

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS RÍOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

INFORME FINAL

Dirección de Arquitectura, Región de Los Ríos.

Número de Informe: 38/2012
17 de abril de 2013.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS RÍOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

AT N° 133/2012.
OAF N° 17.033/2012.

INFORME FINAL N° 38, DE 2012, SOBRE
INSPECCIÓN TÉCNICA DE OBRAS, EN LA
DIRECCIÓN REGIONAL DE ARQUITEC-
TURA, REGIÓN DE LOS RÍOS.

VALDIVIA, 17 ABR 2013

En cumplimiento del plan anual de fiscalización de esta Contraloría Regional para el año 2012, se efectuó un examen de cuentas al proyecto denominado "Reposición Escuela Básica de Río Bueno", en la Dirección Regional de Arquitectura, del Ministerio de Obras Públicas de la Región de Los Ríos.

Objetivo

El examen tuvo por finalidad verificar que los recursos asociados al proyecto "Reposición Escuela Básica de Río Bueno", durante el año 2012, fueran ejecutados de conformidad a la normativa vigente, examinándose, por una parte, la pertinencia y calidad especificada de las obras y, por la otra, que los pagos efectuados representaran su avance físico real.

Metodología

El examen se practicó de acuerdo con las normas de auditoría aprobadas por esta Entidad Fiscalizadora mediante las resoluciones N°s 1.485 y 1.486, ambas de 1996, como así también de acuerdo a otros procedimientos de auditoría que se consideraron necesarios, tales como entrevistas, análisis de documentos y registros, y las respectivas validaciones de obras en terreno.

A LA SEÑORA
LARITZA DENISE PREISLER ENCINA
CONTRALOR REGIONAL DE LOS RÍOS
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

PRESENTE
MMV

R





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS RÍOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Antecedentes generales del proyecto

ID portal web Mercado Público : 5722-15-LP10
Ubicación Geográfica : Comuna de Río Bueno
Tipo de licitación : Propuesta pública
Monto adjudicado : \$ 2.367.036.187
Mandante : Dirección de Arquitectura, Región de Los Ríos
Contratista : Empresa Constructora B y C Ltda.
Tipo de contrato : Suma Alzada, sin reajuste por IPC
Plazo original del contrato : 450 días corridos
Fecha de inicio : 20 de julio de 2011
Fecha de término : 12 de octubre de 2012
Documento de adjudicación : Resolución N° 3, del 5 de mayo de 2011
Modificación de contrato : Resolución N° 693, del 30 de noviembre de 2011
Monto modificación : \$ 46.195.473
Aumento de plazo : 90 días corridos
Fecha de término aumento : 10 de enero de 2013
Código BIP : 20136967-0

El proyecto fue financiado con montos del Fondo Nacional de Desarrollo Regional, aprobado por el Consejo Regional, mediante convenio mandato completo e irrevocable, suscrito entre el Gobierno Regional de Los Ríos y la Dirección Regional de Arquitectura, del Ministerio de Obras Públicas, Región de Los Ríos, el día 7 de julio de 2010 y aprobado por la resolución exenta N° 1.375, del 12 de julio del mismo año.

La obra considera la construcción de un edificio educacional en tres niveles con una superficie edificada de 4.246,01 m², estructurado en base a fundaciones de zapata continuas, muros, vigas, pilares y losas de hormigón armado, y el conjunto de techumbre en base a elementos metálicos con cubierta metálicas de planchas de acero galvanizadas pre-pintadas.

Por otra parte, el revestimiento considera en el exterior mayoritariamente tablas de fibrocemento y acero pre-pintado, por el interior, madera y yeso cartón. A su vez, los pavimentos se proyectan en baldosas micro-vibradas, cerámicas vitrificadas, palmetas plásticas y alfombra.

Respecto de las instalaciones es preciso señalar que el proyecto considera un sistema de calefacción central por agua caliente con circuitos en base a radiadores de acero.

La inspección técnica del proyecto fue realizada por doña Marcela Chambias Bustamante, Constructor Civil, profesional de la citada Dirección de Arquitectura, quien fue designada mediante la resolución N° 3, de 2011 del mismo Servicio.

El examen practicado dio origen al Preinforme N° 38, de 2012, que fue puesto en conocimiento del Director de la Dirección Regional de Arquitectura, de Los Ríos, del Ministerio de Obras Públicas, para que formulara los alcances y precisiones que a su juicio procedieran, respuesta que se materializó mediante ORD.N° 1.109, de 2012.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS RÍOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

El análisis de las observaciones formuladas en el citado preinforme, en conjunto con los antecedentes aportados por la entidad en su respuesta determinó lo siguiente:

I. EVALUACIÓN DE CONTROL INTERNO

1.1 Pólizas de seguros

No constan las aprobaciones de la Fiscalía Regional del Ministerio de Obras Públicas de las pólizas de responsabilidad civil N° 01-45-053776, de fecha 31 de agosto del 2011, de Magallanes Seguros y su correspondiente renovación por aumento de obra, mediante la póliza de responsabilidad civil N° 32.048, de fecha 4 de enero de 2012, de HDI Seguros, en contravención a lo establecido en el numeral 5.4.3 de las bases administrativas para contratos de obras públicas, construcción y conservación, aprobadas mediante resolución N° 258, del 2009, del Ministerio de Obras Públicas, donde se indica que la póliza en referencia deberá ser entregada a la Dirección correspondiente en forma previa a cursar el primer estado de pago, la cual deberá ser aprobada o rechazada por Fiscalía del MOP.

La entidad en su escrito de respuesta manifiesta, que por medio del ordinario N° 1.240, del 17 de octubre del 2011, la Fiscalía del Ministerio de Obras Públicas de la Región de Los Ríos, aprobó las pólizas de responsabilidad civil, N°01-45-053776, y de todo riesgo de la construcción, N° 01-85-001136, ambas de Magallanes Seguros, inclusive sus endosos 1, 2 y 3, y 2, 3 y 4, respectivamente.

Al respecto, este Organismo de Control debe expresar que la respuesta del Servicio no permite dar por superada la observación, por cuanto, si bien se presenta la aprobación de la póliza de responsabilidad civil y sus respectivos endosos 1, 2 y 3, no se adjunta la renovación del instrumento de caución N° 32.048, fechado el 4 de enero de 2012, de HDI Seguros.

II. FISCALIZACIÓN TÉCNICA DE OBRAS

2.1 Aspectos administrativos

2.1.1 Permiso de edificación

Al respecto, se advirtió que el contrato permaneció 316 días sin permiso de edificación, toda vez que dicho documento fue emitido el día 5 de junio de 2012, por la Dirección de Obras de la Municipalidad de Río Bueno.

Lo anterior vulnera lo dispuesto en el artículo 116 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, decreto con fuerza de ley N° 458, de 1975, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, así como también lo señalado en el artículo 5.1.1 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones aprobada por el decreto N° 47, de 1992, de la misma Cartera.

En su respuesta, el Servicio reconoce lo observado agregando que efectivamente el contrato se encontraba sin el respectivo permiso hasta el día 5 de junio de 2012, pero que su tramitación se inició a contar del

A





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS RÍOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

21 de noviembre del año 2011, es decir, cuando el contratista ingresó el expediente en la Municipalidad de Río Bueno, adjuntando el formulario de ingreso.

No obstante lo anterior, y considerando la existencia del permiso señalado, se da por subsanada la observación, sin perjuicio que la Autoridad debe emprender las acciones para que en lo sucesivo se tramiten y obtenga el Permiso de Edificación cuando corresponda, situación que será evaluada en futuras auditorías de esta Entidad de Control.

2.1.2 Cambio de personal profesional

No se advirtió la solicitud escrita por parte del contratista, para realizar los respectivos cambios en el personal clave del contrato, no pudiéndose corroborar el cumplimiento del plazo estipulado de 15 días para realizar dicha petición tal como lo exige el artículo 76 del decreto N° 75, de 2004, del Ministerio de Obras Públicas, Reglamento para Contratos de Obras Públicas.

A mayor abundamiento, se constató que durante un período de 49 días, no se observó la participación del profesional residente presentado en la oferta técnica hasta la aceptación por parte de la Inspección Fiscal del cambio registrado en folio N° 05, del libro de obras, del 7 de septiembre del 2011, donde se indica que existirá un período de prueba de un mes del cambio del profesional residente que de acuerdo a oferta técnica consistía en el Constructor Civil, don Eduardo Marro Silva, por el Ingeniero Civil, don Juan Francisco Carrasco Álvarez.

En su oficio de respuesta, el Servicio informa que de la revisión de los antecedentes en obra, se procedió a dar la aprobación, según consta en el folio N° 5, del libro de obras.

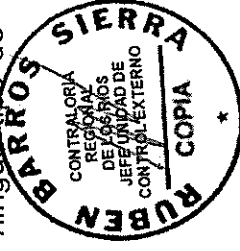
Por lo expresado, corresponde mantener la observación formulada en todas sus partes, por cuanto la Dirección no aporta antecedentes que den cuenta de una solicitud por escrito por parte del contratista para realizar cambios en su equipo de trabajo, de acuerdo a la normativa mencionada anteriormente, así como tampoco hace mención en relación a la ausencia del profesional residente propuesto por el contratista en su oferta técnica.

2.2 Incumplimiento de bases de licitación

2.2.1 Reunión de inicio de prevención de riesgos

De la revisión de los antecedentes, se verificó un atraso de 35 días en la realización de la reunión inicial de prevención de riesgos, efectuándose ésta el día 13 de septiembre del 2011, según consta en el folio N° 6 del libro de obra, contraviniendo el plazo de 10 días hábiles contados desde el inicio de las faenas, tal como lo exige el numeral 4.3 de las bases de prevención de riesgos laborales para contratos de concesión y obra pública, adjuntas a las de las bases administrativas para contratos de obras públicas, construcción y conservación, sancionadas por la resolución N° 258, de 2009, del Ministerio de Obras Públicas.

En su respuesta, el Servicio ratifica lo observado, sin embargo, señala que en forma previa al comienzo de la ejecución de los trabajos, se realizó la desratización del recinto, razón por la cual, se prohibió el acceso a la obra por un período de 30 días no pudiéndose realizar ningún tipo de





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS RÍOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

trabajo, añadiendo que no obstante, con posterioridad se realizó dicha reunión en conjunto con la Previsionista del Ministerio de Obras Públicas y de la Inspección del Trabajo.

En virtud de las explicaciones otorgadas por el Servicio, cabe mantener la observación, toda vez que el numeral precitado, no hace referencia a que dicha reunión deba realizarse en la misma obra, no adjuntado asimismo, antecedentes que permitan avalar el período de 30 días de inactividad, por motivo de la desratización.

2.2.2 Informes mensuales de la empresa contratista

Al respecto, del estudio de los informes mensuales presentados, correspondientes a los meses de agosto del 2011 a mayo del 2012, se constató que éstos no fueron realizados de acuerdo a lo establecido en el numeral 7.9.1 de las bases administrativas para contratos de obras públicas, construcción y conservación, aprobadas por la precitada resolución N° 258, del 2009.

En efecto, los planes de avance adjuntos en los informes, no presentaban las curvas de avance físico ni financiero, asimismo, en las tablas de los equipos empleados insertas en dicho documento no se registró la información de las horas – máquinas.

A su vez el informe de seguridad e higiene laboral, relativo al mes de agosto del 2011, no indicó las variables requeridas en el precitado numeral, consistentes en la tasa de accidentabilidad, índice de frecuencia, índice de gravedad y tasa de siniestrabilidad.

De igual modo, en los informes mensuales aludidos no se presentaron los informes ambientales, territoriales y de participación ciudadana (ATP), según lo establece la letra f), del citado numeral 7.9.1 de las bases de gestión ambiental, territorial y de participación ciudadana para contratos de obras públicas, que forman parte de las bases de licitación. Así como tampoco se evidenció las fechas de las fotografías adjuntas a los informes.

En su escrito de respuesta, el Servicio señala que respecto a los avances físicos y financieros, si bien en los informes no se incluyeron las gráficas requeridas, dicha información se encuentra expuesta en las carpetas mensuales correspondientes a los estados de pago.

Ahora bien, sobre el informe de seguridad, la Autoridad, agrega que motivo de la actividad de desratización efectuada durante el mes de agosto, no hubo acceso a la obra propiamente tal, sólo hasta ser retirados los cebos por la empresa que realizó dichas labores.

Añade, el Director Regional de Arquitectura de la Región de Los Ríos, que en lo relacionado con los informes ambientales, territoriales y de participación ciudadana, éstos no aplican de acuerdo al numeral 2.3 del anexo complementario.

Las explicaciones otorgadas por el Servicio, respecto de lo observado en cuanto a la forma de presentación de las informaciones de los avances físicos y financieros, y del informe de higiene y seguridad, no

A





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS RÍOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

permiten levantar lo observado debido a que la Inspección Técnica no cumplió con resguardar el cumplimiento de lo exigido en las bases de licitación del contrato.

Por otro lado, en lo referido a los informes ambientales, es dable mencionar que la observación efectuada se refiere a lo establecido en la letra f), del citado numeral 7.9.1 de las bases de gestión ambiental, territorial y de participación ciudadana para contratos de obras públicas y no a lo indicado al numeral 2.3 del anexo complementario que se refieren a las especificaciones de gestión ambiental, territorial y de participación, por tanto se mantiene lo observado.

2.2.3 Manual de procedimientos de autocontrol y protocolos

Al respecto, la Dirección Regional, señaló mediante ordinario N° 638, fechado el 29 de junio del 2012, que de acuerdo al anexo complementario, dicho manual y protocolos no son exigibles para el presente contrato, sin embargo, el contratista presentó de igual forma los documentos en comento.

No obstante lo anterior, de la lectura del anexo complementario del contrato, no se advierte la exclusión en la entrega de los protocolos y del manual en cuestión, por tanto dicha situación contraviene lo establecido en el numeral 6.17 de las bases de licitación, donde se indica que la empresa contratista, dentro de los 30 días luego de que esté tramitada la resolución que adjudica el contrato, deberá someter a la aprobación del Inspector Fiscal el "Manual de Procedimientos de Autocontrol", en el que se especifique la metodología a utilizar para cada uno de los ítem a controlar, con estricto apego a las especificaciones técnicas. Deberá especificar la forma en que se manejará y controlará la documentación, y deberá incluir el detalle de las instalaciones, equipamiento, formatos de protocolos y personal, especificando las obligaciones, deberes y responsabilidades de cada uno.

Sobre la materia, la Entidad acota que de acuerdo al numeral 2.3 del anexo complementario, el cuestionado antecedente no aplica, sin embargo agrega que, de igual forma dicho control es realizado en las visitas a terreno por parte de la Inspección Fiscal.

Al respecto, se mantiene la observación toda vez que el Servicio confunde lo indicado en el numeral 2.3 del anexo complementario, donde se señala que no aplica las bases de gestión de calidad, con lo establecido en el numeral 6.17 de las bases de licitación que aplica a la obra en comento.

2.2.4 Subcontratos

Sobre el particular, es dable señalar que mediante el ya citado ordinario N° 638, del 2012, la Autoridad Administrativa proporcionó las solicitudes escritas del contratista para subcontratar parte de la obra y memorándums emitidos por la Inspección Fiscal para la posterior autorización.

Ahora bien, del análisis de los antecedentes antes mencionados, se advirtió que éstos no presentan la información requerida en la letra a) y c) del numeral 2.9 de las bases de licitación, donde se señala que el

M





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS RÍOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

contratista deberá adjuntar antecedentes como el monto de la obra a subcontratar y copia del certificado de inscripción del registro.

Sobre el particular, la Entidad auditada expresa que respecto al contrato, se autorizaron subcontratistas no inscritos en el registro del Ministerio de Obras Públicas, lo anterior de acuerdo al anexo complementario.

Por lo anteriormente expuesto, esta Contraloría General debe expresar que la respuesta del Servicio no permite dar por superada lo constatado, debido a que no fue cuestionado la facultad de subcontratar a empresas que no estén inscritas en los Registros del Ministerio de Obras Públicas, sino al incumplimiento por parte de la Inspección Fiscal en la mantención y actualización de los antecedentes requeridos en las bases de licitación del contrato.

2.3 Sobre la ejecución de la obra

2.3.1 Estados de pago

Sobre el particular, en la Tabla N° 1, se presenta el resumen de los montos de los estados de pago cursados, sus retenciones y los respectivos avances financieros y físicos verificados en los mismos.

TABLA N° 1

Resumen de estados de pago

Estado de Pago N°	Fecha	Factura N°	Monto E. P. (\$)	Retenciones (\$)	Avance Financiero (%)	Avance Físico (%)
1	26/09/2011	1274	20.764.895	2.307.211	0,97	0,98
2	-	1290	6.853.037	761.449	1,30	1,98
3	25/11/2011	1311	85.828.652	9.536.517	5,22	6,10
4	26/12/2011	1326	112.293.777	12.477.086	10,39	12,50
5	27/01/2012	1343	131.491.578	14.610.175	16,45	18,76
6	23/02/2012	1358	113.492.818	12.610.313	21,67	24,54
7	26/03/2012	1371	116.254.697	12.917.189	27,03	28,57
8	27/04/2012	1384	157.670.158	17.518.906	34,29	36,57
9	28/05/2012	1399	170.150.098	18.905.566	42,12	36,57
Total			914.799.710	101.644.412	-	-

De la revisión realizada se observó que en el estado de pago N° 1, no se presentó el acta de entrega de terreno según lo establece la letra e) del numeral 10.2, del convenio mandato, aprobado mediante resolución exenta N° 406, de fecha 26 de julio del 2010, de la Dirección de Arquitectura de la Región de Los Ríos.

Sobre el particular, la Autoridad Administrativa adjunta en su informe de respuesta, fotocopia del acta de entrega de terreno, fechada el 25 de julio de 2012.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS RÍOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Sobre el particular, este Órgano Contralor, da por subsanada la observación, no obstante entendiendo que el Servicio deberá emprender acciones para que en lo sucesivo no se repita el caso en comento, situación que será verificada en una próxima visita de seguimiento que realice esta Entidad de Control.

2.3.2 Certificados de ensayes

De la revisión de los certificados de ensayes no se advirtieron los resultados a los 28 días de los elementos de hormigón, H-25: cimientos módulo D, eje 31 – A; losa cielo 2° piso módulo A; muro cuerpo C, eje 28C entre I – S1, entre 27 – 28C; coronación cuerpo D, radier cuerpo D y losa cielo 3° piso, cuerpo A eje H – LL, entre 16 – 9, adjuntos en los informes mensuales correspondientes a los meses de noviembre de 2011, febrero y marzo del 2012 respectivamente.

En su informe de respuesta, el Servicio aportó documentación de los certificados cuestionados.

Cabe señalar que, de los nuevos antecedentes entregados no fue proporcionado el certificado con los resultados del ensayo efectuado a la partida, H-25: cimientos módulo D, eje 31 – A, por tanto, no es posible levantar lo observado.

2.3.3 Pago de partidas globales

En este contexto, se comprobó el pago de partidas globales (GI) en forma porcentuada de acuerdo a su avance. Al respecto el sistema de pago en los contratos de obra pública a suma alzada, supone que el desarrollo de la obra sea susceptible de ser valorizado conforme al detalle de su presupuesto, de lo que sigue que si éste contempla partidas de carácter global, las mismas sólo pueden, atendida su naturaleza, ser pagadas en la medida que se encuentren completamente ejecutadas, tal como lo señala la jurisprudencia de esta Entidad de Control contenida en los dictámenes N°s 25.086 y 48.491, ambos de 2011, situación que en la especie no aconteció.

A modo de ejemplo, se acreditó que en estado de pago N° 9, se pagaron en forma porcentuada las partidas del presupuesto 2.1.1 "Demoliciones", 2.1.2 "Desarmes", 6.2.2 "Red Agua Fría", 6.2.3 "Fitting y accesorios", 6.3.1 "Redes" y 6.8.2 "Red Suministro y Retorno".

El Servicio señala que, efectivamente fueron pagadas en forma porcentual partidas de unidad global, pero que no obstante el pago siempre fue menor a la cantidad efectivamente ejecutada, siendo el criterio mantenido por el Servicio, sin embargo, agrega que en lo sucesivo se ajustarán a los dictámenes del Órgano Contralor.

Este Organismo de Control, acepta los argumentos expuestos por el servicio, dando por superada la observación antes mencionada.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS RÍOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

2.3.4 Observaciones de terreno

a) Radier sector gimnasio

Al respecto, de las visitas a terreno realizadas los días 19 de junio y 4 de julio ambas de 2012, se constató que los radieres de los recintos de baños de profesores y duchas de alumnos, no se encuentran ejecutados, no obstante, dichas partidas fueron pagadas en su totalidad en el estado de pago N° 9. Ver Anexo fotográfico, fotos N°s 1, 2 y 3.

La Entidad Fiscalizada manifiesta que debido a un error de digitación fueron pagados los radieres de los cuestionados recintos, sin embargo, a la fecha se encuentran totalmente ejecutados.

Sobre la materia esta Entidad de Control mantiene lo observado, toda vez que, el Servicio ratificó que la partida cuestionada fue pagada antes de su ejecución, por tanto se vulneró lo establecido en el artículo 154, del ya mencionado decreto N° 75, de 2004. Al respecto el Servicio deberá disponer las acciones de control pertinentes para evitar, en lo sucesivo, situaciones como las detectadas.

b) Recubrimiento de elementos de hormigón armado

Se observó un menor espesor en el recubrimiento del muro ubicado entre los ejes 14 – 16 y ejes U - W (plano EST_EF 02), sector de entrada a baños de profesores y alumnos del gimnasio en contravención a lo dispuesto en el numeral 2.4.2, de las especificaciones técnicas, donde se señala que el recubrimiento mínimo de los muros debe ser de 2 cm. Ver Anexo fotográfico, fotos N°s 4 y 5.

Asimismo, en sector de cocina, ubicada en el primer nivel entre los ejes LL - Ñ, de acuerdo a lámina ER-ARQ01, se advirtió ausencia de recubrimiento en el rasgo de la ventana más cercana al acceso de dicho recinto. Ver Anexo fotográfico, fotos N°s 6 y 7.

A su vez, en el sector comedor, se verificó armadura a la vista y con presencia de corrosión en rasgo de una de las ventanas ubicadas sobre el eje E2. Ver Anexo Fotográfico, fotos N°s 8 y 9.

Del mismo modo, en escalera adjunta al ascensor, se observó ausencia de recubrimiento en la parte inferior y en huella de peldaños. Ver Anexo fotográfico, fotos N°s 10 y 11.

En su escrito de respuesta, la Entidad señala que las observaciones fueron subsanadas, al encontrarse los elementos aún en proceso constructivo.

En virtud de lo expuesto, esta Contraloría General, acoge los argumentos dados por el Servicio, ya que de la nueva inspección, los elementos observados se encontraban en etapa de terminaciones, no obstante es pertinente señalar que, dicha Entidad deberá disponer las acciones de control pertinentes para que a futuro sean corregidos aspectos como los constatados.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS RÍOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

c) Armadura muro gradería (Gimnasio)

Se advirtió la presencia de deformaciones en la armadura superior del muro de las graderías del gimnasio, en el encuentro entre el muro y la base de estructura metálica de techumbre, en el tramo comprendido por el eje 15, entre los ejes W - Z (lámina ER-ARQ01). Ver Anexo fotográfico, foto N° 12.

Sobre la materia, la Entidad señala en su respuesta que previo al hormigonado se efectuó la rectificación de las armaduras.

De las explicaciones dadas por la Autoridad Administrativa y previo chequeo en terreno, este Organismo Contralor estima pertinente subsanar lo observado, sin antes hacer mención que dicho elemento se encontraba hormigonado y que por lo tanto, el Servicio deberá emprender las medidas necesarias para evitar en lo sucesivo la ocurrencia de situaciones como la antes señalada.

d) Pernos de anclaje de estructura metálica (Gimnasio)

Sobre el particular, se constató que los pernos de anclajes, ubicados entre los ejes 1 – U y ejes 15 – U, apoyos de la estructura metálica del gimnasio, se encuentran desplazados. Ver Anexo fotográfico, fotos N°s 13 y 14.

Al respecto, el Servicio indica que previo al hormigonado se procedió a alinear lo elementos en cuestión.

Sin perjuicio de las explicaciones entregadas por el Servicio, se mantiene lo observado, toda vez que del resultado de la nueva visita a obra, se constató la existencia de pernos de anclajes desalineados en apoyo de estructura metálica del gimnasio correspondiente al elemento ubicado en los ejes 15 – U.

e) Muro sector servicios higiénicos alumnos (1er piso)

Se detectó que el muro ubicado en el recinto de baños de alumnos, sobre el eje P, presenta anchos de muros irregulares. Ver Anexo fotográfico, foto N° 15.

En su respuesta, la Dirección explica que producto de que al hormigonar el elemento su moldaje cedió, produciéndose el sobre ancho advertido, el que fue posteriormente rectificado, no afectando las dimensiones del muro especificado.

Conforme a los argumentos señalados y de nueva visita inspectiva, esta Entidad Fiscalizadora estima dar por superada la observación encontrada, sin perjuicio que el Servicio emprenda las acciones oportunas para evitar en el futuro el acaecimiento de hechos como el planteado.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS RÍOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

f) Tubería de calefacción

Se observó que la cañería correspondiente al sistema de calefacción presenta corrosión. Ver Anexo fotográfico, foto N° 16.

Sobre el particular, el Servicio señala que las tuberías fueron limpiadas previamente a la colocación del anticorrosivo y posterior pintado.

Al respecto, y mediante visita a obra, este Órgano Contralor, da por subsanada la observación, sin embargo, dicho Servicio deberá tomar los resguardos pertinentes que permitan evitar en lo sucesivo la repetición de situaciones como la observada.

g) Nidos de piedra

Se constató en el recinto de vestidor, ubicado en el primer piso entre los ejes 4 - 5 y los ejes Q - R1, la presencia de nidos de piedras en los muros de hormigón. Ver Anexo fotográfico, fotos N°s 17 y 18.

De igual forma, se verificaron dichas irregularidades en el dintel del acceso al sector A, ubicado en la intersección del eje S y los ejes 6 - 7, y en sector de sala de hábitos higiénicos y muros de pasillo del sector de pre básica, (lámina, ER-ARQ 01). Ver Anexo fotográfico, fotos N°s 19, 20 y 21.

En su respuesta, la Autoridad Administrativa manifiesta que las zonas observadas fueron reparadas previo picado mediante puente de adherencia (colmaxif o sikadur 32 gel), adicionando a lo anterior, mortero de reparación estructural.

En consideración a las explicaciones otorgadas por la Entidad, se levanta lo observado, sin perjuicio que el Servicio arbitre las medidas necesarias que eviten la ocurrencia de situaciones como las señaladas, lo cual se verificará en futuras visitas de seguimiento por parte de este Organismo de Control.

h) Deficiencias en afianzamiento de moldajes

Se observó que en el sector del gimnasio, en la zona de patio de servicio y bodega general del primer nivel de la edificación se presentan uniones irregulares en el hormigón, esto debido al desplazamiento de los moldajes por mal afianzamiento. Ver Anexo fotográfico, fotos N°s 22 y 23.

En su oficina de respuesta, la Entidad ratifica lo observado, señalado que ello se tradujo en un exceso de hormigón lo que cual fue rectificado, no afectando la estructura.

Sobre el particular, esta Contraloría General considera dar por subsanado lo observado previa verificación en obra de la corrección de dicha objeción, entendiendo por su parte que la Autoridad Administrativa implementará las medidas necesarias que permitan evitar en el futuro, situaciones como la verificada.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS RÍOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

i) Materiales expuestos a intemperie

Durante la visita a la obra se detectó que tanto los paneles de techo y el material aislante en rollo, se encuentran expuestos a la intemperie, condición que deteriora el material especificado. Ver Anexo fotográfico, fotos N°s 24 y 25.

En su escrito de respuesta el Servicio señala que el material aislante se encontraba protegido bajo cubierta techada y envuelto los rollos en bolsas de polietileno, evitando su deterioro, agrega además que respecto a las planchas que se encontraban a la intemperie éstas no presentaban deterioro debido a su almacenamiento, observando que aquellas que presentaron algún tipo de detalle fueron cambiadas.

Al respecto, esta Contraloría General acepta el argumento expuesto por el Servicio fiscalizado, toda vez que de la nueva visita inspectiva se verificó que los materiales se encontraban bien almacenados y sin deterioro.

j) Prevención de riesgos

Al respecto, se verificó que el personal no siempre utiliza los dispositivos de seguridad para trabajo en altura, lo que transgrede el punto 8.2 de la norma NCh 998 Of. 1999, Andamios – Requisitos generales de seguridad, toda vez que no se contaba con cuerda de vida y arnés de seguridad. Ver Anexo fotográfico, fotos N°s 26 y 27.

El Servicio explica que la situación en cuestión, fue mejorada.

Sobre el particular, esta Contraloría Regional da por superada la observación, toda vez que de la nueva visita a terreno se detectó el cumplimiento de las medidas de seguridad.

III. CONCLUSIONES

La Dirección de Arquitectura de Los Ríos, ha aportado antecedentes que han permitido salvar algunas de las observaciones formuladas en el Preinforme N° 38, de 2012, de este origen.

No obstante, existen algunas situaciones respecto de las cuales se deberán adoptar medidas con el objeto de dar estricto cumplimiento a las normas legales y reglamentarias que rigen la materia, las que deberán considerarse, al menos, las siguientes acciones:

1. Arbitrar las medidas tendientes a que las pólizas de seguro sean aprobadas por parte de la Fiscalía de ese Servicio, en forma oportuna, evitando tardanzas como se expone en el punto 1.1 Pólizas de garantías del presente informe.
2. La Dirección fiscalizada debe tomar las acciones que aseguren que la inspección fiscal revise y apruebe de manera formal los reemplazos del personal clave del contrato, así como también resguarde el cumplimiento por parte del contratista respecto de la permanencia de los





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORIA REGIONAL DE LOS RÍOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

profesionales ofrecidos en oferta técnica. Ello al tenor de lo expuesto en el punto 2.1.2 del acápite fiscalización técnica de obras.

3. El Servicio deberá disponer las medidas necesarias para que el Inspector Fiscal, resguarde el cumplimiento de los requerimientos y exigencias que establecen las bases de licitación de los contratos, para evitar situaciones como las advertidas en los puntos 2.2.1, 2.2.2, 2.2.3 y 2.2.4, del acápite fiscalización técnica de obras.

4. Por su parte, la Dirección de Arquitectura de la Región de Los Ríos, debe tomar las medidas de control necesarias que permitan exigir al contratista la entrega de los controles de calidad de la obra considerados durante la ejecución de la misma, al tenor de lo consignado en el punto 2.3.2, del acápite fiscalización técnica de obras.

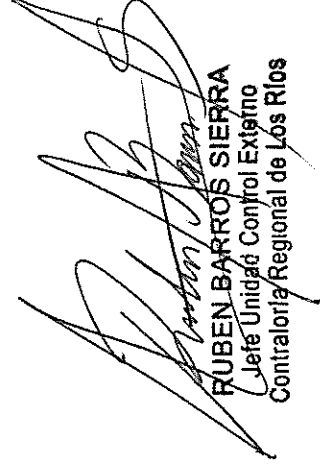
5. La Dirección de Arquitectura, deberá velar por el estricto cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 154, del aludido decreto N° 75, de 2004, que señala que los estados de pagos en los contratos a suma alzada se pagarán de acuerdo con el desarrollo de la obra y en el porcentaje que el valor de los trabajos ejecutados represente dentro del valor total del contrato y los precios del presupuesto convenido en el contrato, conforme a lo representado en el punto 2.3.4 a), del acápite fiscalización técnica de obras.

6. Prever que la ejecución de las obras se ciña a las bases y especificaciones técnicas que las rigen, velando por su correcta ejecución, y cautelando que la inspección técnica fiscalice el cumplimiento oportuno de tales prácticas por parte de los contratistas, evitando así la ocurrencia de deficiencias constructivas, según lo observado en el punto 2.3.4, del acápite fiscalización técnica de obras.

Finalmente, el cumplimiento de las instrucciones señaladas en el presente Informe Final, será examinado por este Organismo de Control en las próximas visitas que se realicen a ese Servicio, conforme a las políticas sobre seguimiento de los programas de fiscalización.

W

Saluda atentamente a Ud.,


RUBÉN BARRROS SIERRA
Jefe Unidad Control Externo
Contraloría Regional de Los Ríos





ANEXO FOTOGRÁFICO



Fotografía N° 1, sector camarines y duchas de alumnos. (Gimnasio)



Fotografía N° 2, sector baño alumnos. (Gimnasio)

A





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS RÍOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO FOTOGRÁFICO
(Continuación)



Fotografía N° 3, sector baño profesores. (Gimnasio)

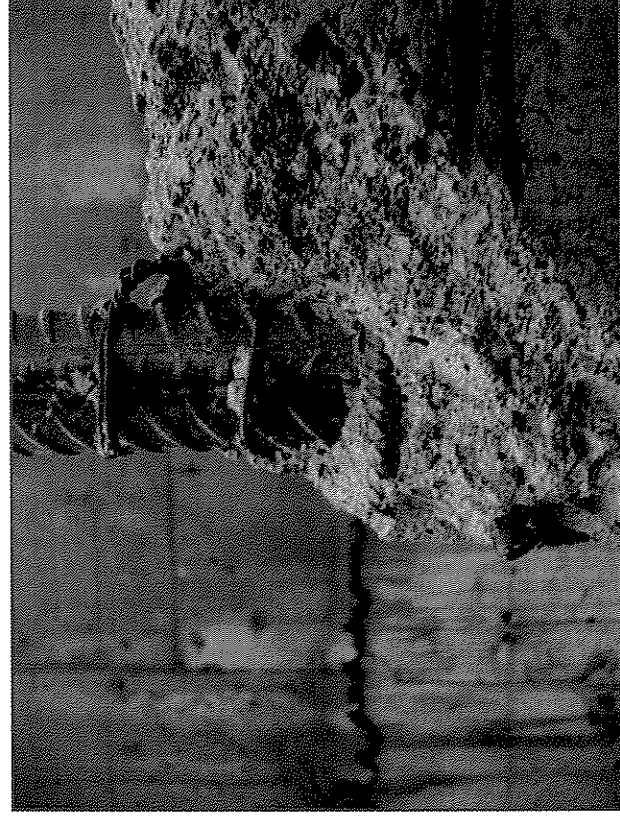


Fotografía N° 4, recubrimiento deficiente. (Gimnasio)





ANEXO FOTOGRÁFICO
(Continuación)



Fotografía N° 5, recubrimiento deficiente en muro acceso a baños profesores y alumnos. (Gimnasio)



Fotografía N° 6, recubrimiento deficiente en rasgo de alfeizar en ventana de recinto de cocina 1er piso

A.

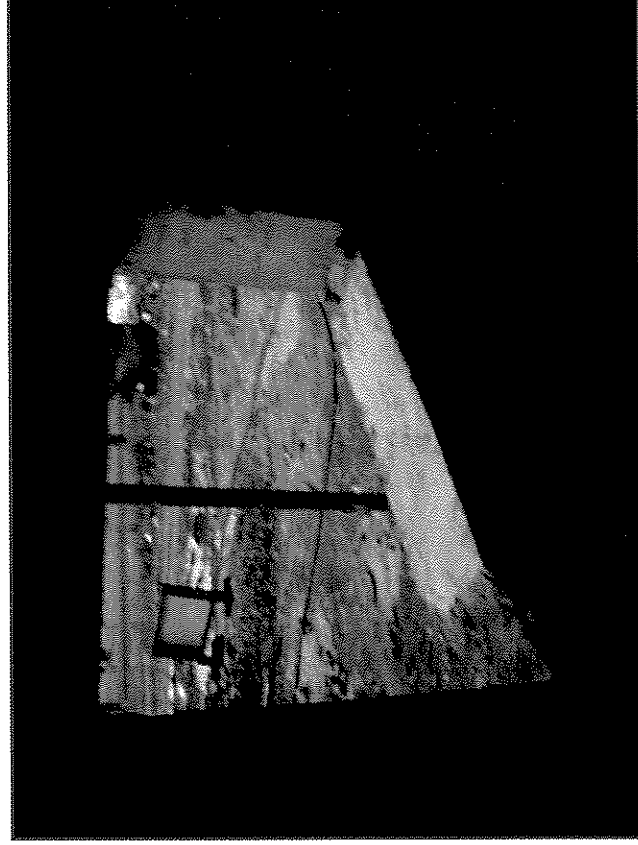




ANEXO FOTOGRÁFICO
(Continuación)



Fotografía N° 7, recubrimiento deficiente en rasgo de alfeizar en ventana de recinto de cocina 1er piso



Fotografía N° 8, recubrimiento deficiente con armadura a la vista y presencia de corrosión en rasgo de alfeizar en ventana de recinto de comedor 1er piso





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS RÍOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO FOTOGRÁFICO
(Continuación)

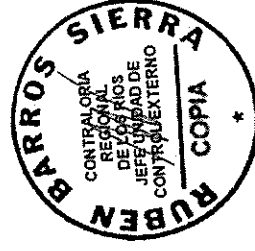


Fotografía N° 9, recubrimiento deficiente con armadura a la vista y presencia de corrosión en rasgo de alfeizar en ventana de recinto de comedor 1er piso



Fotografía N° 10, recubrimiento deficiente con armadura a la vista y presencia de corrosión en parte inferior escala adjunta a caja de ascensor. (1er piso)

[Handwritten signature]

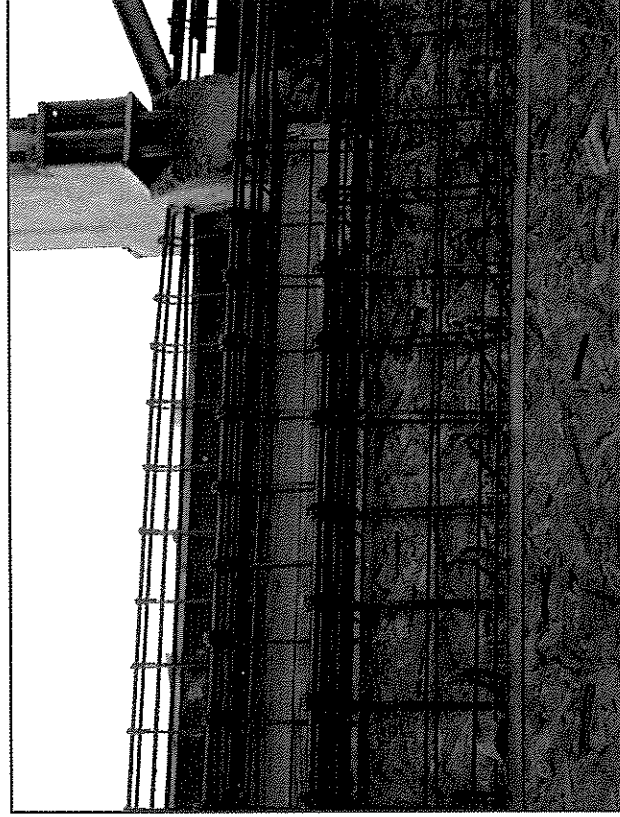




ANEXO FOTOGRÁFICO
(Continuación)



Fotografía N° 11, recubrimiento deficiente con armadura a la vista y presencia de corrosión en huella de peldaño en escala adjunta a caja de ascensor. (1er piso)



Fotografía N° 12, deformación en armaduras encuentro muro y base estructura metálica de techumbre. (Gimnasio)

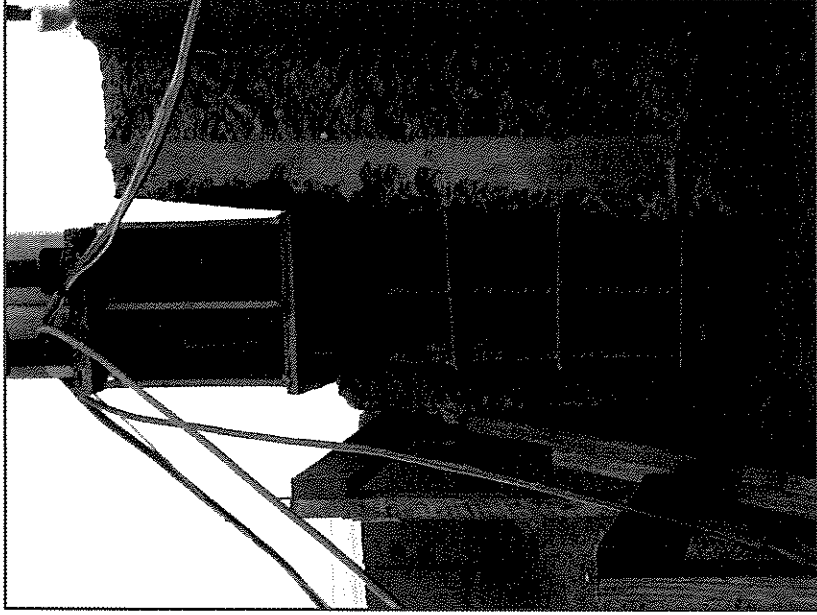
(Handwritten mark)



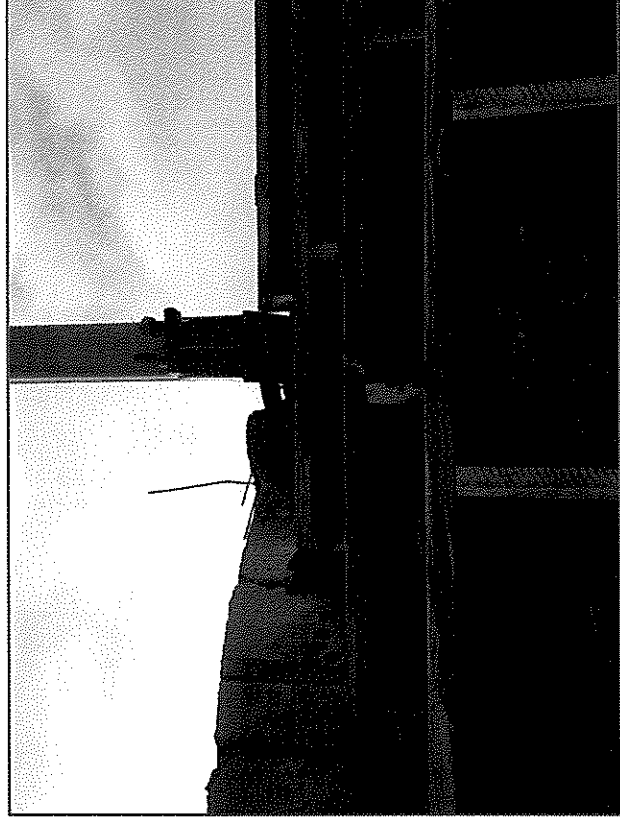


CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS RÍOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO FOTOGRÁFICO
(Continuación)



Fotografía N° 13, pernos de anclaje de estructura metálica desalineados.
(Intersección ejes 1 y U, Gimnasio)



Fotografía N° 14, pernos de anclaje de estructura metálica desalineados.
(Intersección ejes 15 y U, Gimnasio)

R

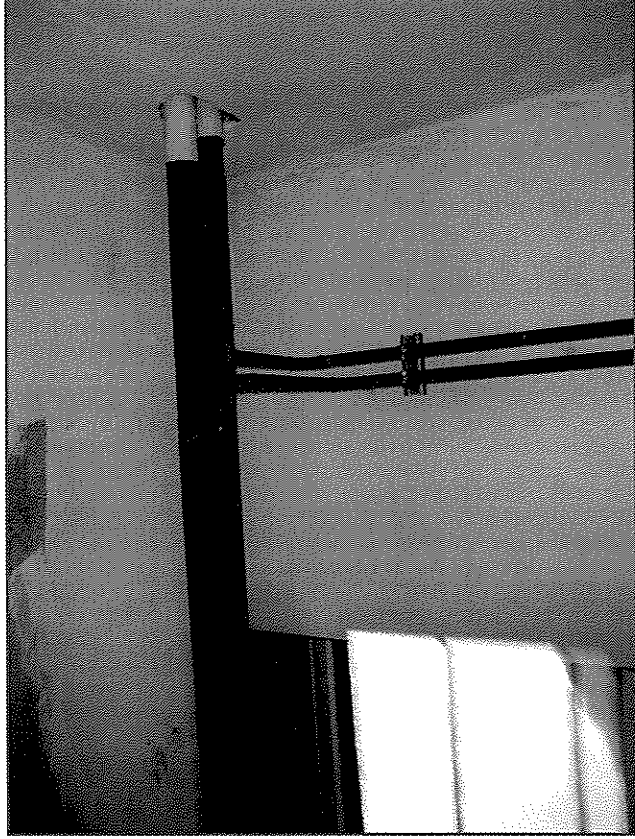




ANEXO FOTOGRÁFICO
(Continuación)



Fotografía N° 15, muro con angostamiento hacia la base. (Baños alumnos, 1er piso)



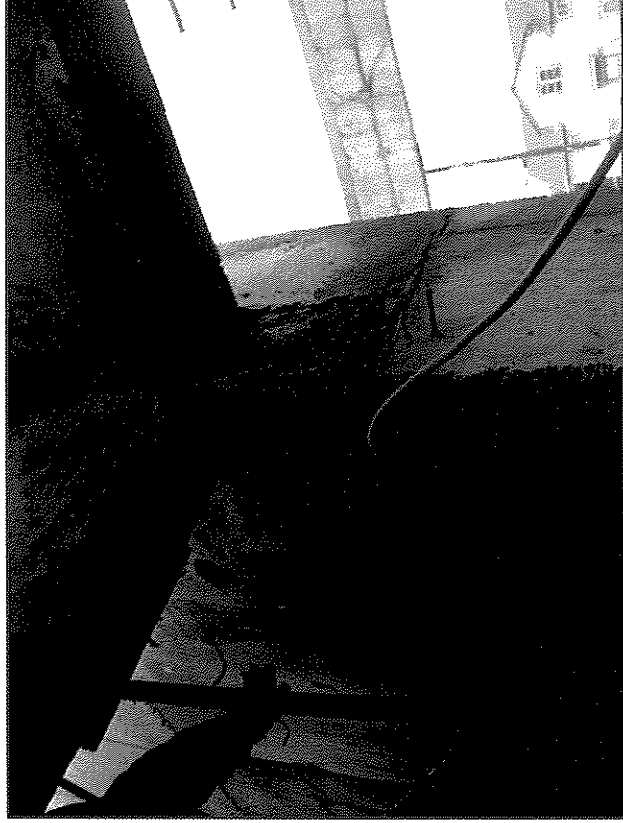
Fotografía N° 16, cañería de calefacción con presencia de corrosión



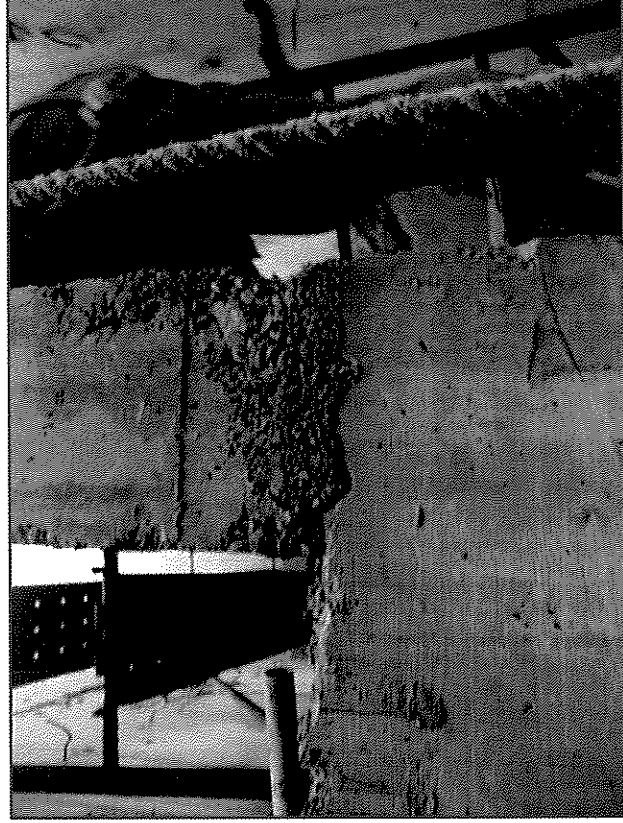


CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS RÍOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO FOTOGRÁFICO
(Continuación)



Fotografía N° 17, nido de piedras en recinto de vestidor



Fotografía N° 18, nido de piedras en recinto de vestidor

W

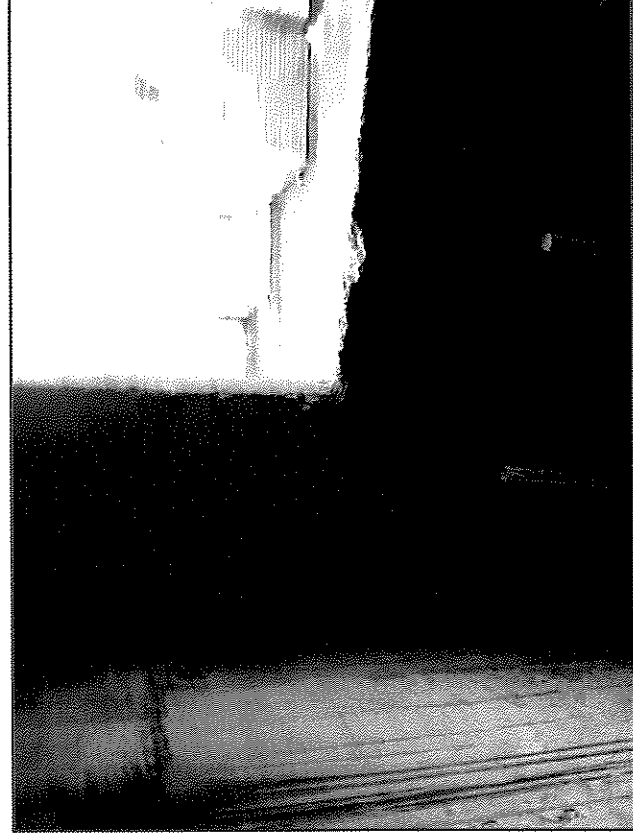




ANEXO FOTOGRÁFICO
(Continuación)



Fotografía N° 19, nido de piedras en dintel acceso a sector A.
(Intersección del eje S y los ejes 6 y 7)



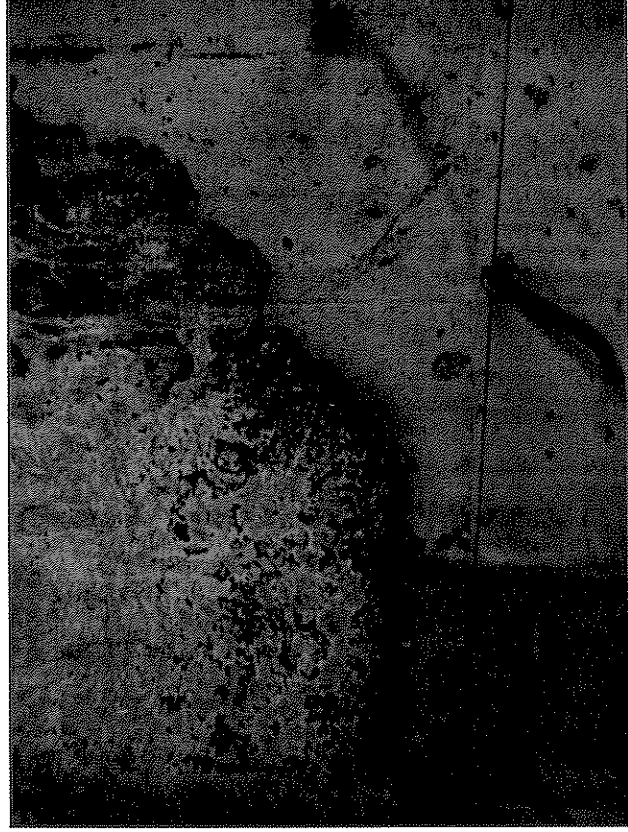
Fotografía N° 20, nido de piedras en muro sala de hábitos higiénicos, sector pre básica

W





ANEXO FOTOGRÁFICO
(Continuación)



Fotografía N° 21, nido de piedras en muro pasillo, sector pre básica



Fotografía N° 22, detalle superficial, por desplazamiento del moldaje.
(Sector patio de servicio y bodega)

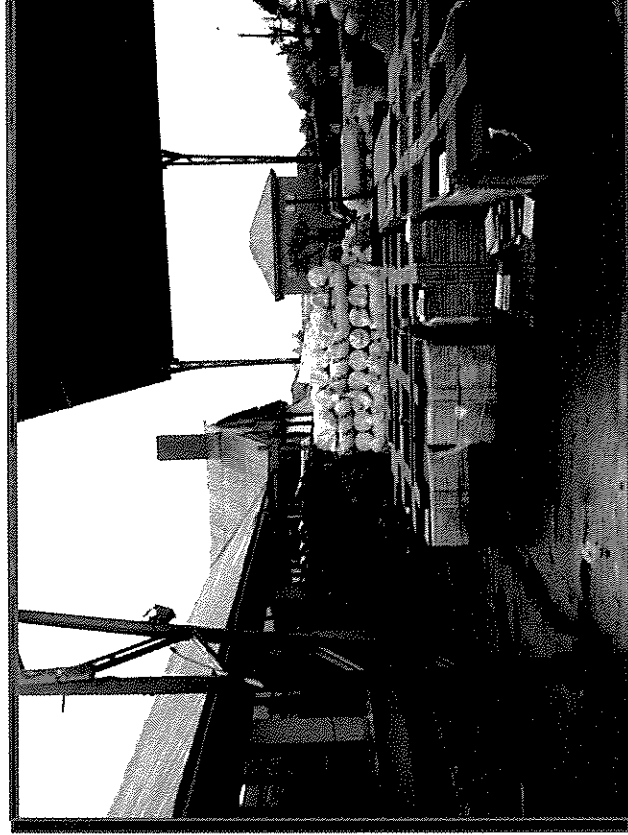
R



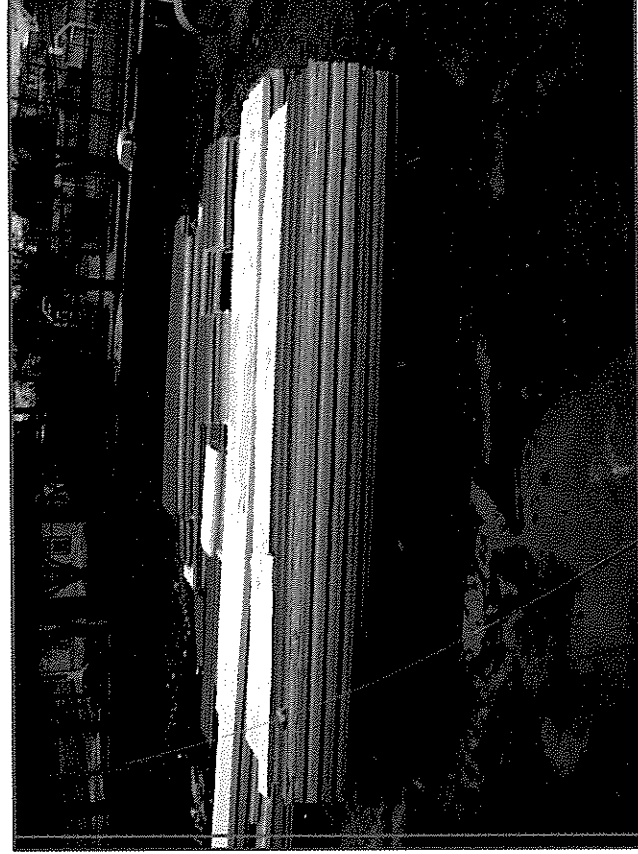


CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS RÍOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO FOTOGRÁFICO
(Continuación)

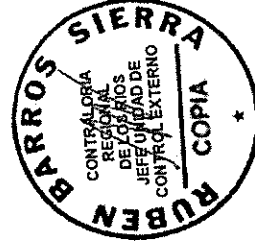


Fotografía N° 23, detalle superficial, por desplazamiento del moldaje.
(Sector baño de profesores, Gimnasio)



Fotografía N° 24, panel metálico con aislación para techo, expuesto

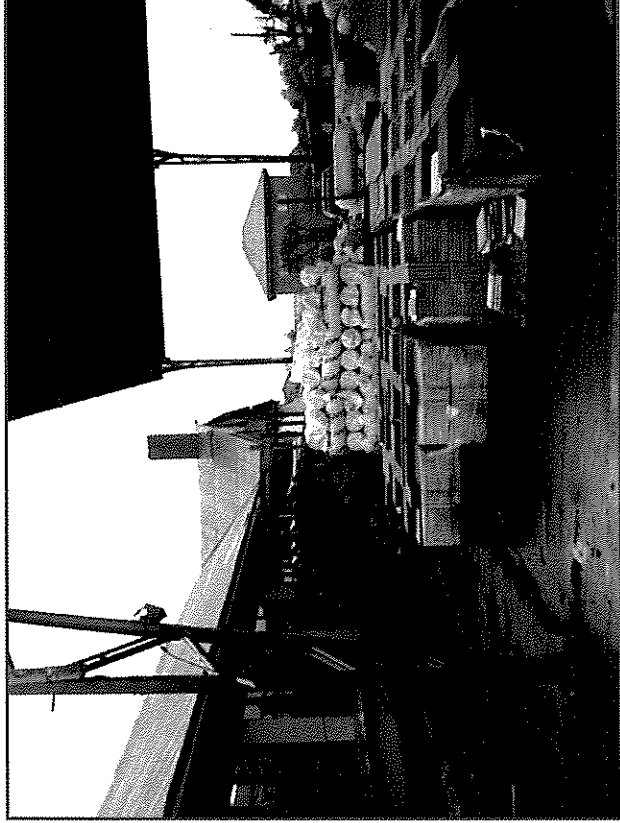
W





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS RÍOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO FOTOGRÁFICO
(Continuación)



Fotografía N° 25, material aislante expuesto



Fotografía N° 26, andamios sin barrera que impida caída de trabajadores.
(Tercer nivel)

P





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS RÍOS
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO FOTOGRÁFICO
(Continuación)



Fotografía N° 27, trabajadores sin cuerda de vida o barrera que impida posibles caídas. (Segundo y Tercer nivel)

N

