trabajos de limpieza y nivelación de la franja de seguridad; y los puntos 1, letra h), en cuanto al sellado de juntas de los pavimentos de hormigón y 2, en lo referido al diseño de mezclas de pavimento de hormigón, ejecutados en el contrato "Conservación mayor área de movimiento aeropuerto Arturo Merino Benítez, año 2010-2011", ambas del acápite III de observaciones de carácter técnico.

No obstante lo anterior, se mantienen las siguientes objeciones formuladas en el cuerpo del presente informe, respecto de las cuales se deberán arbitrar las medidas tendientes a subsanarlas y dar estricto cumplimiento a las normas legales y reglamentarias que rigen la materia:

1. Dar estricta observancia a las disposiciones contenidas en el punto 5, del capítulo 6, del Manual de Garantías de la Dirección de Contabilidad y Finanzas del Ministerio de Obras Públicas, en cuanto a obtener oportunamente el visto bueno de la Fiscalía de la citada secretaría de Estado, al tenor de lo observado en el punto 1, del acápite I, de control interno.

2. Cumplir a cabalidad las exigencias establecidas en el artículo 101 del Reglamento para Contratos de Obras Públicas, respecto a la inscripción vigente de las empresas subcontratistas en el registro de contratistas del ministerio, de conformidad a lo advertido en el punto 2, del acápite I.

3. Publicar en el portal Mercado Público la información básica referida a los contratos que se celebren mediante contratación directa, conforme a lo dispuesto en el artículo 21 de la ley N° 19.886 y su reglamento, sancionado por el decreto N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, a fin de evitar situaciones como la representada en la objeción sobre control interno singularizada en el punto 4.

4. Adoptar las providencias que resulten necesarias a objeto de asegurar que en los trabajos por administración directa y/o contratados a través del administrador directo se cumplan las disposiciones contenidas en los artículos 3° y 4° de la ley N° 19.880, de Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, en lo que se relaciona con la dictación de los actos administrativos referidos a la selección y adjudicación de las ofertas, aclaración de antecedentes en los procesos de licitación y su comunicación por escrito a todos los oferentes, y la formalización de las modificaciones introducidas a las obras previstas, al tenor de lo consignado en los puntos 5 y 6 del acápite I; punto 2, letras g.1) y g.3), del acápite II; y punto 4, del acápite III.

VUS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

5. Velar por la estricta observancia de las disposiciones contenidas en las bases de licitación y demás documentos que integran los contratos suscritos por la dirección examinada, en particular, lo referido a los procesos de recepción de las obras, señalado en el punto 5, acápite I; y la entrega de la información requerida para cada uno de los estados de pago presentados por los contratistas, indicado en el punto 2, letra e), del acápite II.

6. Instruir que los inspectores fiscales exijan el cabal cumplimiento de las estipulaciones contenidas en los acuerdos que la dirección auditada suscribe y que dieron origen a las observaciones expuestas en el punto 2, letra g.2), del acápite II; punto 1, letras c), d), e), f), g) y j).

7. Exigir que los inspectores fiscales sean acuciosos al preparar las modificaciones de contratos, respetando los requerimientos establecidos en los antecedentes que forman parte de los acuerdos, a objeto de prever la ocurrencia de situaciones como las observadas en las letras a) y b), punto 1, y letra f), punto 2, del acápite II. En el caso específico de lo señalado en el punto 1, letra a) y punto 2, letra f), el servicio deberá determinar las eventuales responsabilidades administrativas que se deriven de los hechos detectados.

8. Requerir que los inspectores fiscales autoricen el pago de las partidas de acuerdo a las condiciones establecidas en cada contrato, cuando se materialice la totalidad de las actividades previstas, a fin de evitar situaciones como la observada en la letra b), punto 2, del acápite II.

9. Solicitar a las inspecciones fiscales el ejercicio de un control efectivo sobre la visación, aprobación y/o pago de los estados de avance, que considere las partidas efectivamente ejecutadas por los contratistas, conforme a los antecedentes que regulan los contratos y el criterio contenido en el dictamen N° 25.086, de 2011, respecto al pago de partidas de carácter global, evitando deficiencias como las señaladas en el punto 2, letras a) y d), del título II, de examen de cuentas.

10. Corregir el error suscitado en el convenio complementario del contrato "Construcción nuevo aeródromo Isla de Chiloé", referente a lo observado sobre el precio unitario no respetado, conforme a lo detallado en punto 3, del acápite II.

11. Implementar las medidas de control pertinentes para verificar que los reintegros que se advirtieron en el contrato "Construcción nuevo aeródromo de la Isla de Chiloé", sean efectivamente restituidos, ajustándose a lo exigido en el artículo 155 del decreto N° 75, de 2004, tal como se observó en el punto 4, del acápite II.

12. Dar estricto cumplimiento al artículo 78 del decreto con fuerza de ley N° 850, de 1997, del Ministerio de Obras Públicas, para el uso de fondos internos a rendir -FIAR- en obras, evitando deficiencias como las señaladas en el punto 5, del acápite II.

13. Detallar previamente, mediante el empleo de planos, especificaciones técnicas, entre otros, el alcance de los trabajos a ejecutar por administración directa. Asimismo, exigir que los administradores directos efectúen el registro de los hechos asociados al desarrollo de éstos, a objeto de prever la ocurrencia de situaciones como las señaladas en los puntos 6 y 8b), del acápite II.



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

14. Efectuar los descuentos que resulten pertinentes por la no contratación de estudiantes en práctica, en el número y período estipulado en las bases de licitación del contrato "Conservación mayor área de movimiento aeropuerto Arturo Merino Benítez, año 2010-2011", como se menciona en el punto 7, del acápite II.

15. Pronunciarse en un plazo máximo de 30 días hábiles, contados desde la recepción de este informe, respecto de las observaciones no atendidas por la dirección fiscalizada, referidas a la falta de inventario de los remantes de material asfáltico del contrato "Conservación mayor aeropuerto Mataverí de Isla de Pascua", señalada en el punto 8a) del acápite II; la ausencia de registros de entrega de materiales, señalada en el punto 8c) del mismo acápite; la falta de antecedentes en relación a la aplicación de riego matamalezas, consignada en el punto 1i) del acápite II; y la tardanza en el cumplimiento de la reunión inicial de prevención de riesgos, indicada en el punto 6b) del acápite III.

16. Remitir los antecedentes que sustenten las respuestas entregadas por el servicio examinado, en relación a la regularización de la herramienta faltante en el contrato "Conservación mayor aeropuerto Mataverí, de Isla de Pascua, V Región", aspecto señalado en el punto 8a) del acápite II; el pago anticipado de los ítem 4.5.4 "Perfil 60/60/1.5 Galvanizado", 4.5.5 "Malla Acmafor" y 4.5.6 "Alambre Púas N°16", señalado en el punto 2c), del acápite II; la deficiente instalación de la tejuela asfáltica y la eliminación de la humedad en los muros revestidos con siding, correspondientes al edificio "Terminal de pasajeros" del contrato "Construcción nuevo aeródromo Isla de Chiloé", consignada en los puntos 1a) y 1b) del acápite III; el incumplimiento de los anchos de pasillo y escaleras del edificio "Torre de control", así como la altura piso a cielo del cuarto nivel de esta estructura, correspondiente al contrato señalado precedentemente, conforme a lo observado en el punto 3, letras a.1), a.2) y a.3), del acápite III; la rectificación de la orden impartida por el inspector fiscal, señalada en el punto 5 del mismo acápite III; y el cumplimiento de la dotación de lavatorios y duchas, advertido en el punto 6a), del acápite III.

17. Adoptar las providencias que resulten necesarias para que, en lo sucesivo, los errores relacionados a proyectos sean detectados en la etapa de formulación de éstos y no en el desarrollo de las obras, como se detectó en el punto 3, letras b), c) y d), del acápite III, referido a la construcción del nuevo aeródromo Isla de Chiloé.

18. Cumplir permanentemente con las medidas de mitigación consignadas en la resolución de calificación ambiental de la obra "Construcción nuevo aeródromo Isla de Chiloé", a objeto de evitar la existencia de situaciones como la señalada en el punto 7a), del acápite III.

19. Concretar el compromiso de implementar una bodega para el almacenamiento de los remanentes del material asfáltico acumulado por la Dirección de Aeropuertos a un costado del aeropuerto Mataverí de Isla de Pascua, a propósito de lo observado en el punto 7b), del acápite III.

20. Instruir los procedimientos disciplinarios que tengan por objeto determinar las eventuales responsabilidades administrativas de los hechos objetados en el acápite II, punto 1, letras a) y b); y punto 2, letra f), referidos a modificaciones de obras y pagos efectuados en el marco del contrato "Construcción nuevo aeródromo Isla de Chiloé". Al efecto, deberá informar a esta Entidad de Control la instrucción de dicho procedimiento en un plazo máximo de 30 días hábiles, a contar de la recepción de este informe final.



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓ DE AUDITORÍA

El cumplimiento de las medidas detalladas precedentemente y los antecedentes que permitan subsanar las observaciones mencionadas, deberá ser informado en un plazo de 30 días hábiles, contados desde la recepción de este oficio, a esta Entidad de Control, sin perjuicio de futuras fiscalizaciones que ejecute esta Contraloría General para verificar la efectiva adopción de estas providencias.

Saluda atentamente a Ud.,

DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACION
JEFE SUBDIVISION DE AUDITORIA
SUBROGANTE



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

Anexo N° 1: Universo y muestra.

CONTRATOS / OBRAS		UNIVERSO (M\$)
1. Construcción nuevo aeródromo Isla de Chiloé.		16.185.660
2. Asesoría técnica a la inspección fiscal construcción nuevo aeródromo Isla de Chiloé.		1.455.004
3. Conservación mayor aeropuerto Mataverí de Isla de Pascua, V Región.		5.662.753
4. Asesoría técnica a la inspección fiscal conservación mayor aeropuerto Mataverí de Isla de Pascua, V Región.		400.000
5. Conservación mayor área de movimiento aeropuerto Arturo Merino Benítez, año 2010-2011.		1.191.058
6. Asesoría a la inspección fiscal conservación mayor área de movimiento aeropuerto Arturo Merino Benítez, año 2010-2011.		183.920
7. Limpieza y despeje sistema de drenajes en pista AP. Mataverí.	Administración directa "Conservación Aeropuerto Mataverí de Isla de Pascua, V Región".	13.100
8. Reconstrucción obras de arte, camino IPA 9, KM 1800.		15.997
9. Nivelación y limpieza de franja de seguridad.		14.000
10. Conservación caminos Interiores.		6.000
11. Reposición y reparación edificio terminal.		12.900
TOTAL (M\$)		25.140.392

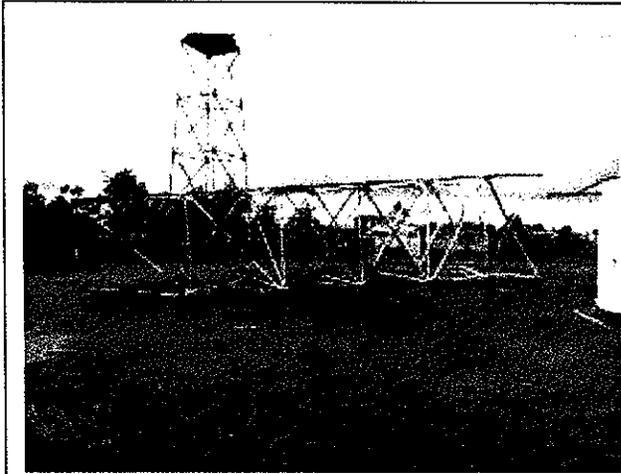
[Handwritten signature]

VVS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

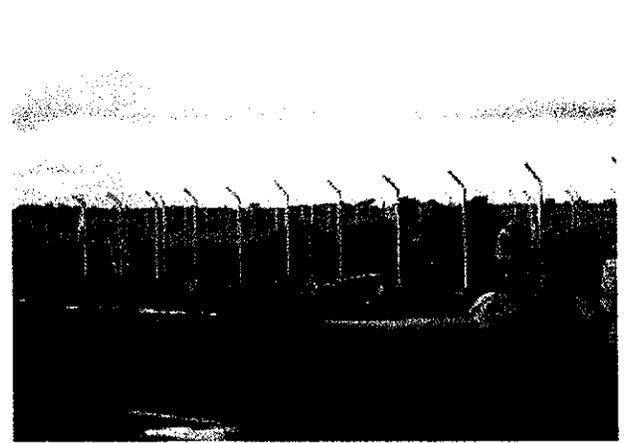
ANEXO N° 2



Fotografías N° 1 y 2: Antiguo estanque de acumulación ubicado en el actual recinto del agua potable rural de Mocopulli.



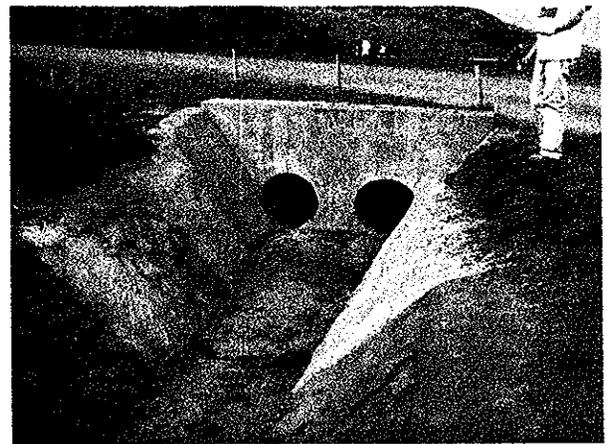
Fotografía N° 3: Pavimento de hormigón hidráulico sin sello en juntas.



Fotografía N° 4: Trabajos de instalación de cercos asociados a la partida 4.5 "Cercos Aeronáuticos"



Fotografía N° 5: Ausencia de obras de paisajismo.

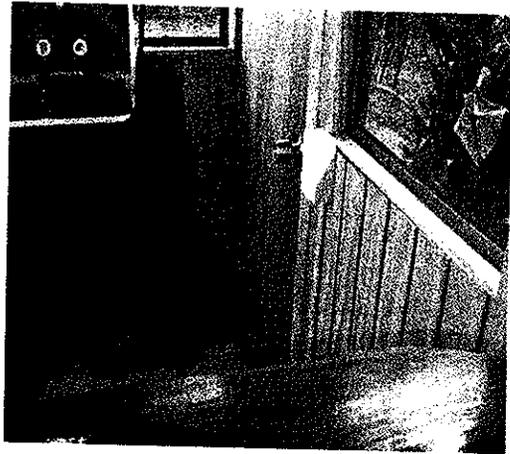


Fotografía N° 6: Inexistencia de soleras y zarpas en la obra de arte ubicada en el camino IPA 9, KM 1800.

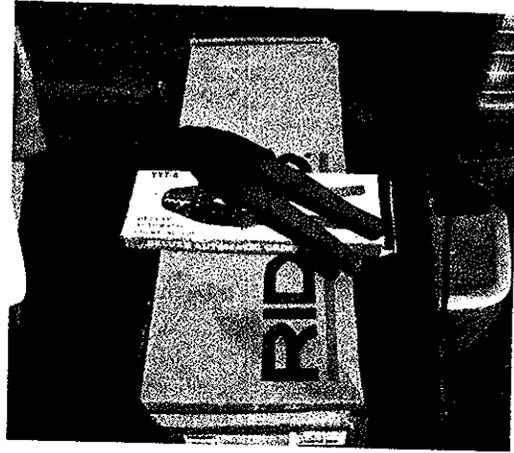
X
VUS



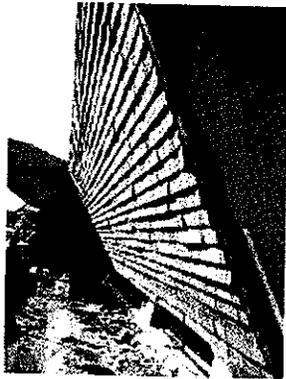
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACION
SUBDIVISION DE AUDITORIA



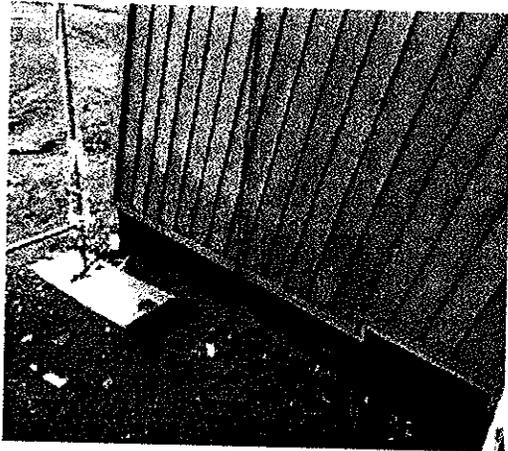
Fotografía N° 7: Puerta contraplacada instalada en reemplazo de puerta vidriada de aluminio.



Fotografía N° 8: Registro de la única llave de apriete terminales N° 8 AWG existente.



Fotografías N° 9 y 10: Deficiente adherencia de las tejas asfálticas en las cubiertas de los edificios "Terminal de pasajeros" y "Torre de control".

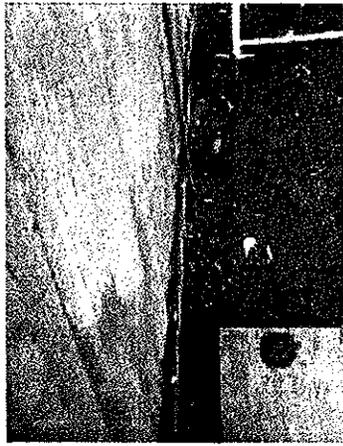


Fotografías N° 11 y 12: Humedad en muros de revestimiento en siding de fibrocemento.

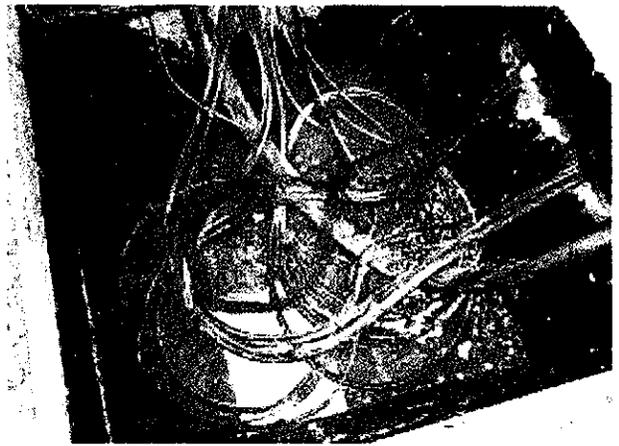
WWS



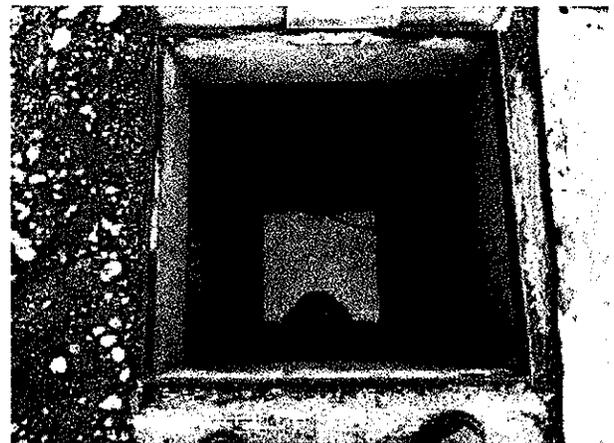
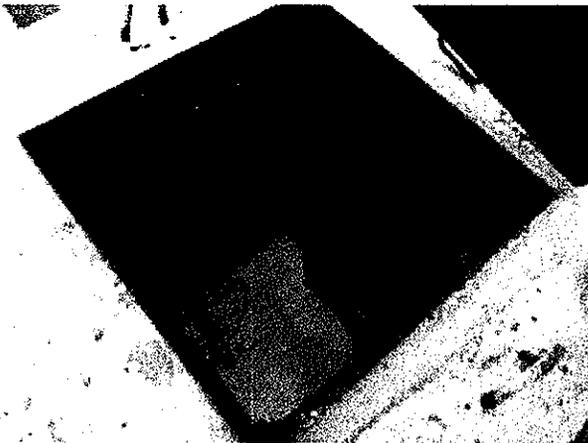
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISION DE AUDITORÍA



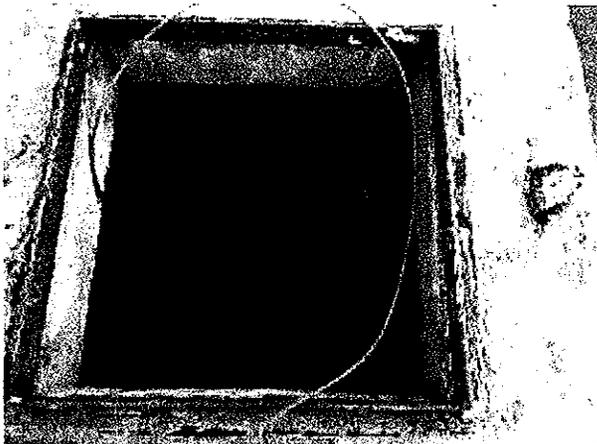
Fotografía N° 13: Acumulación de agua en perfil de terminación, en paramentos en siding de fibrocemento.



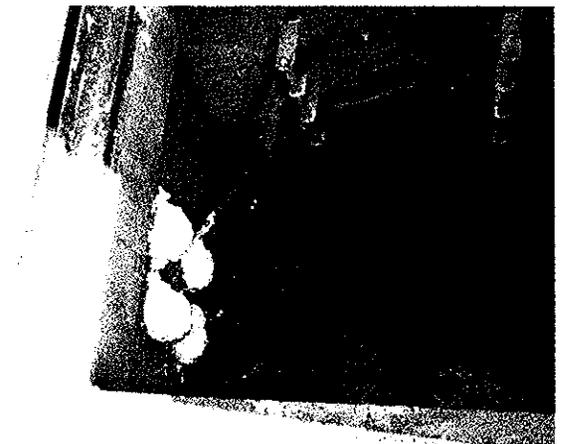
Fotografía N° 14: Cámara eléctrica exterior con acumulación de agua en su interior.



Fotografías N°s 15 y 16: Cámaras eléctricas exteriores con acumulación de agua en su interior.



Fotografía N° 17: Cámara eléctrica exterior con acumulación de agua en su interior.

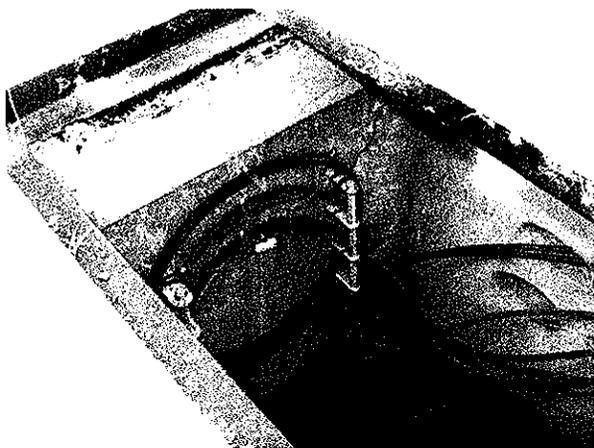


Fotografía N° 18: Deficiente tratamiento antióxido en elementos metálicos de cámara eléctrica.

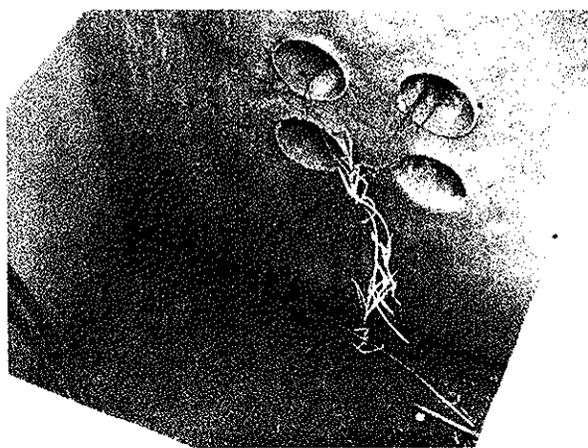
A
5/11



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA



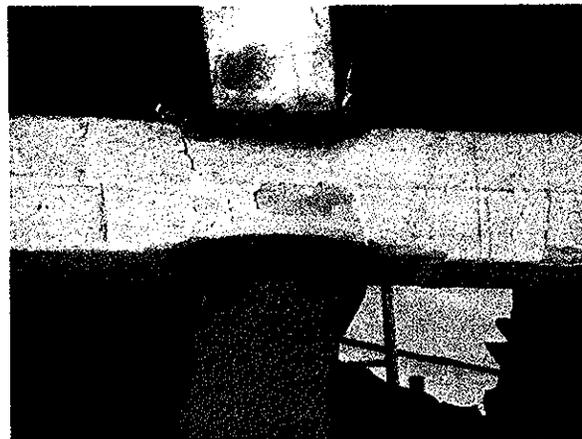
Fotografía N° 19: Deficiente tratamiento antióxido en elementos metálicos de cámara eléctrica.



Fotografía N° 20: Ausencia de boquillas en ductos de PVC.



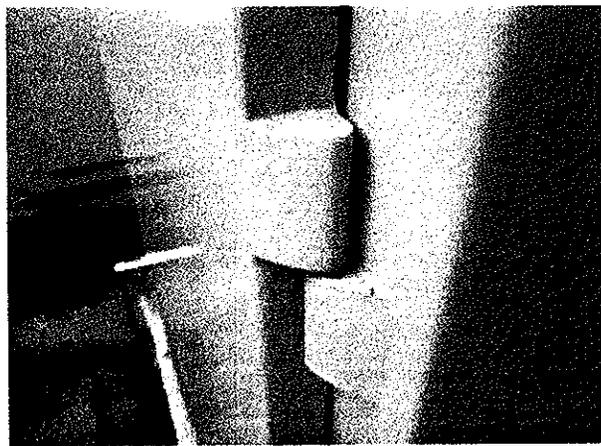
Fotografía N° 21: Filtraciones de agua hacia el interior del recinto donde se ubican los reguladores eléctricos.



Fotografía N° 22: Descascaramiento de pintura intumescente.



Fotografía N° 23: Descascaramiento de pintura intumescente.



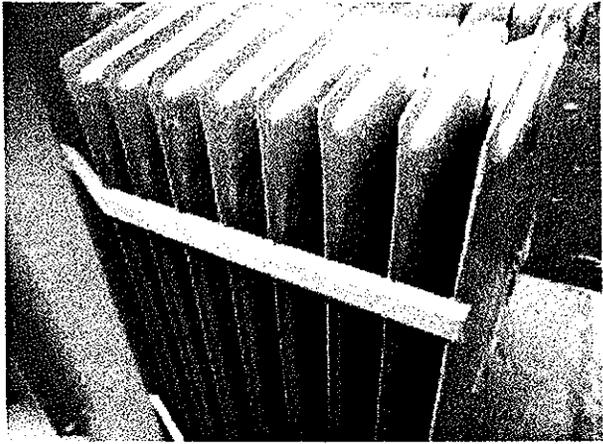
Fotografía N° 24: Presencia de óxido en equipos eléctricos ubicados en patio de transformadores.

X

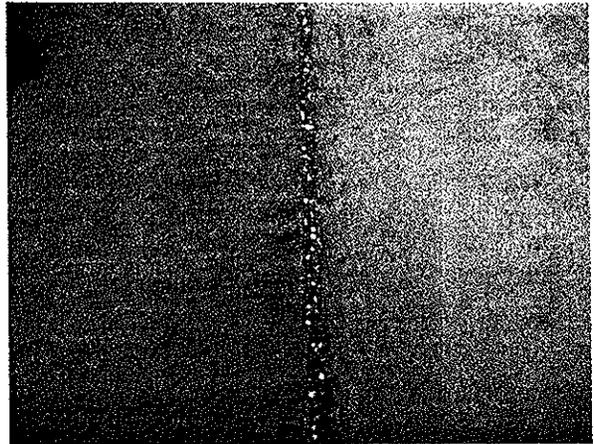
VUS



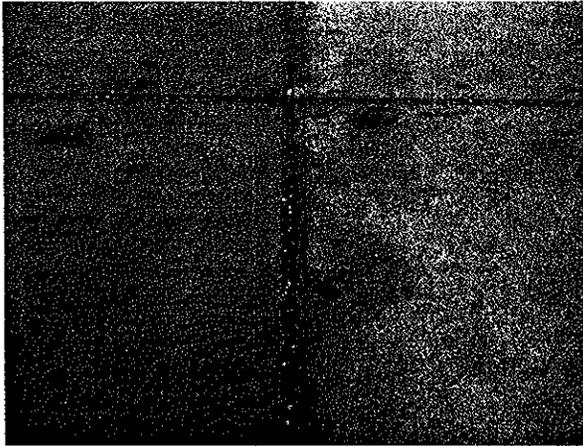
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACION
SUBDIVISION DE AUDITORIA



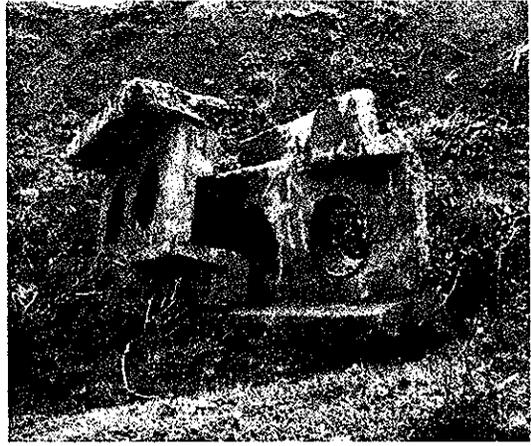
Fotografía N° 25: Óxido en equipos eléctricos ubicados en patio de transformadores.



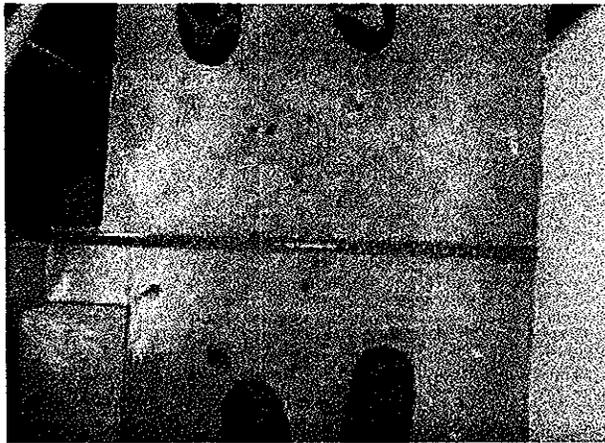
Fotografía N° 26: Sellado de juntas de pavimento de hormigón contaminado con perlititas de poliestireno.



Fotografía N° 27: Sellado de juntas de pavimento de hormigón contaminado con perlititas de poliestireno.



Fotografía N° 28: Escombros correspondientes a la reconstrucción de la obra de arte ubicada en camino IPA 9, KM 1800.



Fotografía N° 29: Pasillos con ancho insuficiente.

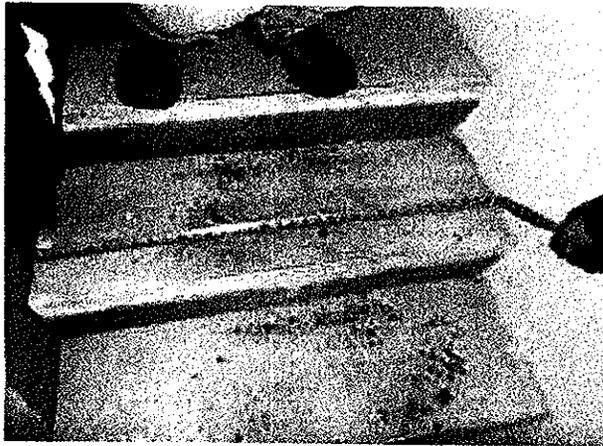


Fotografía N° 30: Ausencia de barandas o antepechos en pasillos.

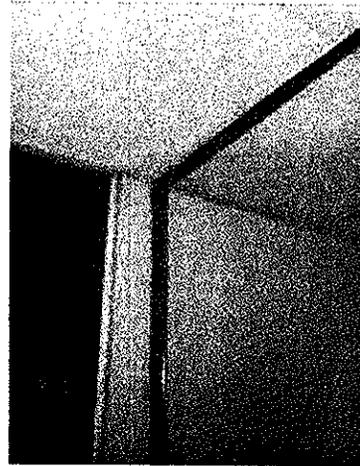
VNS



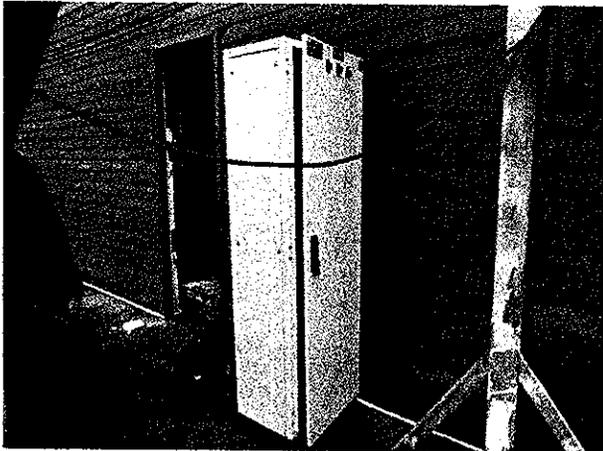
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACION
SUBDIVISION DE AUDITORIA



Fotografía N° 31: Ancho insuficiente en escaleras.



Fotografía N° 32: Altura de piso a cielo menor a lo normado en la ordenanza general.



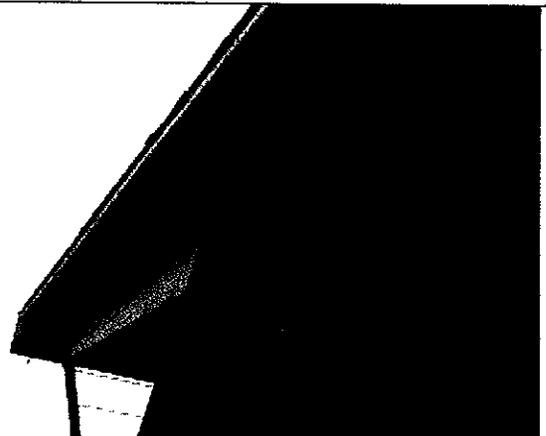
Fotografía N° 33: Instalación de gabinete eléctrico al exterior del edificio terminal de pasajeros.



Fotografía N° 34: Viga "VM3", entorpece materialización de salida hacia terraza exterior, torre de control.



Fotografía N° 35: Viga "VM3" entorpece materialización de salida hacia terraza exterior, torre de control

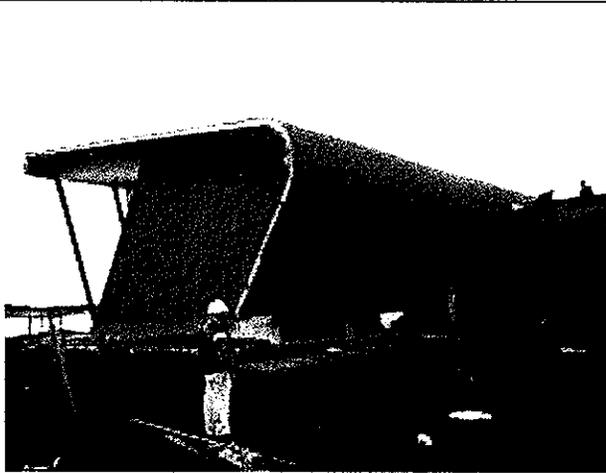


Fotografía N° 36: Falta de definición en materialidad de forro alero.

X
5/5



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACION
SUBDIVISION DE AUDITORIA



Fotografía N° 37: Falta de definición en materialidad de forro de alero.



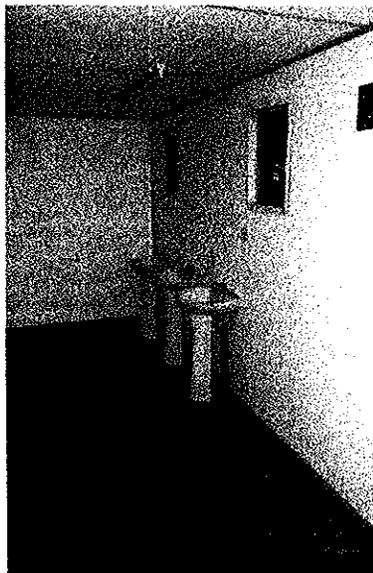
Fotografía N° 38: Obra de arte N°2, en calle IPA 9.



Fotografía N° 39: Obra de arte N°2, en calle IPA 9.



Fotografía N° 40: Acopio de material fresado en recinto del aeropuerto.



Fotografía N° 41: Insuficiente número de lavamanos.



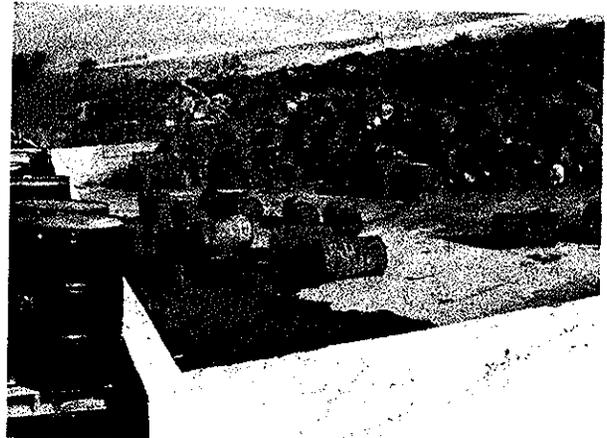
Fotografía N° 42: Insuficiente número de duchas.



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISION DE AUDITORÍA



Fotografía N° 43: Pantallas acústicas en mal estado.



Fotografías N° 44: Condiciones actuales de almacenamiento de material asfáltico.

A
VUS



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
 DIVISION DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
 SUBDIVISIÓN DE AUDITORÍA

Anexo N° 3: Pago de partidas globales parcializadas

Aeropuerto	Estado de Pago	Item	Descripción	Unid	Cantidad contratada	Obras ejecutadas	Obras eje hasta el P. ant.
Chiloé	EP 12	1.17	Consumos	gl	1	0,6	0,56
Chiloé	EP 12	1.18	Varios instalación	gl	1	0,6	0,56
Chiloé	EP 16	3.2.25	Red agua potable	gl	1	0,50	0,50
Chiloé	EP 16	3.2.26	Red alcantarillado	gl	1	0,70	0,50
Chiloé	EP 16	5.1.2.1.1	Edificio sub estación eléctrica	gl	1	0,87	0,87
Chiloé	EP 16	5.1.2.1.2	Acometida aérea/subterránea en MT	gl	1	0,80	0,80
Chiloé	EP 16	5.1.2.1.3	Reinstalaciones red de distribución	gl	1	0,70	0,70
Chiloé	EP 16	5.2.51	Programa entrenamiento (10 pasajes+cursos)	gl	1	0,90	0,90
Chiloé	EP 16	5.2.52	Repuestos	gl	1	0,80	0,80
Chiloé	EP 16	5.5.5	Mano obra	gl	1	0,09	0,09
Chiloé	EP 16	6.1.5.1	Despeje de recinto	gl	1	0,9	0,9
Chiloé	EP 16	6.2.1.1	Regulación tránsito usuario	gl	1	0,2	0,1
Chiloé	EP 16	6.5.2	Señalética	gl	1	0,70	0,64
Chiloé	EP 16	6.5.3	Capacitación conservación fauna	gl	1	0,70	0,64
Mataveri	EP 3	7.1	Instalación de faenas y campamento	gl	1	0,80	0,80
Mataveri	EP 3	8.1-06	Instalación de luces de umbral provisorio	gl	1	0,20	0,20
AMB	EP 3	4.1	Replanteo de terreno	gl	1	0,22	0,22

A
 VUS

2000

2000

1

C

C