(OR) UGP - PARA ARCHIVAR
(CC.) IFO (JMS) ANALIZAR Y ENMENDAR OBS. REGULARIZAR Y RESPONDER A CGR

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

UCE.: N° 549/2014

REMITE INFORME INSPECCIÓN TÉCNICA DE OBRA QUE INDICA.

DIRECCION DE ARQUITECTURA
REGION DE LA ARAUCANIA
Nº PROCESO 7732629
FECHA 29-04-2014

TEMUCO, 2677 25.04.2014

Adjunto, remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, Informe Inspección Técnica de Obra N° 3, de 2014, debidamente aprobado, sobre "Reposición CRS/CA y Talleres Laborales de Angol".

Saluda atentamente a Ud.

JULIO LIZANA DÍAZ
CONTRALOR REGIONAL SUBROGANTE
DE LA ARAUCANIA

AL SEÑOR
DIRECTOR REGIONAL
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
PRESENTE

CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

INFORME
INSPECCIÓN TÉCNICA DE OBRA

# Dirección de Arquitectura, Región de La Araucanía

Número de Informe: 3/2014
25 de abril de 2014

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

PREG.: 9031/2014
UCE.: 197/2014

INFORME N° 3, DE 2014, SOBRE INSPECCIÓN TÉCNICA A LA OBRA "REPOSICIÓN CRS/CA Y TALLERES LABORALES DE ANGOL".

TEMUCO, 25 ABR. 2014

**ANTECEDENTES GENERALES**

En conformidad a las disposiciones contenidas en los artículos 131 y 132 de la ley N° 10.336, sobre Organización y Atribuciones de la Contraloría General de la República, se efectuó una inspección técnica a la obra "Reposición CRS/CA y Talleres Laborales de Angol", a cargo de la Dirección de Arquitectura de la región de La Araucanía.

El equipo designado para desarrollar la fiscalización, estuvo integrado por Karen Fierro Blanco, Pablo Ulloa Vicencio y Jéssica Vallejos Garrido, fiscalizadores y supervisora respectivamente.

**OBJETIVO**

La fiscalización tuvo por finalidad constatar que la referida obra se ajuste a las exigencias constructivas contenidas en los preceptos que rigen la materia y que se haya dado cumplimiento a los requerimientos técnicos, y administrativos, establecidos en los antecedentes que forman parte del respectivo contrato.

**METODOLOGÍA**

El examen se practicó de acuerdo a las Normas de Auditoría de este Organismo Superior de Control aprobadas mediante resolución exenta N° 1.486, de 1996, y comprendió la realización de una visita selectiva a la citada obra durante el periodo comprendido entre 3 y 14 de febrero de 2014.

AL SEÑOR
CONTRALOR REGIONAL (S)
CONTRALOR REGIONAL LA ARAUCANÍA
PRESENTE

## ANTECEDENTES DE LA OBRA

| | |
|---|---|
| Nombre del contrato | Reposición CRS/CA y Talleres Laborales de Angol. |
| Mandante | Gobierno Regional de La Araucanía. |
| Unidad Técnica | Dirección de Arquitectura de la Región de La Araucanía. |
| Ubicación | Pedro Aguirre Cerda Esquina Colhue, Angol. |
| Contratista | Ingeniería y Constructora Ingesol Limitada. |
| Inspector técnico de obra | Jorge Méndez Sandoval, según Resolución Exenta N° 448 de 2011 D.A. |
| Documento de adjudicación | Resolución N° 32 de 23 de septiembre de 2011 D.A. |
| Modalidad | Licitación Pública - Mayor 1000 UTM. |
| Tipo de contratación | Suma Alzada, sin reajustes. |
| Monto original del contrato. | $1.285.921.352 con IVA. incluido. |
| Modificación de Obras N°1. | $145.835.262 con IVA incluido. Aumento Efectivo. |
| Modificación de Obras N° 2 | $16.843.013 con IVA. incluido. Disminución de Obra. |
| Monto total del contrato | $1.414.913.601 con IVA. incluido. |
| Plazo original del contrato | 420 días corridos |
| Fecha de inicio | 18 de noviembre de 2011 |
| Fecha término legal | 10 de enero de 2013 |
| Aumento de plazo N° 1 | 111 días corridos. |
| Fecha de término legal N°2 | 1 de mayo de 2013. |
| Plazo total | 531 días corridos. |
| Fecha de término real | 26 de abril de 2013. |
| ID Mercado Público | 826-20-LP11 |

Nota: D.A. = Dirección de Arquitectura

La obra en estudio consiste en la construcción de un recinto de tres volúmenes, todos de dos pisos, destinados al Centro de Reinserción Social, CRS, de 523,5 $m^2$, Centro Abierto, CA, de 639,6 $m^2$ y Talleres Laborales, TL, de 647 $m^2$, conformados principalmente por elementos estructurales de hormigón armado, muros de albañilería de ladrillo, estructura de techumbre con cerchas de madera, cubierta de planchas de acero prepintado, tabiques de madera, hojalatería y aislación térmica con fibras de poliéster.

Cabe precisar que el contrato se rige por las bases administrativas para contratos de obra pública, construcción y conservación, aprobadas mediante la resolución N° 258, de 2009, de la Dirección General de Obras Públicas, y por el respectivo anexo complementario, aprobado mediante la resolución Exenta N° 406, de 2011, de la Dirección de Arquitectura de la Región de La

Araucanía. Su financiamiento corresponde a recursos del Gobierno Regional de La Araucanía, con cargo al presupuesto del programa de inversión, Fondo Nacional de Desarrollo Regional, FNDR, asignación presupuestaria 31.02.004, proyecto código BIP 20155835-0.

En este contexto, es dable informar que para la ejecución del contrato, por medio de la resolución N° 32, de 2011, de la Dirección de Arquitectura de la Región de La Araucanía, se aceptó la oferta presentada por la empresa Ingeniería y Constructora Ingesol Ltda., representada por don Luis Lorenzo de Solminihac Navarro, por un monto de $1.285.921.352 IVA incluido, estableciéndose un plazo de ejecución de 420 días corridos, correspondiendo la fecha de término legal al 10 de enero de 2013.

Al respecto, cabe señalar que el contrato posee dos modificaciones, la primera, aprobada mediante resolución exenta N° 15, de 7 de enero de 2013, que autoriza un aumento de obras de $208.103.427 por concepto de obras extraordinarias y una disminución de $62.268.165, resultando un aumento efectivo de $145.835.262 IVA incluido. A su vez, se autoriza un aumento de plazo de 111 días corridos, estableciéndose como nueva fecha de término el 1 de mayo de 2013.

La citada resolución se funda en la necesidad de dar cumplimiento a la normativa de cálculo estructural en hormigón armado, cuya versión vigente del año 2008, es muy distinta a la que se utilizó para realizar el proyecto original, además se consideró las modificaciones a la norma sísmica.

La segunda modificación de contrato, aprobada mediante resolución exenta N° 8, de 2014, corresponde a una regularización por disminución de obra por liquidación de los valores proformas del contrato, en la suma de $16.843.013 con IVA. incluido, quedando el monto total del contrato en $1.414.913.601 con IVA. incluido, manteniendo el plazo de contrato.

Finalmente, cabe señalar que a la fecha de la visita de este Organismo Contralor, la obra se encuentra terminada y en explotación, con recepción provisoria de fecha 10 de julio de 2013, de acuerdo al acta de la misma data. Sin embargo, el recinto denominado centro abierto no se encuentra en uso.

**RESULTADO DE LA INSPECCIÓN**

Del examen practicado, se determinaron las siguientes situaciones:

I SOBRE ASPECTOS CONSTRUCTIVOS.

1.1 Partidas cuya calidad de la ejecución es defectuosa.

En distintas partidas de la obra, indicadas a continuación, se advirtieron terminaciones que son perfectibles e irregularidades necesarias de corregir, y que incumplen lo establecido en las especificaciones técnicas en su numeral 7, letra a), prescripciones para la conducción de la obra, que

indica que cualquier omisión, error o doble interpretación que pueda existir en la redacción de las especificaciones, en los planos y documentos complementarios, se resolverá considerando el arte del buen construir y funcionamiento adecuado de las partidas que deben constituir parte del proyecto, agregando que se entiende por estos conceptos, la correcta ejecución en obras de cada partida y una estética presentación, de cargo de la empresa contratista.

A su vez, se infringe el artículo 5.5.1. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, OGUC, que señala que la calidad de los materiales y elementos industriales para la construcción y sus condiciones de aplicación a las obras quedará sujeta a las normas oficiales vigentes, y a falta de ellas, a las reglas que la técnica y el arte de la construcción establezcan.

1.1.1 Se advirtió el desprendimiento de pintura en muros exteriores en su parte baja. (Ver anexo foto N$^{os}$ 1, 2 y 3).

1.1.2 Se advirtió acumulación de agua en el pavimento exterior en el área de salida de talleres laborales, zona contigua a rampa, observándose que éste no posee la inclinación y sentido adecuado que permitan el escurrimiento de aguas lluvias. (Ver anexo foto N° 4).

1.1.3 Se observó la decoloración de pintura en muros exteriores, como por ejemplo en los aleros ubicados en los segundos pisos de los 3 recintos y paramentos laterales de rampa de acceso a edificio CRS desde la calle. (Ver anexo fotos N$^{os}$ 5, 6, 7 y 8).

1.1.4 Se advierte la existencia de fisuras en pintura y estuco soplado en los muros interiores, como muro de hall del CRS, muro ventana área secretaria CRS, oficina de pena remitida, auditorio, entre otras. (Ver anexo fotos N$^{os}$ 9 y 10).

Al respecto, cabe mencionar que el inspector fiscal instruyó en folio 9 del libro de obras N° 2, de fecha 6 de febrero de 2013, "reparar la fisura con carácter de grieta en el encuentro pilar-viga en porch de acceso diagonal de esquina" refiriéndose al hall de acceso del CRS, cuya observación persiste a la fecha de la visita a obra.

1.1.5 Grietas en paramentos exteriores y pavimento, en cierre perimetral de fachada oriente y unión de pilar con pavimento en edificio centro abierto. (Ver anexo fotos N$^{os}$ 11 y 12)

1.1.6 Se advirtió fisuras en el tinglado de fibrocemento que recubre el muro curvo del área de comedor, lo cual transgrede lo indicado en el numeral 3.3.5.1 de las especificaciones técnicas, que indica que el revestimiento tipo Northway de piezas de fibrocemento de 10 mm de espesor por 0,19 m de ancho y 3,66 m de largo, se colocará según instrucción del fabricante y se consultará el uso de todos los elementos recomendados para su perfecta terminación. (Ver anexo fotos N$^{os}$ 13 y 14).

1.1.7 Se observa que la bisagra, pomel, inferior de la puerta en el taller de trabajo, está doblada, y la puerta descuadrada. (Ver anexo fotos N$^{os}$ 15 y 16).

1.1.8 Baldosas trizadas en hall de acceso y espera del edificio CRS. (Ver anexo fotos N$^{os}$ 17 y 18).

1.1.9 Falta de tornillo en estructura metálica base para tablero eléctrico. (Ver anexo foto N° 19).

1.1.10 Cornisas agrietadas en varios recintos. (Ver anexo foto N° 20).

1.1.11 Deficiencias en la pintura de multicancha y trazado borrado.

Cabe señalar que el numeral 4.7.3, de las especificaciones técnicas, prescribe que la multicancha se demarcará con pintura para demarcar tráfico, Andina o Revor, previamente se preparará la superficie en forma prolija neutralizando el radier con una solución de ácido sulfúrico al 5 % y luego lavándola. La pintura se aplicará una vez seca y limpia la superficie. (Ver anexo foto N° 21).

1.1.12 Tapas de enchufes sueltos en recinto de "sala de clases de enfierradura". (Ver anexo foto N° 22).

1.1.13 Se advirtió que las protecciones metálicas presentan óxido en algunas partes, así como también algunos pernos de fijación están sin pintar, lo que infringe lo descrito en las especificaciones técnicas, numeral 3.13.3, anticorrosivo, que indica que se consultan 2 manos de anticorrosivo color gris, aplicada en la totalidad de la superficie de elementos metálicos y lo indicado en el numeral 3.13.4, esmalte, que señala que se aplicará esmalte Cerecita Moda Color, color a definir sobre los elementos metálicos, incluyendo todos los trabajos previos de preparación de la superficie a pintarse y las manos necesarias para un perfecto acabado. (Ver anexo fotos N$^{os}$ 23 y 24).

1.1.14 Se advierte una grieta en radier de multicancha, en arco sur. (Ver anexo foto N° 25).

1.1.15 Se advierte un asentamiento del sector sur del radier que conforma la multicancha y presenta fisuras y fracturas en algunos sectores del hormigón del mismo. (Ver anexo foto N° 26).

1.1.16 Se observa filtración de agua y deterioro del fragüe de duchas varones en primer nivel, edificio centro abierto. (Ver anexo foto N° 27).

1.1.17 Se constató que las ventilaciones del sistema de alcantarillado de las soluciones sanitarias, carecían de la prolongación de 60 cm. que debe disponerse sobre el nivel de cubierta, transgrediendo lo establecido en la letra k del artículo 97, del reglamento de instalaciones domiciliarias de agua potable y alcantarillado, aprobado por decreto N° 50 de 2003, del Ministerio de Obras Públicas. (Ver anexo foto N° 28).

1.1.18 Falta de instalación de tope de goma en puerta de abatir del acceso a hall del CA desde la multicancha, vulnerando lo establecido en las especificaciones técnicas de arquitectura en el numeral 3.12.3 "Topes de goma". (Ver anexo foto N° 29).

1.2 Discordancia entre lo especificado en proyecto y lo ejecutado.

1.2.1 Falta forro en la parte superior del muro de orientación norte en el área de auditorio, lo cual vulnera lo establecido en plano ARQ 12, planta de aguas lluvias y el detalle letra "B" del mismo, que considera forro metálico para protección hídrica en el muro en comento. (Ver anexo fotos N$^{os}$ 30 y 31).

1.2.2 Bajadas de agua sin canalización o pileta que reciba el agua en patio duro de fachada norte, lo cual infringe detalle de plano ARQ-12, planta de aguas lluvias y lo establecido en las especificaciones técnicas de arquitectura en el numeral 6.3.2 "piletas de aguas lluvias", que indica que éstas irán bajo todas las bajadas de aguas lluvias. (Ver anexo foto N° 32).

1.2.3 Sala de tablero eléctrico sin ventilación, lo cual incumple el numeral 3.12.4, que señala que deberá ir ventilación tipo celosía de aluminio de 25 x 15cm en ambas caras de la puerta de recintos, sin ventilación exterior según planos. (Ver anexo foto N° 33).

## II SOBRE ASPECTOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS

2.1 Partidas pagadas y no ejecutadas

Se advirtió que la partida 4.5.1.1, Arborización, cuyo monto asciende a $525.840, correspondiente a 35 unidades de árboles, de acuerdo al itemizado del presupuesto, se pagó en un 100% en el estado de pago N° 17, según documento de tesorería N° 1.620 de fecha 15 de mayo de 2013, no obstante, en la visita a terreno no se encontró la citada arborización.

Asimismo, la partida 4.6, Jardineras, cuyo monto corresponde a $499.482, se eliminó de acuerdo a instrucción del inspector fiscal en folio 14 del libro de obras N° 2, por lo tanto no se ejecutó, sin embargo fue pagada en un 100% en el estado de pago N° 17.

2.2 Partidas modificadas sin su respectiva disminución.

De acuerdo al folio N° 10 del libro de obras N° 2, el inspector fiscal instruyó que en el deslinde oriente, se elimine el área verde, césped y los árboles, para hacer un patio duro, instrucción que fue ejecutada por la empresa contratista.

A su vez, en el mismo folio, se solicita a la empresa constructora, que antes de la aprobación de la modificación, se entregue el análisis de precios de las mayores obras y la propuesta de disminuciones de obra.

Al respecto, cabe observar que revisada la modificación de obra, aprobada por resolución exenta N° 15, de 2013, de la Dirección

de Arquitectura de la Región de La Araucanía, no se advierte la disminución de obra del porcentaje no ejecutado del ítem 4.5.1.2, Césped, que en el estado de pago N° 17 se pagó en un 100%.

2.3 Partida considerada como global que se pagó parcialmente.

Se observó que la partida 6.4.8, cámaras de albañilería, cuyo monto total corresponde a $1.743.311, individualizada como unidad global, se pagó en forma parcializada, advirtiéndose el pago de ésta en los estados de pago N$^{os}$ 13, 16 y 17.

Sobre el particular, cabe recordar que no procede que las actividades que sean globales se cobren en forma proporcional al avance real, por cuanto las partidas que detenten dicho carácter, sólo pueden, atendida su naturaleza, ser pagadas en la medida que se encuentren completamente ejecutadas (aplica criterio contenido en el dictamen N° 25.086, de 2011).

2.4 Instrucción fiscal no acatada.

Sobre la materia, no se advierte la aplicación de multa por el incumplimiento expuesto en el punto 1.1.4 del presente informe, lo que transgrede el artículo 7.12.3 de las bases administrativas del contrato, el cual indica que el incumplimiento de cada orden será sancionado con una multa diaria, durante el lapso en el cual no sea acatada, aplicada administrativamente y de acuerdo al artículo 111 del reglamento para contratos de Obras Públicas, aprobado por el decreto N° 75, de 2004, del Ministerio de Obras Públicas.

2.5 Incumplimiento de registros en el libro de obras.

Se advirtió que el estado de pago N° 1, de 30 de diciembre de 2011, cuya factura es del 29 de diciembre de 2011, se pagó según documento de tesorería N° 5.553, el 7 de enero de 2012 y el estado de pago N° 2 sin fecha, que presenta adjunta la factura N° 733 de 30 de marzo de 2012, fue pagado el 18 de abril de 2012, según documento de tesorería N° 1.370 de igual fecha.

De lo anterior, se observa que no se cursaron los estados de pago correspondientes a los meses enero y febrero de 2012, conforme lo establece el numeral 34 del anexo complementario aprobado mediante resolución exenta N° 406 de 2011, el cual indica que los estados de pago se harán en forma mensual, con excepción del mes de diciembre donde podrán ser quincenales.

Al respecto, la empresa contratista en su carta de 29 de febrero de 2012, señala la paralización de la obra producto de la contratación y ejecución del nuevo proyecto de estructura, indicando además que en el periodo de enero y febrero de 2012 no se pudo ejecutar las obras programadas y realizar estados de pago correspondientes.

Sobre el particular, si bien lo anterior explica el incumplimiento de los estados de pago mensuales, cabe señalar que dicha paralización no se registró en el libro de obras, vulnerando con ello lo dispuesto en el

artículo 110 del decreto N° 75, de 2004, del Ministerio de Obras Públicas, el cual establece que "el libro comenzará indicando la fecha de entrega del terreno y del trazado y continuará señalando los hechos más importantes durante el curso de la ejecución de la obra, en especial el cumplimiento por parte del contratista de las especificaciones técnicas y de las obligaciones contraídas en conformidad a las bases administrativas".

2.6 Incumplimiento en el plazo de entrega del plan de aseguramiento de la calidad

Del informe mensual N° 2, correspondiente al mes de diciembre de 2011, se advirtió que a esa fecha el plan de aseguramiento de la calidad, PAC, se encontraba en elaboración, situación que infringe el punto 3 de las bases para el aseguramiento de calidad en construcción de obra pública, que indica que el contratista deberá elaborar y presentar el citado documento para revisión y aceptación del inspector fiscal en el plazo indicado en el anexo complementario, que en este caso corresponde a 30 días, contados desde la fecha en que la resolución que adjudicó el contrato ingrese totalmente tramitada a la oficina de partes de la dirección, vale decir, a partir del 17 de noviembre de 2011, según lo cual, el citado documento debería haberse entregado el 19 de diciembre de 2011 para su revisión y por tanto, haberse visto reflejado en el citado informe del mes de diciembre.

En relación a lo anterior, de la documentación tenida a la vista, no fue posible advertir la existencia de la carta del contratista donde hace entrega del PAC y requerido este antecedente al servicio, tampoco fue proporcionado, por lo que este Órgano de Control, no pudo corroborar la fecha de entrega del referido PAC.

2.7 No existe cierre de no conformidades.

Según lo indicado en el informe final de obra, se verificó que éste contiene 8 no conformidades cursadas en el transcurso de la obra, pero éstas no indican el cierre de las observaciones realizadas, infringiendo lo estipulado en el punto 3.4 de las bases para el aseguramiento de calidad en construcción de obra pública y el numeral 42 del anexo complementario, que indica que se llevará a cabo el cierre de no conformidades del PAC del contratista, independiente de la fuente de donde provengan, en un plazo no superior a 15 días hábiles, después de emitida la no conformidad.

2.8 Incumplimiento en el plazo de entrega del informe final del PAC.

Según consta en carta del contratista, recepcionada por la Dirección de Arquitectura, el informe final del PAC, fue entregado a esa Dirección el 8 de julio de 2013, vale decir, 72 días después de la fecha del término de la obra, correspondiente al 26 de abril de 2013, incumpliendo lo señalado en el punto 4 de las bases para el aseguramiento de calidad en construcción de obra pública, que establece que el informe en cuestión deberá ser entregado por la empresa contratista al inspector fiscal en un plazo de 30 días a partir de la fecha de término de la obra.

2.9 Falta aprobación del plan y programa de prevención de riesgos.

Sobre la materia, corresponde observar que el plan y programa de prevención de riesgos no se encuentra aprobado por funcionario alguno del servicio. A su vez, corresponde anotar que no fue exhibido un documento que acredite la fecha de su entrega por parte del contratista, todo lo cual, incumple lo señalado en el párrafo primero, del punto 4.2. "Plan y programa de prevención de riesgos", de las bases de prevención de riesgos laborales para contratos de ejecución y de concesiones de obras públicas, que requiere su revisión y aprobación, y establece además, un plazo máximo para su entrega de 5 días a partir de la fecha de tramitación de la resolución de adjudicación.

2.10 Inexistencia del libro de comunicaciones de prevención de riesgos.

Requerido el libro de comunicaciones de prevención de riesgos, éste no fue presentado por la inspección fiscal, así como tampoco acreditó la existencia de un documento que verifique su recepción por ese funcionario, situación que vulnera lo establecido en el artículo 6°, letra a) de las bases de prevención de riesgos laborales para contratos de ejecución y de concesiones de obras públicas.

## III CONCLUSIONES

En mérito de lo expuesto en el presente informe, corresponde concluir que:

1. En lo que respecta a las observaciones del punto 1.1, partidas cuya calidad de la ejecución es defectuosa y 1.2, discordancia entre lo especificado y lo ejecutado, la Dirección de Arquitectura de la región de La Araucanía, deberá requerir a la empresa constructora que repare y corrija lo advertido dentro de un plazo máximo de 60 días, sin perjuicio de que en lo sucesivo el inspector técnico arbitre las medidas necesarias para que la ejecución de las obras se ajuste a lo dispuesto en el proyecto.

2. Acerca del pago de partidas no ejecutadas, y sobre las modificaciones de obra sin su respectiva disminución, precisadas en los puntos 2.1 y 2.2 del presente informe, corresponde que el servicio regularice dichas situaciones e informe a esta Contraloría en un plazo de 30 días.

3. Sobre el pago de partidas globales de forma parcelada, corresponde que el servicio en lo sucesivo se ajuste a lo dispuesto en la normativa y jurisprudencia vigente sobre la materia y pague éstas en la medida que se encuentren completamente ejecutadas.

4. Acerca de la instrucción fiscal no acatada y del incumplimiento de registros en el libro de obras, mencionados en los puntos 2.4 y 2.5 del presente informe, corresponde que esa entidad en lo sucesivo se ajuste a lo dispuesto en las bases administrativas y demás antecedentes del contrato.

5. Finalmente, en lo que concierne a las observaciones de los puntos 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 y 2.10, el servicio deberá implementar medidas de control efectivo que permitan acreditar las entregas e implementación de los citados documentos.

Transcríbase al Director de la Dirección de Arquitectura de la Región de La Araucanía.

Saluda atentamente a Ud.

Christian Humberto Palma Osorio
Jefe Unidad de Control Externo (S)
Contraloría Regional de La Araucanía
Contraloría General de La República

ANEXO FOTOGRÁFICO
Visita a terreno efectuada los días 6, 7 y 14 de febrero de 2014.

Partidas cuya calidad de la ejecución es perfectible.

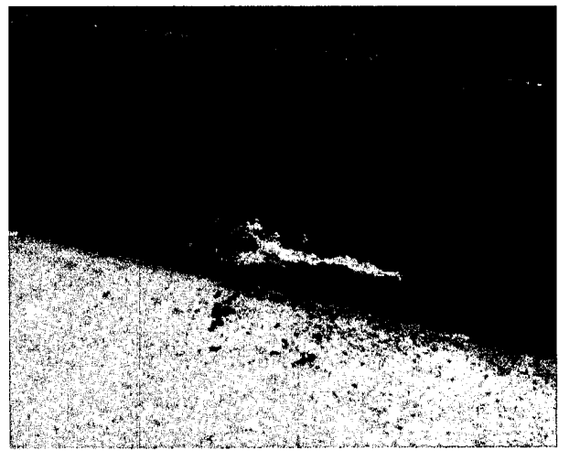


Foto N° 1: Desprendimiento de pintura, muro exterior. Foto N° 2: Desprendimiento de pintura, muro exterior

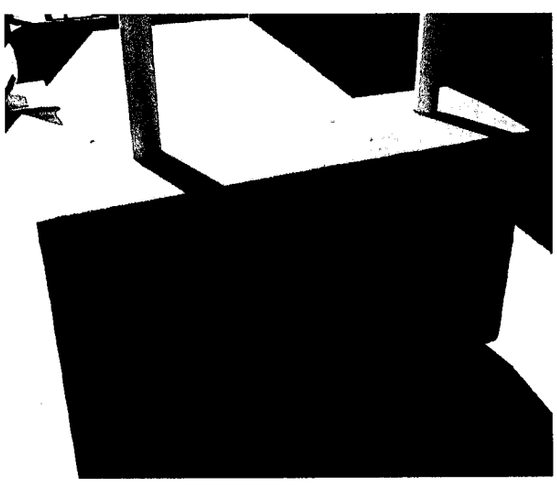
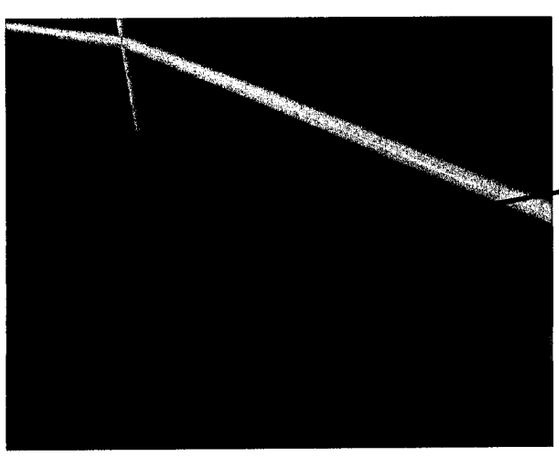
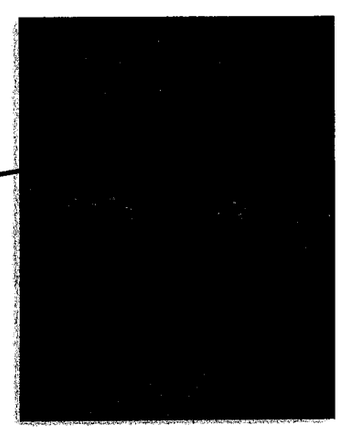


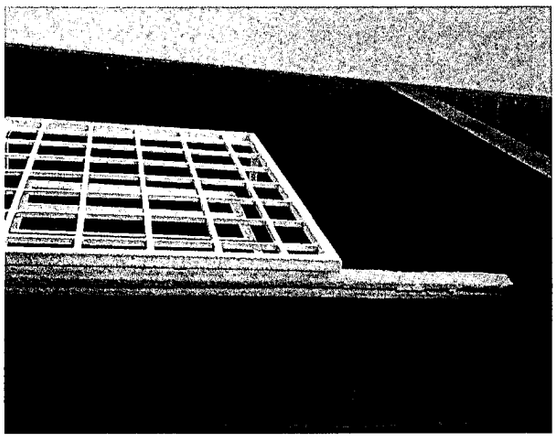
Foto N° 3: Desprendimiento de pintura, base mástil pavimento.
banderas.

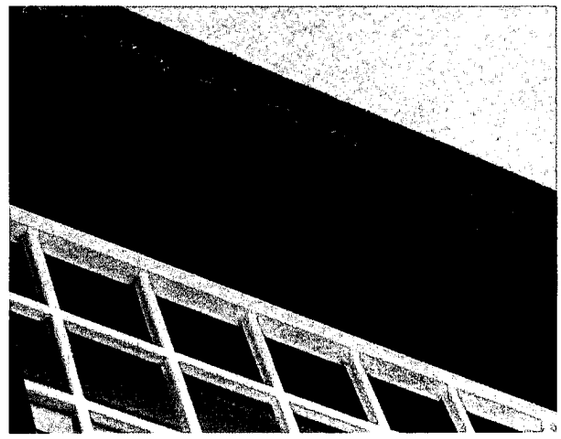
Foto N° 4: Problema con pendiente de



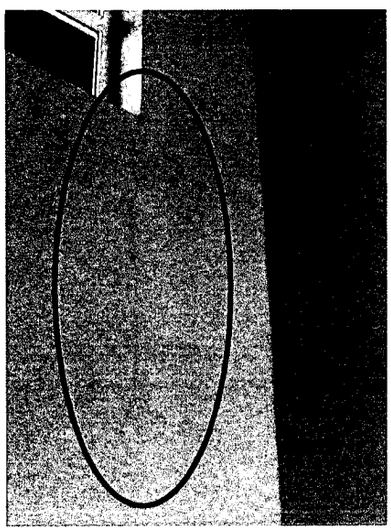


Fotos N$^{os}$ 5 y 6: Decoloración y manchas en pintura de muros laterales de rampa de acceso CRS.





Fotos N$^{os}$ 7 y 8: Decoloración y manchas en pintura de aleros.



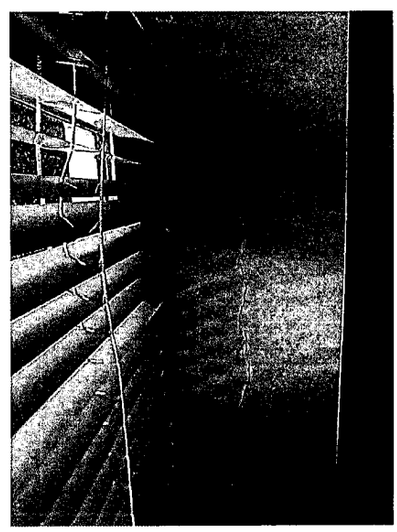
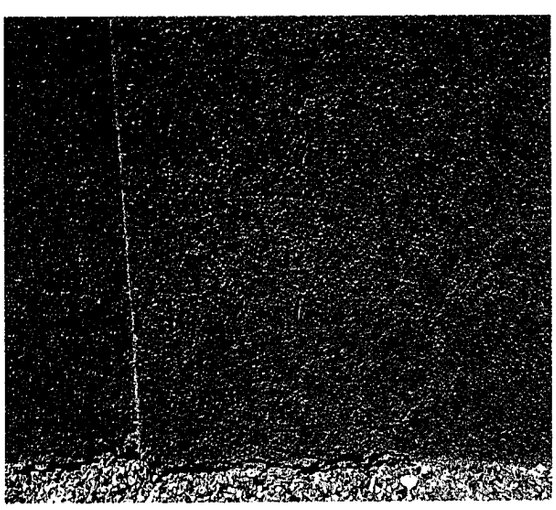
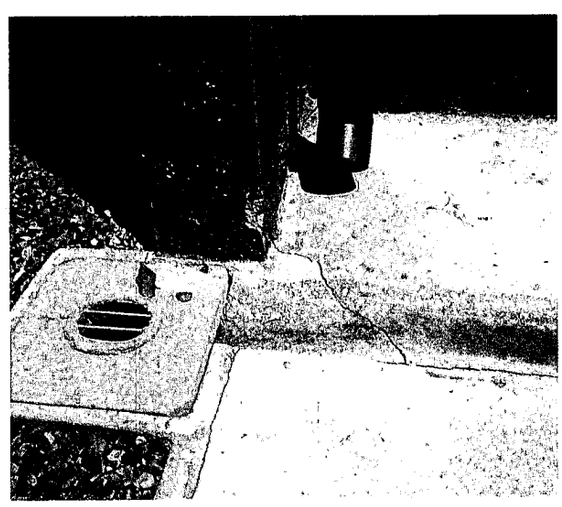


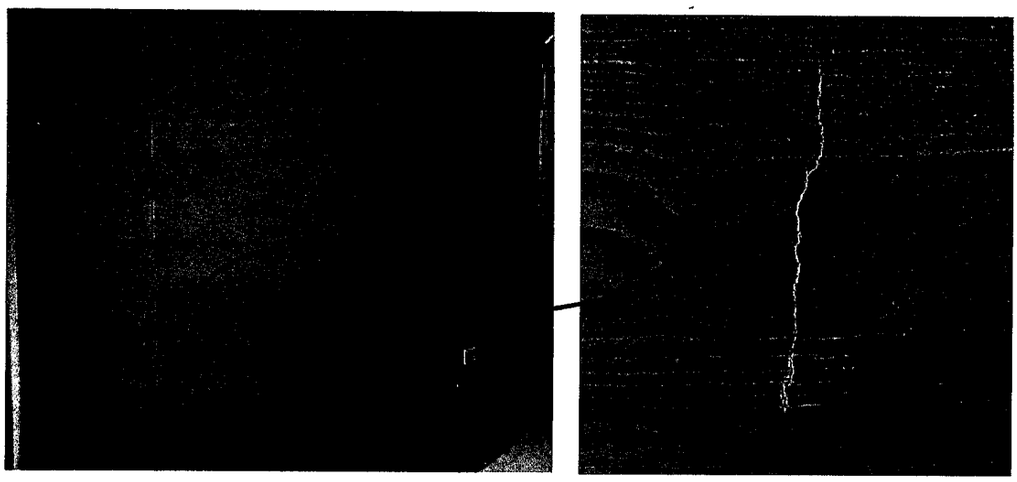
Foto N° 9: Grieta en hall acceso y espera CRS

Foto N° 10: Grieta en oficina CRS

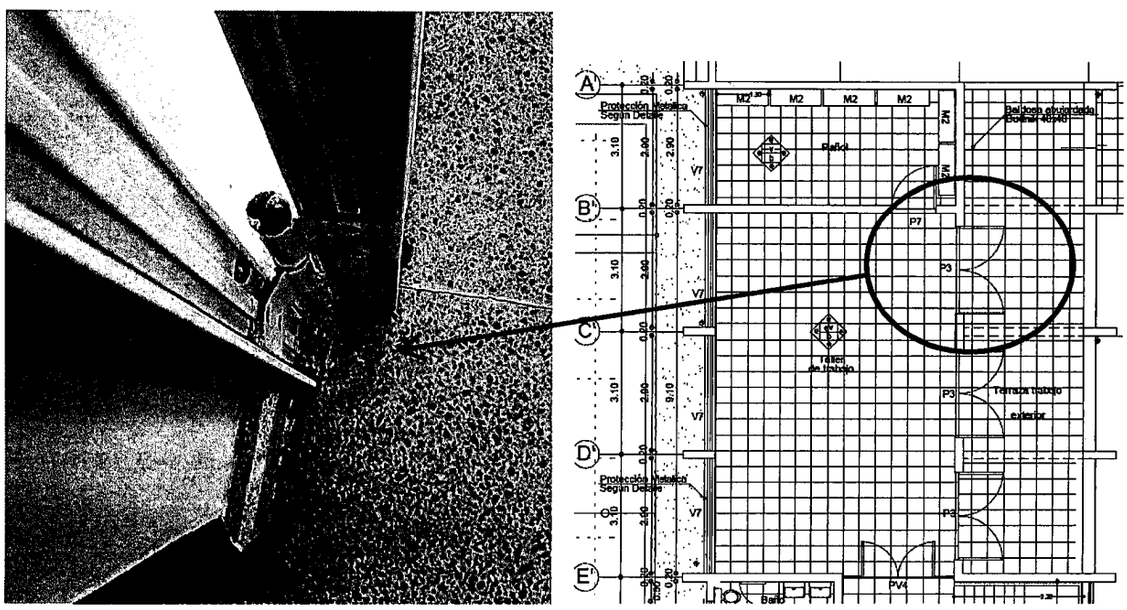




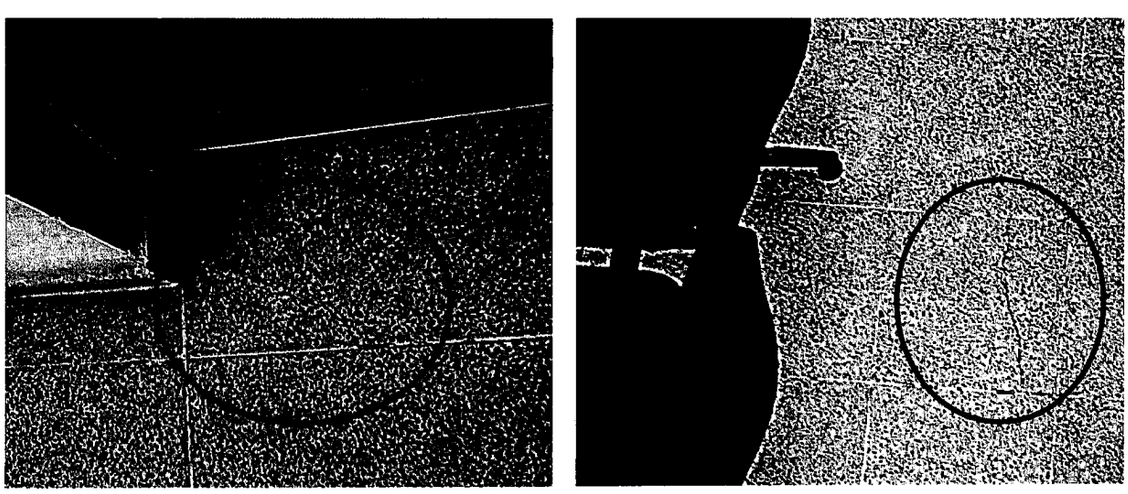
Fotos N$^{os}$ 11 y 12: Grietas en paramentos exteriores, entre cierre perimetral oriente y edificio centro abierto.



Fotos N$^{os}$ 13 y 14: Fisuras en tinglado de fibrocemento.




Fotos N$^{os}$ 15 y 16: Detalle en planta de arquitectura: bisagra doblada en puerta de talleres laborales



Fotos N$^{os}$ 17 y 18: Grietas en sector hall y espera de CRS.

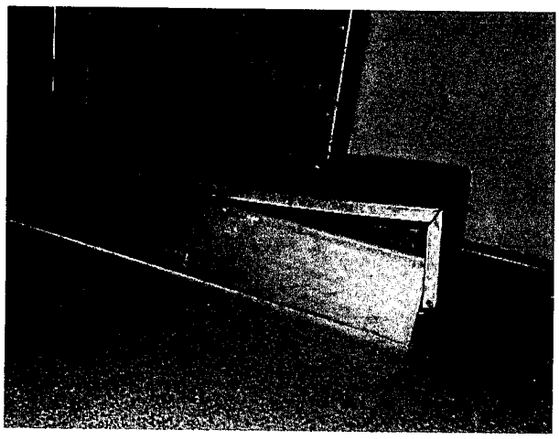


Foto N° 19: Falta tornillo en estructura metálica.

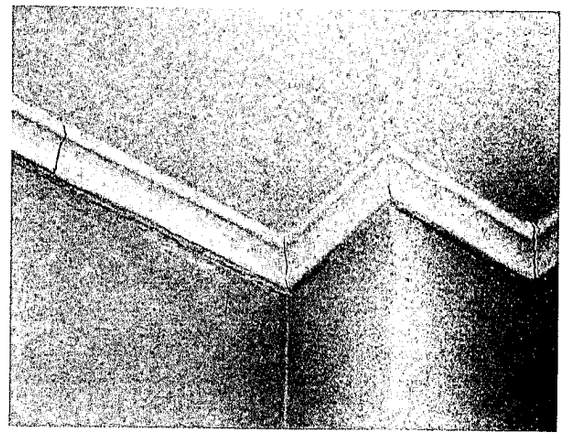


Foto N° 20: Grietas en las cornisas.

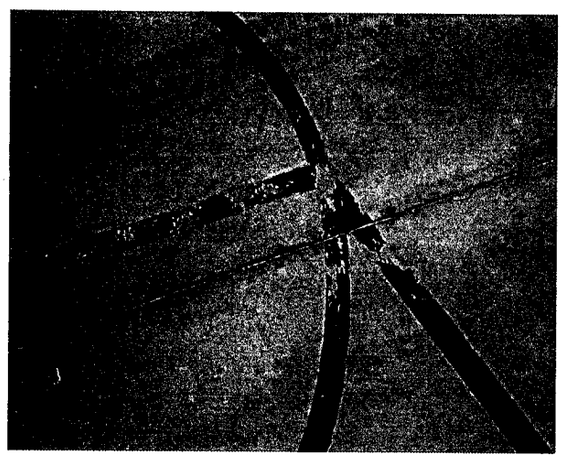


Foto N° 21: Demarcación multicancha borrada.

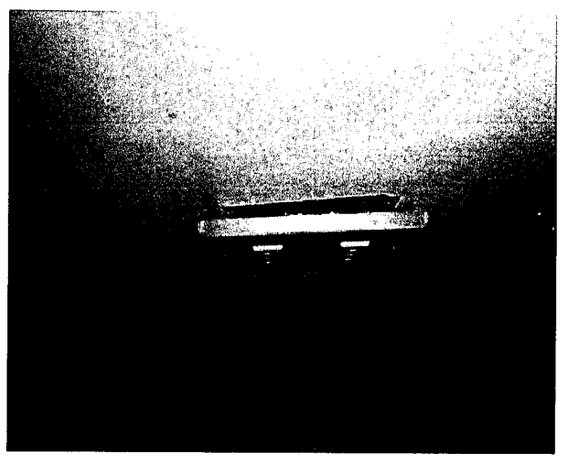
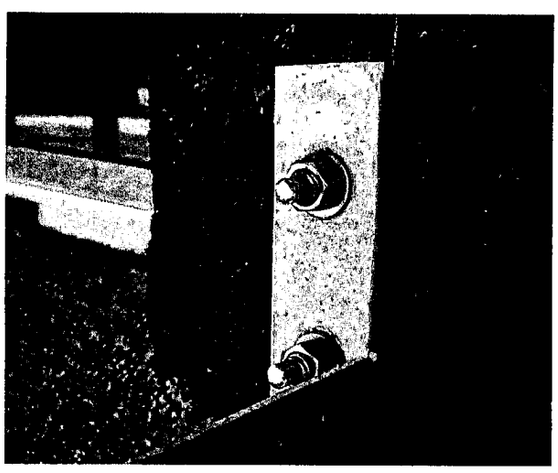
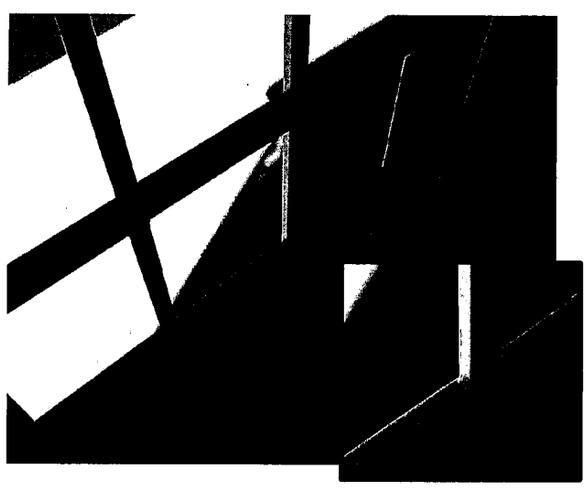


Foto N° 22: Tapas de enchufes sueltas.





Fotos N$^{os}$ 23 y 24: Protecciones de ventanas y tornillos sin pintar, y óxido.

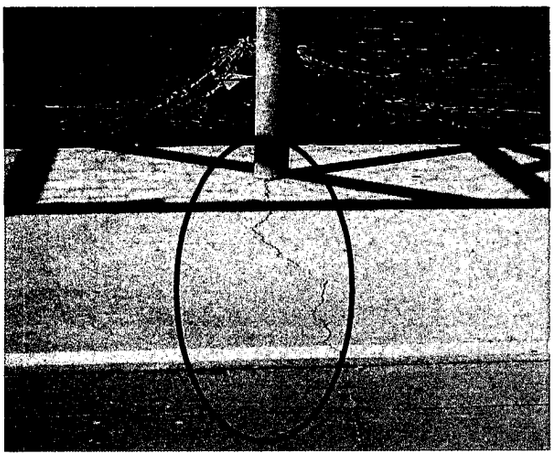


Foto N° 25: Grieta en radier multicancha, arco sur

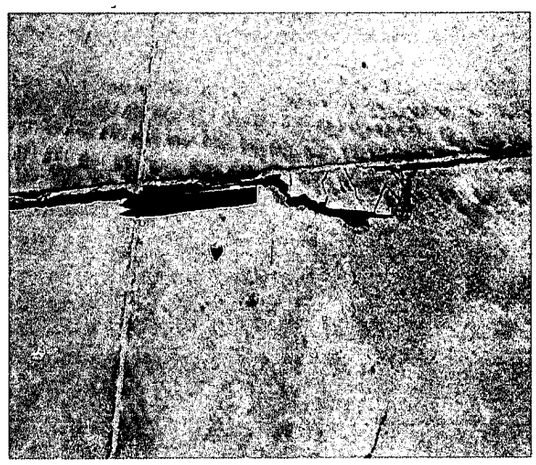


Foto N° 26: Asentamiento y fisuras multicancha.

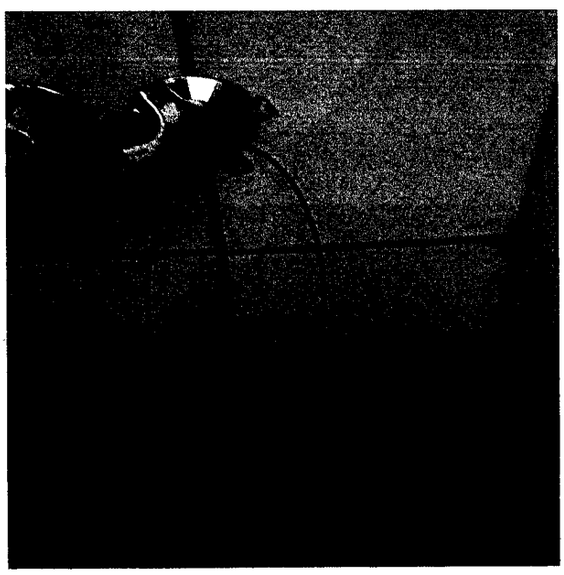


Foto N° 27: Filtración de agua duchas varones, CA.

Foto N° 28: Altura de Ventilaciones Alcantarillado

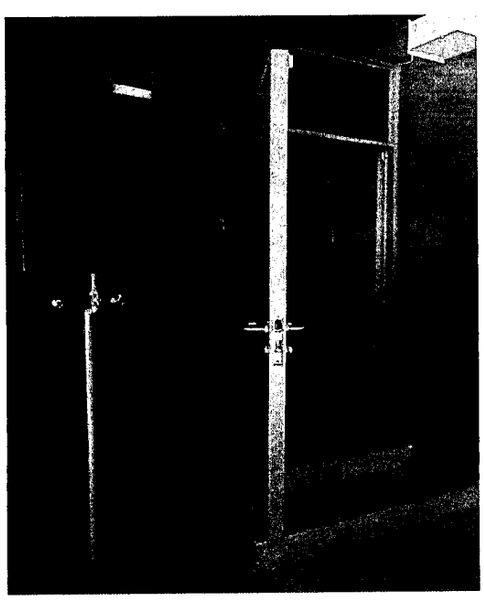
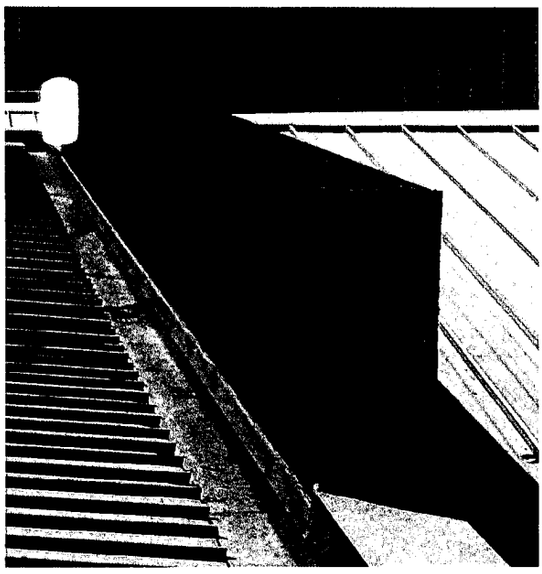
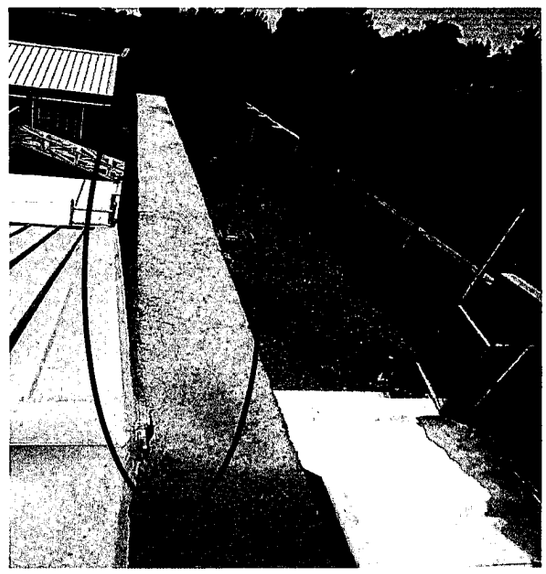


Foto N° 29: Puerta sin tope de goma.

De la discordancia entre lo ejecutado y proyecto.





Fotos N$^{os}$ 30 y 31: Falta de forros o protección hídrica en muros de cubierta.

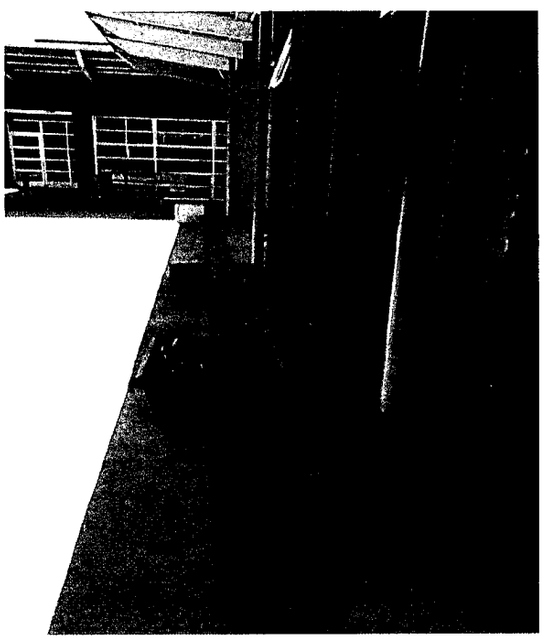


Foto N° 32: Bajadas de agua sin piletas.

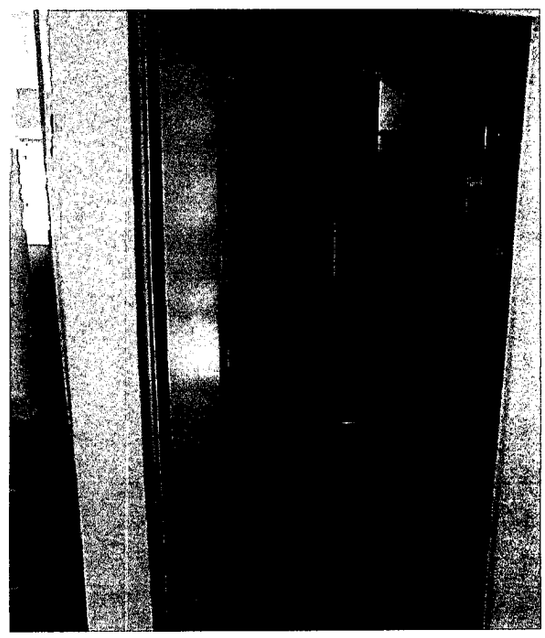


Foto N° 33: Puerta sala de tableros en CRS sin ventilación