



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

(BR) UPCA - PARA ARAUCANIA.
 (CC) UPAOY. IFO (OT). -
 FUNDAMENTAR RESPUESTA.

REMITE INFORME INSPECCIÓN TÉCNICA DE
 OBRA QUE INDICA.

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA	
REGION DE LA ARAUCANIA	
Nº PROCESO	8144832
FECHA	29-09-14

TEMUCO, 6609 25.09.2014

Adjunto, remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, Informe Inspección Técnica de Obra N° 5, de 2014, debidamente aprobado, sobre "Construcción Complejo Fronterizo Pino Hachado Lonquimay".

Saluda atentamente a Ud.

RICARDO BETANCOURT SOLAR
 Contralor Regional de la Araucanía
 CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

01 OCT. 2014

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

**Número de Informe: 5/2014
25 de septiembre de 2014**



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

PREG N°: 9031/14

INFORME FINAL N° 5 DE 2014, SOBRE
INSPECCIÓN TÉCNICA A LA OBRA
"CONSTRUCCIÓN COMPLEJO
FRONTERIZO PINO HACHADO,
LONQUIMAY".

TEMUCO, 25 SET. 2014

ANTECEDENTES GENERALES

En conformidad a las disposiciones contenidas en los artículos 95 y siguientes 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 "Construcción Complejo Fronterizo Pino Hachado, Lonquimay", 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 y Jéssica Vallejos Garrido, fiscalizadora y supervisora respectivamente.

Cabe precisar que con carácter reservado el 15 de julio de 2014, mediante oficio N° 4.982, fue puesto en conocimiento de la Dirección Regional de Arquitectura de la Región de La Araucanía, el preinforme de observaciones N° 5, de 2014, con la finalidad que formulara los alcances y precisiones que, a su juicio, procedieran, lo que se concretó mediante oficio N° 1.169, de 25 de agosto de 2014.

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.

AL SEÑOR
CONTRALOR REGIONAL
CONTRALORÍA REGIONAL DE LA ARAUCANÍA
PRESENTE

KFB/JVG



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

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 el 23 y 25 de abril de 2014.

ANTECEDENTES DE LA OBRA

Nombre del contrato	Construcción Complejo Fronterizo Pino Hachado, Lonquimay.
Mandante	Gobernación Provincial de Malleco, Región de La Araucanía.
Unidad Técnica	Dirección de Arquitectura Región de La Araucanía.
Ubicación	Camino internacional ruta R-89, km 174, comuna de Lonquimay.
Contratista	Ingetal, Ingeniería y Construcciones S.A.
Inspector fiscal	Juan Carlos Castillo Barra.
Documento de adjudicación	Resolución N° 61, de 2009.
Modalidad	Licitación pública.
Tipo de contratación	A suma alzada sin reajuste.
Monto inicial del contrato	\$3.488.642.673 IVA incluido.
Monto final del contrato con aumento de obra	\$3.783.233.818 IVA incluido.
Plazo original del contrato	365 días.
Fecha de inicio	21 de enero de 2010.
Fecha término legal	20 de enero de 2011.
Aumento de plazo	295 días.
Última fecha de término legal	29 de mayo de 2012.
Fecha de término real	17 de mayo de 2012, según carta del contratista.
Multas	1 día, \$2.419.473.
Recepción provisoria con reserva	23 de agosto de 2012, aprobada por resolución N° 12, de 28 de noviembre de 2012.
Recepción provisoria	16 de enero de 2013, aprobada por resolución N° 23, de 2 de septiembre de 2013.
ID Mercado Público	826-62-LP09.

La obra se ubica en la comuna de Lonquimay, en la reserva nacional Alto Bío-Bío, distante a 4,7 kilómetros de la frontera Chileno-Argentina.



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

El proyecto consiste en un complejo fronterizo compuesto de dos edificios, conectados por un túnel, cuya superficie total es de 3.246m², que se designan como edificio S1 y S2 según planimetría. El complejo además contempla un rodoluvio, foso de revisión, cobertizo para un camión escáner y área de estacionamientos. El sector S1 comprende por un lado, las oficinas generales de los servicios, oficinas de atención de pasajeros, halls, estacionamiento de autos y buses. Por otro lado, contempla áreas para el personal, tales como casino, salas de estar y dormitorios. Además incorpora un área para los estanques de agua, sala de máquinas, incinerador y canil. El sector S2, comprende las oficinas de atención de los servicios para los vehículos de carga y área de estacionamiento de camiones.

La estructura de la obra se consulta en marcos rígidos de madera laminada y hormigón armado, consideró criterios de eficiencia energética en cuanto a la materialidad metálica de la envolvente y aislación de poliestireno expandido en cielos, pisos y muros.

El proyecto en estudio fue ejecutado con fondos de la Gobernación Provincial de Malleco, con cargo al subtítulo 31, ítem 02, asignación 004, proyecto código BIP 20186582-0, de acuerdo a lo señalado en el convenio mandato suscrito entre la Dirección Regional de Arquitectura y la Gobernación Provincial de Malleco, el cual fue aprobado mediante resolución N° 1.549, de 2009, de la SEREMI de Obras Públicas de la Región de La Araucanía.

Por su parte, a través de resolución N° 35, de 2009, de la Dirección Regional de Arquitectura de la Región de La Araucanía, se aprobaron las bases administrativas para licitación, contratación y ejecución de obras. Luego, por medio de la resolución N° 61, de 2009, de igual origen, se aceptó la oferta presentada por la Empresa Ingetal Ingeniería y construcción S.A., por un monto de \$3.488.642.673, IVA incluido, estableciendo un plazo de ejecución de 365 días corridos, teniendo de esta manera, como fecha de inicio el 21 de enero de 2010 y como fecha de término el 20 de enero de 2011.

Cabe señalar, que en el transcurso de la obra se cursaron 4 aumentos de plazo, lo que suma un total de 295 días adicionales, quedando como última fecha de término contractual el 29 de mayo de 2012, sin embargo, según informe del inspector fiscal y carta de la empresa contratista, el término real del contrato ocurrió el 17 de mayo de 2012.

A su vez, cabe consignar que el contrato posee un aumento efectivo de \$294.591.145, resultando un monto total contratado de \$3.783.233.818 IVA incluido.

En relación al avance físico y financiero de la obra, es posible informar que ésta se encuentra terminada, pagada en un 100% y en etapa de explotación desde el 23 de noviembre de 2012. A la fecha de esta fiscalización, abril de 2014, se encuentra en trámite la recepción definitiva de la obra.



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

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN

Del examen practicado, en base a revisión documental e inspección visual, se determinaron las siguientes situaciones:

I. SOBRE ASPECTOS CONSTRUCTIVOS.

1. Partidas cuya calidad de la ejecución es defectuosa.

Cabe señalar que en distintas partidas de la obra, precisadas a continuación, se advirtieron terminaciones defectuosas e irregularidades necesarias de corregir, que incumplen lo establecido en las especificaciones técnicas del contrato, en su numeral 0, generalidades, que indica que "en la ejecución de esta obra se empleará la mejor técnica de construcción, por lo tanto primará como norma constructiva el arte del buen construir y tanto las especificaciones técnicas como los proyectos serán atendidos de la forma más favorable para la obra."

Lo anterior, acorde al artículo 5.5.1. del decreto N° 47, de 1992, 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.

Por otra parte, en lo que concierne a pavimentos de la obra, es menester indicar que de acuerdo al numeral 4.1.0, Generalidades, del capítulo de pavimentación, de las especificaciones técnicas, se establece que las obras se deberán ejecutar en conformidad con las disposiciones contenidas en el Manual de Carreteras de Vialidad y según los planos de proyecto correspondiente.

Por último, cabe precisar que la inspección en obra se efectuó los días 23, 24 y 25 de abril de 2014.

1.1. Acerca de la pavimentación exterior.

1.1.1 Se advirtió sectores con deterioro y fallas en el pavimento asfáltico como agrietamiento, segregación, desprendimiento de árido y baches, según el volumen 7, del manual de carreteras, secciones 7.201.5 y 7.201.6a, "Fallas típicas de pavimentos asfálticos". (Ver anexo N° 1, fotografías N°s 1, 2, 3 y 4).

Sobre lo anterior, el servicio indica que las fallas en el pavimento exterior responden a las inclemencias propias de la zona, en las que se han superado las de mayor incidencia para el funcionamiento del complejo, agrega que el contrato se encuentra en garantía, por lo que una vez que baje el nivel de nieve en la superficie del terreno, se visitará y revisará en detalle la pavimentación



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
CONTRALORIA REGIONAL DE LA ARAUCANIA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

exterior, y se pedirá al contratista las reparaciones que correspondan a fallas de material o por mala ejecución.

Sobre el particular, en atención a que el servicio no adjunta antecedentes que permitan desestimar lo observado ni acreditar las reparaciones, se mantiene lo advertido.

1.1.2 Reparación de pavimento asfáltico contiguo a badén presenta fallas de acuerdo a lo establecido en la tabla 7.201.6a, "Fallas típicas de pavimentos asfálticos" de la sección 7.201.604, del volumen 7 del manual de carreteras y no se ejecutó de acuerdo lo señala la sección 7.303.5 del citado volumen.

Asimismo cabe agregar, que dentro de la señalización vial original del proyecto no se advierte que se haya consultado la de badén, lo cual incumple lo establecido en la sección 6.302.504, criterios de aplicación de señales de advertencia de peligro, del volumen 6 del manual de carreteras, que indica que la señal de badén se utiliza para advertir la proximidad de una irregularidad física de tipo cóncavo en la superficie de la vía, la que puede presentar riesgos para la conducción y obliga a tomar precauciones. (Ver anexo N° 1, fotografías N° 5 y 6).

Al respecto, la Dirección Regional de Arquitectura señala, que las fallas del pavimento vehicular contiguo al badén fueron observadas por la comisión de recepción definitiva y fueron corregidas por la empresa constructora Ingetal S.A., indicando además que el Manual de Carreteras es un instrumento recomendatorio y no obligatorio.

Señala a su vez, que la empresa constructora está obligada a instalar todos los letreros que indique el proyecto, los que son parte del contrato, no así todos los que recomiende el manual de carreteras. No obstante lo anterior, la Dirección de Vialidad en acuerdo con la administración del complejo, acordaron instalar la señalética faltante en la vialidad que afecta al complejo.

Al respecto, sobre el carácter recomendatorio del Manual de Carreteras, es dable mencionar que el numeral 4.1.0 de las especificaciones técnicas del proyecto indica que "... todas las obras a que se hace referencia en estas especificaciones se deberán ejecutar en conformidad con las disposiciones contenidas en el manual de carreteras de Vialidad...", lo que no permite atender lo argumentado por el servicio.

Conforme lo anterior y que no se acredita la subsanación de lo advertido, corresponde mantener lo observado.

1.1.3 Se advirtieron reparaciones de baches en pavimento asfáltico, en el área de estacionamientos de camiones y en el camino de acceso al complejo fronterizo por el lado argentino, que no se ajusta al procedimiento descrito en el numeral 7.303.5 del volumen 7 del manual de carreteras, toda vez que para el primer caso la superficie reparada está en un nivel inferior al resto del pavimento y se advierte árido suelto, y



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

en el segundo caso, no se advirtió el corte de la superficie reparada la cual fue rellenada con hormigón. (Ver anexo N° 1, fotografías N°s 7, 8 y 9).

En su respuesta el servicio indica, que será revisado en terreno una vez que no haya presencia de nieve y se requerirá a la empresa que subsane lo advertido, por lo que se mantiene la observación.

1.1.4 Se observó desprendimiento de borde y grietas de borde en el pavimento asfáltico, de acuerdo a lo indicado en la tabla 7.201.6a, "Fallas típicas de pavimentos asfálticos" de la sección 7.201.604, del volumen 7 del manual de carreteras, que indica que son grietas en forma de media lunas que se generan en los bordes de las capas asfálticas que no cuentan con bermas pavimentadas. (Ver anexo N° 1, fotografía N° 10).

Sobre la materia, el servicio indica que la comisión de recepción definitiva ha considerado que los desprendimientos y grietas de borde son fallas por desgaste de material, inclemencia del clima y ausencia de berma y que repararlas constituye parte del plan de mantención del edificio por parte de la Gobernación de Provincial de Malleco y por lo tanto, no será requerida su reparación a la constructora.

Al respecto, en atención a que el servicio no proporciona mayores antecedentes acerca de la reparación, ni proporciona el aludido plan de mantención del edificio, se mantiene lo observado.

1.1.5 Acerca de la demarcación en pavimento.

a) Pintura de demarcación de pavimento exterior deficiente o borrada lo cual incumple lo descrito en la sección 5.704.301, del volumen 5 del manual de carreteras que establece los 3 requisitos básicos de la demarcación: visibilidad diurna, nocturna y resistencia al deslizamiento.

Adicional a lo anterior, se incumple lo establecido en la sección 7.204.305, del volumen 7 del manual de carreteras, "Inspecciones de demarcación de pavimentos", en el cual se señala que todo camino pavimentado debe estar demarcado tanto en su eje central como en las líneas separadoras de pistas y de borde, y que la ausencia de cualquiera de ellas se debe calificar de severidad alta y solucionarse de inmediato. (Ver anexo N° 1, fotografías N°s 11 y 12).

b) Demarcación horizontal borrada, correspondiente al ítem 21.1, "Flecha de dirección derecha", en calzada de ingreso al complejo por lado argentino, lo que vulnera lo descrito en la sección 5.704.1 del volumen 5 y sección 7.204.305 del volumen 7, del manual de carreteras. (Ver anexo N° 1, fotografía N° 13).



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

c) Deficiente eliminación de demarcación en desuso, en la línea de borde de la ruta internacional donde se conectan las vías de ingreso al complejo fronterizo desde Argentina, lo cual incumple lo señalado en la sección 7.201.704(5) del volumen 7 del manual de carreteras, que indica que “las líneas de demarcaciones temporales o que no tienen un uso práctico se deben borrar, pues confunden a los conductores(...) Existen numerosos procedimientos para remover las demarcaciones, los que incluyen removedores químicos de pintura, limpieza de arena y chorros de agua de alta presión.” (Ver anexo N° 1, fotografía N° 14).

En relación a las observaciones 1.1.5 letras a), b) y c) el servicio señala, que la presencia de nieve y malas condiciones exteriores en esta fecha del año, hace infructuoso la verificación cabal de lo observado, por lo que se prevé, será revisado en terreno una vez que no haya nieve, requiriendo a la empresa constructora que repare lo observado con cargo a la garantía de fiel cumplimiento del contrato.

En atención a que el servicio corrobora lo observado y no se ha reparado, se mantiene la observación.

1.2 Enfierradura a la vista en muros de hormigón armado de rodoluvio y foso de revisión, principalmente en su cara norte, lo que incumple lo establecido en la letra c, del numeral 11.1 de la Norma Chilena Oficial N° 170, de 1985, el cual señala que el vibrado del hormigón se debe ejecutar con los equipos apropiados y utilizando los procedimientos apropiados para que, manteniendo la homogeneidad del hormigón, se pueda rodear completamente las armaduras; además del numeral 7.7, de la Norma Chilena Oficial N° 430, de 2008, que establece la protección de concreto para el refuerzo. (Ver anexo N° 1, fotografías N°s 15 y 16).

A su vez, se incumple lo descrito en el último inciso del numeral 1.2.0 de las especificaciones técnicas, que señala que si la inspección encuentra defectos que puedan afectar la resistencia de la estructura, o si en uno de ellos las enfierraduras quedaran a la vista, el asunto se remitirá a los proyectistas quienes deberán dar su opinión respecto al método de reparación adecuado y/o a las dimensiones de la zona que haya que demoler y reconstruir. La inspección fiscal de obras lo resolverá finalmente. Sobre el particular, no se advierte registro del inspector fiscal en el libro de obras u otro documento que dé cuenta de este defecto.

El servicio en su respuesta indica, que la presencia de nieve y malas condiciones exteriores en esta fecha del año, hace infructuoso la verificación cabal de lo observado por lo que se prevé, será revisado en terreno una vez que no haya nieve, requiriéndose a la empresa constructora que repare lo observado con cargo a la garantía de fiel cumplimiento del contrato.

En atención a que las reparaciones aún no se efectúan, se mantiene la observación.



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

1.3 Deficiente fijación de los remates frontales de hojalatería en las cubiertas metálicas curvas del rodoluvio, foso de revisión y cobertizo para camión escáner, advirtiéndose secciones dobladas o sueltas.

Al respecto, el numeral 1.9.3 de las especificaciones técnicas, indica que para el rodoluvio se contempla cubierta curvada de plancha de acero galvanizado de 0,6 mm de espesor tipo CD 51C de Hunter Douglas o Panel PV-4 de Instapanel y que su montaje se realizará conforme a las especificaciones de colocación, traslapos, sellos fijaciones y elementos accesorios, especificados por el fabricante.

Sobre el particular, y habiendo aclarado que el material de cubierta utilizado fue PV 4, se incumple lo señalado entonces en el numeral 6.5 del manual técnico del material, que establece que las piezas de hojalatería tienen como función principal dar terminación a los encuentros tanto de cubiertas como de revestimientos, manteniendo la estética y estanqueidad del revestimiento, aun cuando su geometría esté definida en los planos, se debe verificar sus dimensiones en obra, para incorporar las tolerancias de construcción y lograr un buen calce. (Ver anexo N° 1, fotografías N°s 17 y 18).

Referente a lo anterior, el servicio señala que la presencia de nieve y malas condiciones exteriores en esta fecha del año, hace infructuosa la verificación cabal de lo observado por lo que se prevé, será revisado en terreno una vez que no haya nieve, solicitando a la empresa constructora que repare lo observado con cargo a la garantía de fiel cumplimiento del contrato, por lo que se mantiene la observación.

1.4 Eflorescencia en gradas de hormigón y desprendimiento de pintura en base de escalera ubicada entre los ejes 10 y 11, de la fachada norte de edificios S1, lo que vulnera el numeral 0 de las especificaciones técnicas y el artículo 5.5.1 de la OGUC. (Ver anexo N° 1, fotografías N°s 19 y 20).

El servicio en su respuesta señala que la empresa constructora no tiene un contrato de mantenimiento del edificio en explotación y que partidas de terminaciones como la pintura de las gradas, corresponde al usuario mantenerlas anualmente, sobre todo en condiciones climáticas tan agresivas como las del complejo fronterizo, indicando a su vez, que el deterioro en cemento no afecta el buen funcionamiento del recinto, por lo que no se requerirá a la empresa contratista su reparación.

En relación a lo anterior, es dable recordar que conforme al artículo 171, decreto N° 75, de 2004, del Ministerio de Obras Públicas, Reglamento para Contratos de Obras Públicas, en el plazo de garantía el contratista será responsable de todos los defectos que presente la obra por él ejecutada, a menos que se deban a un uso o a una explotación inadecuada, o bien a errores de diseño no imputables al contratista, excepciones que no aplican a las



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
CONTRALORIA REGIONAL DE LA ARAUCANIA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

observaciones en cuestión, por lo que se estima necesaria su reparación por parte del contratista y por tanto, se mantiene lo observado.

1.5 Grieta en muro de fachada poniente de edificio de servicios y desprendimiento de estuco y pintura en la base del muro norte del mismo edificio, situaciones que vulneran el citado numeral 0 de las especificaciones técnicas y el artículo 5.5.1 de la OGUC. (Ver anexo N° 1, fotografías N°s 21 y 22).

A su turno, el servicio señala que la presencia de nieve y malas condiciones exteriores en esta fecha del año, hace infructuoso la verificación cabal de lo observado por lo que será revisado en terreno una vez que no haya nieve, requiriéndose a la empresa constructora que repare lo observado con cargo a la garantía de fiel cumplimiento del contrato, por lo que se mantiene la observación.

1.6 Paño de pavimento de hormigón lavado en el hall interior de control de ingreso a Chile, de otra tonalidad y sin el sellante establecido en proyecto, vulnerando lo establecido en el artículo 1.11.5 de las especificaciones técnicas, que indica que los pisos de hormigón a la vista del edificio S1 deberán ser sellados con Concret de Texpro o similar antideslizante. (Ver anexo N° 1, fotografía N° 23).

En su respuesta, el servicio indica que existe una evidente deficiencia proyectual para la solución de un pavimento de alto tráfico peatonal, no siendo este hecho responsabilidad de la empresa, no obstante, en visita efectuada el 21 de agosto de 2014, se pidió a la empresa constructora que repare dicho pavimento, incorporando un sello elástico en el lugar de los fisuramientos, previa preparación de las superficies para evitar desniveles.

En atención a que el servicio no proporciona antecedentes que den cuenta de la realización de la citada reparación, se mantiene lo observado.

2. Discordancia ente lo ejecutado y lo proyectado.

2.1 Se observó la falta de un poste de luminaria exterior, advirtiéndose sólo la base de éste y parte del cableado, pudiendo contar 17 de los 18 postes que se requieren según la lámina IE-002, planta 1° nivel, vulnerando de este modo la planimetría del proyecto de iluminación exterior. (Ver anexo N° 2, fotografía N° 1).

Acerca de lo observado, la entidad indicó que el aludido poste cayó en una tormenta de viento y nieve, y que se restituyó con posterioridad a la visita de Contraloría. Adicionalmente, informa que la empresa contratista, en conjunto con el inspector fiscal y miembros de la comisión de recepción definitiva, han determinado reponer todos los postes por unos metálicos galvanizados similares a los proyectados, sin que sean calados previamente para la conexión eléctrica que deben tener, lo cual debería resistir al viento.



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

Sin perjuicio de lo anterior, no se adjunta antecedentes de acreditación, por lo que se mantiene la observación.

2.2 No se advierte la instalación del recubrimiento de piedra, consultado en el ítem 2.2.4 de las especificaciones técnicas, que señala que se consulta como revestimiento en muro de garaje de vehículos y grupo generador, el que será con piedras de la zona a tres caras y colocadas a capricho con canterías máximas de 3 cm. Tampoco se advierte disminución de la partida en cuestión.

Sobre la materia, la Dirección Regional de Arquitectura indica que la ausencia del revestimiento de piedra en dichos sectores se debió a que, evaluado el bajo impacto visual de dicho revestimiento, sumado a la necesidad de modificar otras partidas fundamentales, se optó por cambiar a un revestimiento granulado. Además, indica que otro argumento que motivó el cambio, fue la dificultad de ejecutar la mampostería en piedra de forma artesanal, lo que junto a las condiciones climáticas ambientales del sector, provocarían eventualmente su desprendimiento por inserción de agua y nieve.

En lo relativo a la ausencia de un documento que sancione esta modificación, el servicio indica que le solicitará a la empresa constructora la instrucción emitida por el inspector fiscal en su oportunidad, como justificativo de la modificación y que de no mediar esta información se procederá a elaborar un convenio de regularización extemporáneo que lo sancione debidamente.

Al respecto, es menester anotar, que el libro de obras es el medio oficial por el cual se registran las instrucciones del inspector fiscal, documento en el cual no se advirtió dicha instrucción y, por otra, que habida consideración que hay montos involucrados, correspondía, en su oportunidad, una disminución o modificación de la partida, que lo justifique, lo que no se adjunta en la respuesta, por lo que se mantiene la observación.

2.3 No se advirtió pavimento de madera, Lámina AQ-021, "Planta de pavimentos 1^{er} nivel S1", lo que vulnera las especificaciones técnicas, en su punto 2.4.4., que indica que se usará como elemento decorativo en áreas públicas y se ubicará según plano de pavimentos. En general se ubican en los pisos de hormigón los cuales llevan insertos tablas de madera de eucalipto o ulmo de 1 1/2" x 4" afianzadas a radier mediante tarugos y tornillos cada 0,60 cm con cabeza tapada. Estas tablas se insertarán posteriormente de la ejecución del hormigón. (Ver anexo N° 2, fotografías N°s 2 y 3).

Al respecto, el servicio señala que dado el alto tráfico peatonal y la condición de pavimento flotante por la cama de poliestireno expandido de alta densidad que utilizaba como base la madera, se hizo necesaria la modificación de ésta por hormigón enlucido, señalando que solicitará a la empresa constructora el cumplimiento de la instrucción emitida por el inspector fiscal en su oportunidad, como justificativo de la modificación y que de no mediar esta información,



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

se procederá a elaborar un convenio de regularización extemporáneo que lo sancione debidamente, sin adjuntar documento alguno de acreditación.

Sobre el particular, esta Contraloría cumple con reiterar que la mera instrucción dada al contratista no es suficiente para justificar y respaldar la modificación, sin perjuicio de que debiera existir registro en el libro de obra, por lo que se mantiene la observación.

2.4 Se observó que la fijación de la señalética interior para oficinas, se realizó mediante 4 tornillos, lo cual incumple lo indicado en el plano de señalización AQ-039 que indica que la fijación se efectuará mediante cinta doble contacto 3m. (Ver anexo N° 2, fotografías N°s 4 y 5).

La Dirección Regional de Arquitectura indica, que se consideró una mejora al proyecto el atornillar la señalalética en vez de la utilización de cinta de doble contacto, lo que la hacía más vulnerable en el tiempo, sin adjuntar documento alguno de acreditación.

En relación a lo anterior, sin perjuicio que se considera atendible el argumento del servicio, no se advirtió el registro de ésta por parte del inspector fiscal, y por tanto, se mantiene la observación.

2.5 La posición del espejo del baños de minusválidos ubicado en el primer piso del edificio S1, incumple la inclinación detallada en el corte 2-2 de la láminas AQ- 013 y el detalle del espejo en la lamina AQ-016. (Ver anexo N° 2, fotografías N°s 6 y 7).

En atención a que el servicio indica en su respuesta, que revisados los antecedentes del contrato y las modificaciones escritas, no hay constancia de que haya sido instruida la colocación de espejos en forma vertical en los baños para minusvalidos, por lo que pedirá a la empresa constructora que proceda a reinstalarlos como indica el respectivo plano, se mantiene lo observado hasta verificar su regularización.

2.6 La colocación del revestimiento de cerámico de los muros en los baños del edificio S1 no cumple con lo señalado en los planos AQ-013, AQ-014, AQ-015 y AQ-016, toda vez que éstos indican que se comenzará con la colocación de las palmetas a nivel de piso dejando una última corrida de cerámicos de 10 cm de alto para dar la altura requerida a revestir. (Ver anexo N° 2, fotografías N°s 8, 9 y 10).

Relativo a lo advertido, la Dirección Regional de Arquitectura indica que al momento de la ejecución de la partida, se determinó que era visualmente más aceptable instalar palmetas enteras desde el cielo hacia el pavimento, dejando las palmetas enteras a la altura de la vista del usuario y las palmetas de menor altura en la proximidad del pavimento emulando un guardapolvo virtual. Asimismo agrega que, la comisión de recepción provisoria y definitiva de la obra, no reparó en ello.



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

Atendidos los argumentos dados por el servicio, se da por subsanada la observación.

II. SOBRE ASPECTOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

1. Acerca del permiso de edificación.

Se advierte que la obra no presenta permiso de edificación, lo cual vulnera lo dispuesto en el artículo 116 del DFL. N° 458, de 1975, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ley General de Urbanismo y Construcciones, en adelante LGUC, que establece que la construcción, reconstrucción, reparación, alteración, ampliación y demolición de edificios y obras de urbanización de cualquier naturaleza, sean urbanas o rurales, requerirán permiso de la Dirección de Obras Municipales, a petición del propietario, con las excepciones que señale la Ordenanza General.

Al respecto, cabe consignar que el informe N° 30-A, de fecha 8 de marzo de 2005, del revisor independiente, señala que no corresponde que la obra ingrese a tramitación en la Dirección de Obras Municipales, toda vez que está catalogada en dicho informe como obra de carácter policial, de orden y seguridad pública, no advirtiéndose pronunciamiento por parte del Director de Obras, que acepte o rechace los argumentos esgrimidos por el revisor independiente.

De lo anterior, es menester señalar que si bien el complejo fronterizo construido incorpora dependencias de Policía de Investigaciones de Chile y Carabineros de Chile, atendido lo dispuesto en artículo 1° letra c), del tratado sobre Controles integrados de frontera Chile – Argentina, de 1997, su finalidad principal es establecer un punto de vinculación entre los dos Estados, legalmente habilitado para el ingreso y egreso de personas, mercancías y medios de transporte de personas y cargas, y para todo tipo de operaciones aduaneras, motivo por el cual, no cabría entenderlo exclusivamente como una construcción de carácter policial destinada a satisfacer necesidades de esa índole, y por ende, exceptuado de la obligación de contar con permiso de edificación como indica el inciso cuarto del aludido artículo 116 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

Sin perjuicio de lo anterior, este Organismo de Control advierte que eventualmente podría constituir una obra de infraestructura de Transporte a las que se refiere el inciso tercero del artículo 116 de la LGUC, lo que en todo caso, acorde al dictamen N° 24.289, de 2014, corresponde ponderar a la Administración activa según las particularidades de cada caso concreto, y que, por cierto, es sin perjuicio de las atribuciones fiscalizadoras de esta Contraloría General.

Al respecto, el servicio adjunta oficio N° 0485, de 13 de mayo de 2013, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, para fundamentar la no exigencia del permiso de edificación. A mayor abundamiento, dicho documento indica que a los complejos fronterizos les corresponde un uso de suelo de infraestructura de transporte, el cual no requerirían permiso de edificación según el



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

artículo 116 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, que dispone que no requerirán de permiso de la Dirección de Obras Municipales las obras de infraestructura que ejecute el Estado.

En atención a lo expuesto y analizados los antecedentes remitidos, corresponde levantar la observación.

2. De la recepción provisoria de obra.

2.1 Explotación anterior al acto administrativo que sanciona la recepción provisoria.

Se advirtió que la obra se recibió provisoriamente con reserva, de acuerdo a acta de 23 de agosto de 2012, y que con fecha 23 de noviembre de 2012 se entregó a explotación de acuerdo lo permite el artículo 168 del decreto N° 75, de 2004, del Ministerio de Obras Públicas, Reglamento para Contratos de Obras Públicas, no obstante la resolución que aprobó el acta de recepción con reserva, se emitió el 28 de noviembre de 2012, es decir posterior a la entrega a explotación.

En relación a lo anterior, el servicio indica que hay una evidente demora en la dictación de la resolución que aprueba el acta de recepción provisoria con reserva, lo que provocó un involuntario cruce de documentos correlativos, sin embargo, aclara que el edificio fue entregado a explotación en forma posterior al acta de recepción provisoria con reserva, señalando a su vez, que se tomaron las medidas necesarias para evitar que lo anterior vuelva a ocurrir.

En atención a que el servicio reconoce lo observado, se mantiene la observación.

2.2 Demora en el proceso de recepción y sus actos administrativos.

Se advierte que la constitución de la comisión para la recepción provisoria que levanta la reserva, se constituyó en terreno el 16 de enero de 2013, en condiciones que la resolución de la Dirección Regional de Arquitectura que aprueba dicha acta es de 2 de septiembre de 2013.

Lo anterior vulnera lo descrito en el artículo 7° de la ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, en tanto consigna el deber de los entes públicos de ceñirse al principio de celeridad, consistente en impulsar de oficio los procedimientos, haciendo expeditos los trámites, y removiendo todo obstáculo que pudiere afectar la adopción de una pronta y debida decisión.

Asimismo, la situación descrita vulnera lo dispuesto por el artículo 3°, inciso segundo, de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, acorde el cual se deben respetar los principios de responsabilidad, eficiencia, eficacia e impulsión de oficio del procedimiento, entre otros (aplica dictamen N° 2.862, de 2014).



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

El servicio indica que por sobrecarga del inspector fiscal y de la Unidad de Gestión de la Unidad Técnica, se dio esta situación anómala. Agrega que, se han tomado las medidas de resguardo para evitar que en el futuro, dilaciones administrativas pongan en riesgo el control administrativo de los contratos, por lo que corresponde mantener lo observado.

2.3 Incumplimiento del plazo para designar la comisión de recepción provisoria.

Con fecha 4 de junio de 2012, el inspector fiscal informó el término de la obra al Director Regional del servicio, y mediante la resolución exenta N° 927, de fecha 5 de julio de 2012, se designó la comisión para la recepción provisoria de la obra, vale decir 30 días después del informe del inspector fiscal, situación que vulnera el artículo 166 del antes citado decreto N° 75, de 2004, que establece en lo que interesa que la referida resolución será dictada, a más tardar dentro del plazo de 20 días, contados desde la fecha del oficio del Inspector Fiscal, por el Director Nacional o Regional del Servicio ejecutor.

La Dirección Regional de Arquitectura indica, que esta situación se debió a un error involuntario de la Unidad de Gestión y Planificación, por lo que se ha tomado todas las medidas y controles necesarios para que en el futuro se eviten estos errores administrativos y se dé cabal cumplimiento a los plazos en la gestión de los contratos.

En relación a lo anterior, el servicio no aporta mayores antecedentes que permitan corroborar la adopción de medidas, por lo que se mantiene lo observado.

3. Acerca de la señalización de vías de evacuación.

De la inspección visual de la obra, no se advierte la instalación de señalética de emergencia.

Al respecto, revisado el itemizado del contrato, y las especificaciones técnicas, es posible señalar que la obra no contempló dicha partida, no obstante de acuerdo al informe N° 30-A, antes mencionado, del revisor independiente, el proyecto original contemplaba y cumplía con dicho requerimiento acorde al artículo 4.2.29, de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, que establece que todas las vías de evacuación y sus accesos deben identificarse mediante señales de gráfica adecuada.

En cada caso deben contemplarse las señales necesarias para facilitar la evacuación de los ocupantes hasta el exterior, minimizando cualquier posibilidad de confusión durante el recorrido de escape en situaciones de emergencia.

El servicio indica en su respuesta, que sólo es atribuible al contrato aquello que pertenece a la documentación al momento de la licitación de la obra, señalando que es evidente que el diseño licitado no tuvo en



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

consideración lo indicado por el revisor independiente de arquitectura, sin embargo, no pertenece al contrato. Agrega además, que haciendo caso a lo indicado en el artículo 4.2.29 de la OGUC, se emitirá un informe a la Gobernación Provincial de Malleco, para que incorpore en sus planes de mejoramiento, el proyecto de instalación de la señalética de evacuación de emergencia de acuerdo con la normativa vigente.

Al respecto, resulta atendible lo indicado por el servicio, por lo que se levanta la observación.

4. Partidas individualizadas como global y pagadas de forma parcial según avance.

Revisado los estados de pago del contrato es posible advertir que las partidas 2.13 nombre del establecimiento; 3.2.6 y 3.2.7 parte del ítem instalación de gas; 3.3.8 pruebas y recepción de la instalación de alcantarillado; 3.4.9.3, 3.4.9.4, 3.4.9.5 y 3.4.10 correspondientes a la instalación de agua potable; y 5.4 sensores de humo, todas individualizadas como unidad global, se pagaron de forma parcial en distintos estados de pago durante el transcurso de la obra, de acuerdo a su avance.

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 dictamen N° 25.086, de 2011).

Relativo a lo anterior, el servicio indica que se han tomado las medidas para no incorporar globales en los presupuestos oficiales derivados de consultorías de diseño y si los hubiere, pagarlos sólo una vez que la partida esté 100% ejecutada. No obstante lo indicado por el servicio, se mantiene lo observado hasta la verificación de las medidas señaladas.

5. Sobre el libro de obras.

Se advirtieron irregularidades en el llenado del libro de obras, toda vez que no se dejó registro del término de obra, así como tampoco de todas las paralizaciones de obras que tuvo el contrato, vulnerando el artículo 110 del decreto N° 75, de 2004, del Ministerio de Obras Públicas, que señala 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.

Por otra parte, se advierte que la empresa contratista recepcionó cada instrucción dada por el inspector fiscal en el libro de obra sólo con la firma y nombre o sólo firma, sin indicar la fecha, incumpliendo el precitado artículo 110, que indica que cualquier orden o comunicación que el inspector fiscal dirija al contratista, a través del libro de obras, deberá ser recibida por el profesional del contratista a cargo de los trabajos, y en su ausencia por quien éste haya designado responsable, dejando como constancia de la recepción, su nombre, firma y fecha, en el folio respectivo.



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

Referente a la materia, el servicio indica en su respuesta que regularizará el libro de obras, considerando que el contrato no se encuentra liquidado, de modo de dejar registro de las paralizaciones de invierno y del término de obra respectivamente. Asimismo, señala que las citadas paralizaciones están debidamente sancionadas mediante las resoluciones N^{os} 1.387 y 1.569, de 2010 y N° 1.275 de 2011.

En otro orden de ideas, la entidad indica que la firma del residente en el libro de obras, aceptando todas las instrucciones que este contiene de parte del inspector fiscal, da por entendido que la fecha en que escribe, es coincidente con la visita del inspector fiscal a la obra, indicada en el folio correspondiente.

Al respecto, corresponde anotar que la finalidad del libro de obras, es llevar el historial de la misma, por lo que su anotación posterior es inoficiosa, por otra parte, la sola firma del residente, no permite acreditar la fecha en que tomó conocimiento de la instrucción, por lo que se mantiene lo observado.

III. SOBRE ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES.

Acerca del plan de manejo forestal y las medidas de compensación.

Según el estudio de impacto ambiental del proyecto y la resolución N° 39, de 2005, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía, que calificó ambientalmente como favorable el proyecto, numeral 5.2 de la citada resolución, se indica que el proyecto debe contener un plan de medidas de mitigación, reparación y/o compensaciones. Además considera un plan de prevención de riesgos y accidentes asociados a incendios forestales, un plan de manejo forestal para obras civiles y un plan de manejo de residuos sólidos.

A mayor abundamiento, la citada resolución N° 39, de 2005, establece en su numeral 5.1.6, como medida de compensación para la flora y vegetación, la reforestación de 0,69 há, lo cual se detalla en el plan de manejo forestal, no obstante de lo revisado en los estados de pago del contrato no se advierte algún ítem relacionado, así como tampoco documento alguno que permita acreditar la reforestación.

Lo anterior vulnera el resuelto N° 9 de la citada resolución N° 39, que establece que el titular deberá cumplir con todas y cada una de las exigencias y obligaciones ambientales contempladas en su estudio de impacto ambiental, en sus adendas, en el informe consolidado de evaluación, que forman parte integral de la citada resolución, y que en todo momento el proyecto deberá cumplir las normas ambientales establecidas por la legislación vigente, en especial la referida a la Ley N° 17.288, Ley de Monumentos Nacionales.



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
CONTRALORIA REGIONAL DE LA ARAUCANIA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Cabe señalar que, tampoco se tuvo acceso al plan de gestión ambiental, territorial y participativa, que exige el numeral 2 de las bases de gestión ambiental, territorial y de participación ciudadana para contratos de obras públicas.

Relativo al plan de manejo forestal y las medidas de compensación, el servicio indica que, el hecho de que las especificaciones técnicas y el presupuesto oficial no las haya incluido por error en el proceso de diseño, no libera de responsabilidad a la empresa constructora de tomar acciones relativas al ítem en cuestión, toda vez que dicho estudio de impacto ambiental constituía parte de los antecedentes de la propuesta.

Conforme lo anterior, indica que se oficiará a la empresa para que aporte los antecedentes que modificarán o eliminarán esta exigencia ambiental, debidamente fundamentada y cuáles fueron las partidas compensatorias en su reemplazo, si fuere el caso. De no mediar esta justificación, se hará exigible a la empresa constructora, aunque en forma extemporánea, la ejecución de las recomendaciones del citado estudio de impacto ambiental. Asimismo, se hará exigible el plan de gestión ambiental, territorial y participativa que exige el numeral 2 de las bases de gestión ambiental, territorial y de participación ciudadana para contratos de obras públicas.

Sobre lo anterior, en atención a que el servicio no adjunta antecedentes que permitan acreditar las medidas, se mantiene lo advertido.

IV. EXAMEN DE CUENTAS.

Partidas pagadas no ejecutadas.

De la visita efectuada a obra efectuada el 23, 24 y 25 de abril de 2014, se constató la existencia de partidas que aunque no fueron ejecutadas, se encuentran pagadas según se advirtió de la revisión del último estado de pago, N° 22, de fecha 27 de septiembre de 2013, que devolvió las retenciones del contrato. Lo anterior, vulnera el artículo 19 bis del decreto ley N° 1.263, Orgánico de Administración Financiera del Estado, el cual señala que no podrá pactarse el pago de un contrato en una forma distinta a la que resulte de relacionar los pagos con el avance efectivo de la ejecución de los mismos.

1. Se observó que el ítem 2.2.4, revestimiento de piedra detallado en el numeral 2.2 del acápite I de este informe, correspondiente a un monto total de \$ 4.336.324, se encuentra pagado no obstante no se ejecutó.
2. Respecto al pavimento de madera, ítem 2.4.4 corresponde observar que acorde a lo informado en el numeral 2.3 del acápite I, del presente informe, no está ejecutado, sin embargo revisado los estados de pago de la obra, éste se encuentra pagado por un monto de \$ 3.063.295.



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

Se hace presente que la documentación pertinente a este acápite, correspondiente al mencionado estado de pago N° 22, fue recepcionada por esta entidad de control con fecha 22 de abril de 2014.

Respecto al numeral 1, el servicio reitera la respuesta dada para la observación 2.2 del acápite I del presente informe, indicando que la ausencia del revestimiento de piedra en dichos sectores se debió a que, evaluado el bajo impacto visual de dicho revestimiento, sumado a la necesidad de modificar otras partidas fundamentales, se optó por cambiar a un revestimiento granulado. No obstante lo anterior, al igual como se concluye en dicha observación, el servicio no proporciona mayores antecedentes que permitan acreditar la modificación de obra y la utilización de dichos recursos en otras partidas, por lo que se mantiene la observación.

En lo que concierne al punto 2, pavimento de madera, el servicio replica lo señalado en el punto 2.3 del acápite I, indicando que corresponde a una modificación de obra, debido al alto tráfico peatonal, no obstante no aporta antecedentes que permitan acreditar dicha modificación y el uso efectivo de esos recursos, por lo que se mantiene lo observado.

CONCLUSIONES

Atendidas las consideraciones expuestas durante el desarrollo del presente trabajo, la Dirección Regional de Arquitectura de la Región de La Araucanía ha aportado antecedentes e iniciado acciones que permiten subsanar y levantar parte de las observaciones planteadas en el preinforme de observaciones ITO N°5, de 2014.

Respecto de aquellas observaciones que se mantienen, se deberán adoptar medidas con el objeto de dar estricto cumplimiento a las normas legales y reglamentarias que las rigen, entre las cuales se estima necesario considerar, a lo menos, las siguientes:

1. En relación al acápite I, sobre aspectos constructivos, sobre partidas cuya calidad de la ejecución defectuosa, observaciones N°s 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 1.1.5, referentes a sectores con deterioro y fallas en el pavimento asfáltico, deficiente reparación de pavimento contiguo a badén, reparación de baches en discordancia con el manual de carreteras, desprendimiento y grietas de borde y deficiencias en la demarcación del pavimento, respectivamente, corresponde que el servicio regularice las situaciones advertidas, lo cual deberá ser debidamente respaldado e informado a esta Contraloría en un plazo de 60 días.

2. Para las observaciones N°s 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 y 1.6 del acápite I, relativas a calidad de la ejecución defectuosa, particularmente a enfierradura a la vista en muros de hormigón armado de rodoluvio y foso de revisión, deficiente fijación de los remates frontales de hojalatería en cubiertas metálicas de rodoluvio, eflorescencia en gradas de hormigón y desprendimiento de pintura, grieta en muro de fachada poniente de edificio de servicios, y paño de pavimento de



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

hormigón lavado de otra tonalidad y sin sellante, respectivamente, el servicio deberá arbitrar las medidas necesarias para regularizar las situaciones advertidas, lo que deberá ser debidamente respaldado e informado a esta Contraloría en un plazo de 60 días.

3. Respecto a las observaciones contenidas en el acápite I relativas a la discordancia entre lo ejecutado y lo proyectado, observaciones N^{os} 2.1 y 2.5, sobre la falta de un poste de luminaria exterior y la posición del espejo de baños de minusválidos, corresponde que el servicio regularice las situaciones antes descritas, lo cual deberá ser debidamente respaldado e informado a esta Contraloría en un plazo de 60 días.

4. En relación al acápite I, discordancia entre lo ejecutado y lo proyectado, observaciones N^{os} 2.2, 2.3 y 2.4, acerca de la falta del revestimiento de piedra, la ausencia del pavimento de madera, y distinta fijación para la señalética interior de oficinas, corresponde que el servicio arbitre las medidas para que en lo sucesivo situaciones como las de la especie no se repitan, y la ejecución de las obras se ajusten a lo establecido en el proyecto o a sus modificaciones, lo cual será verificado en futuras fiscalizaciones de este Organismo Contralor.

5. Para las observaciones contenidas en el acápite II, sobre aspectos técnicos administrativos, numerales 2.1, 2.2, 2.3, 4 y 5, relativas a la recepción provisoria de obra, partidas individualizadas como global pagadas de forma parcial y sobre el libro de obras, corresponde que el servicio arbitre las medidas necesarias para evitar en lo sucesivo situaciones como las acontecidas, lo que será verificado en futuras fiscalizaciones de este Organismo Contralor.

6. Respecto al acápite III, sobre aspectos medioambientales, acerca del plan de manejo forestal y las medidas de compensación, el servicio deberá regularizar las situaciones advertidas, lo cual deberá ser debidamente respaldado e informado a esta Contraloría en un plazo de 60 días.

7. Acerca de las observaciones contenidas en el acápite IV, examen de cuentas, relacionadas con el pago de partidas no ejecutadas, particularmente el revestimiento de piedra y el pavimento de madera, dicha entidad deberá acreditar documentalmente las modificaciones efectuadas en un plazo de 30 días, vencido el cual sin que se haya aclarado o bien la aclaración sea insuficiente, se evaluará formular el reparo pertinente, en virtud de lo prescrito en los artículos 95 y 101 de la ley N°10.336, Organización y Atribuciones de la Contraloría General de la República.



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

Finalmente para las observaciones del presente informe, se deberá remitir el "Informe de Estado de Observaciones" de acuerdo al formato adjunto en anexo N° 3, en un plazo máximo de 60 días hábiles, a partir del día siguiente de la recepción del presente informe, señalando las medidas adoptadas y acompañando los antecedentes de respaldo respectivos.

Transcribese al Director Regional de
Arquitectura de la Región de La Araucanía.

Saluda atentamente a Ud.

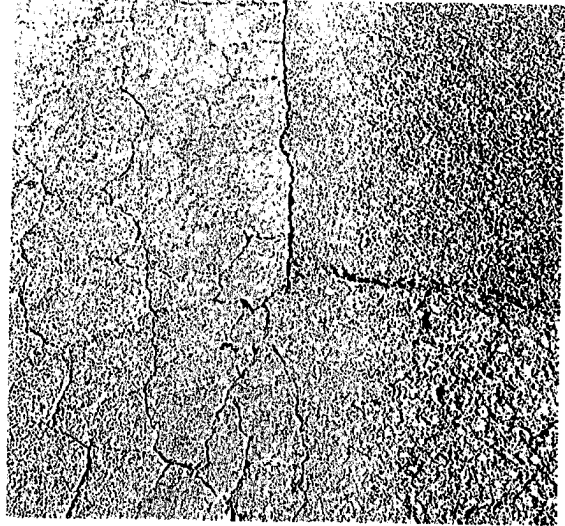
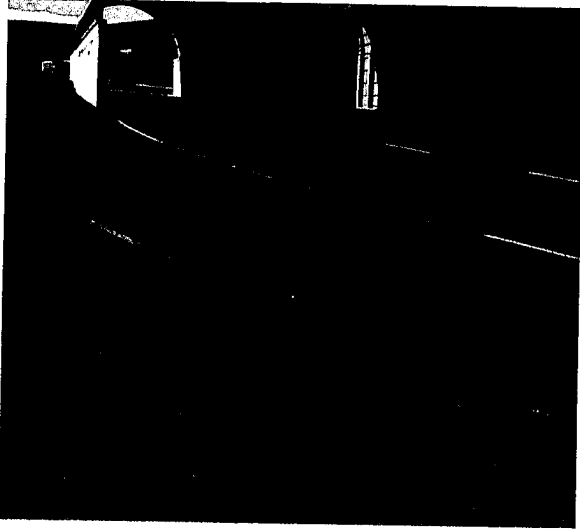
Julio César Lizana Díaz
Jefe Unidad de Control Externo
Contraloría Regional de La Araucanía
Contraloría General de la República

✓

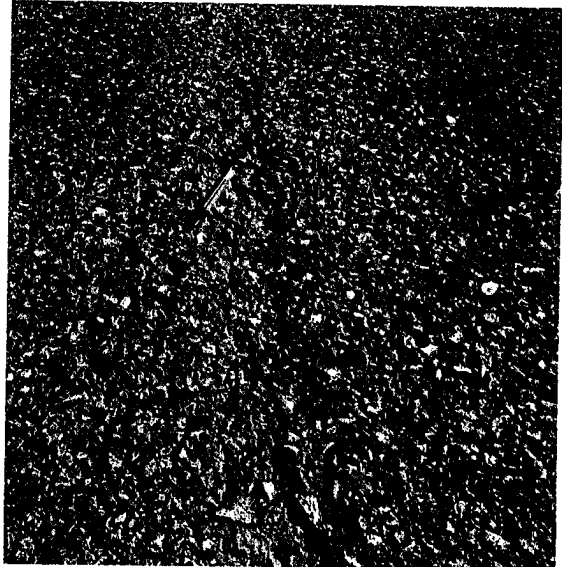
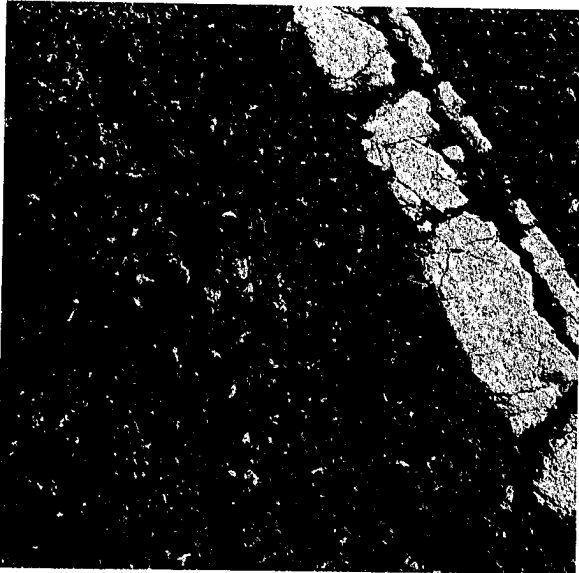


CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
CONTRALORIA REGIONAL DE LA ARAUCANIA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

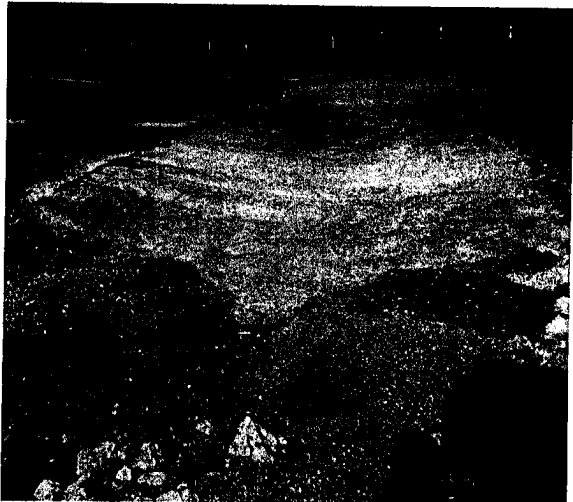
ANEXO N° 1
Calidad de ejecución defectuosa.



Fotos N° 1 y 2: Fallas en pavimento.



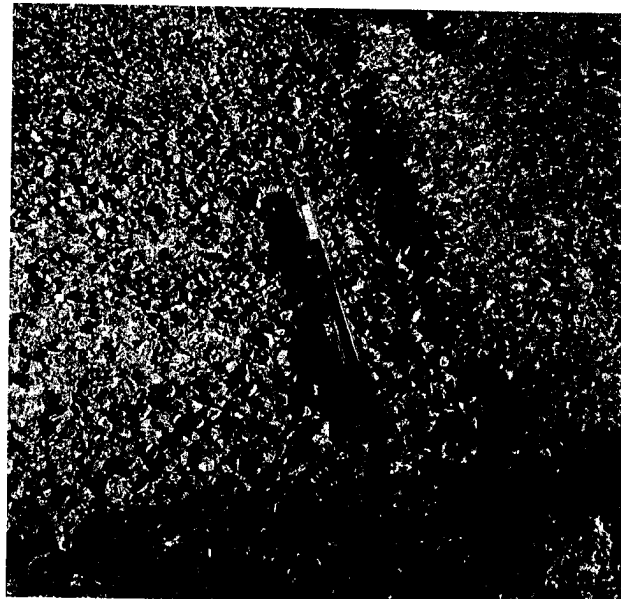
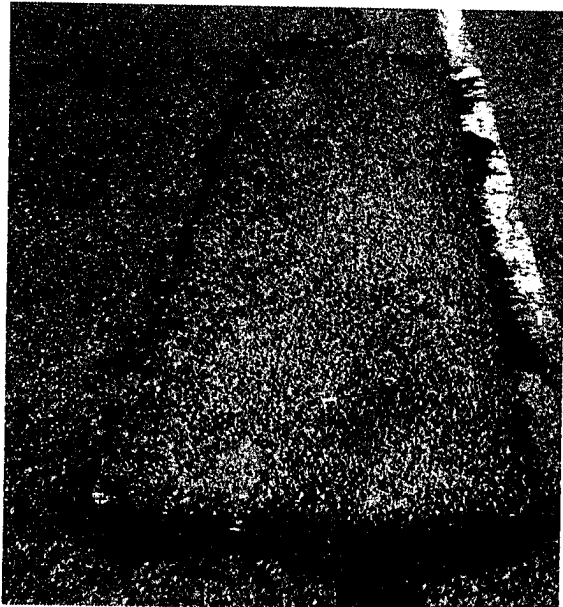
Fotos N° 3 y 4: Fallas en pavimento.





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

Fotos N^{os} 5 y 6: Badén y área contigua en acceso a complejo.



Fotos N^{os} 7 y 8: Reparaciones efectuadas en pavimento.

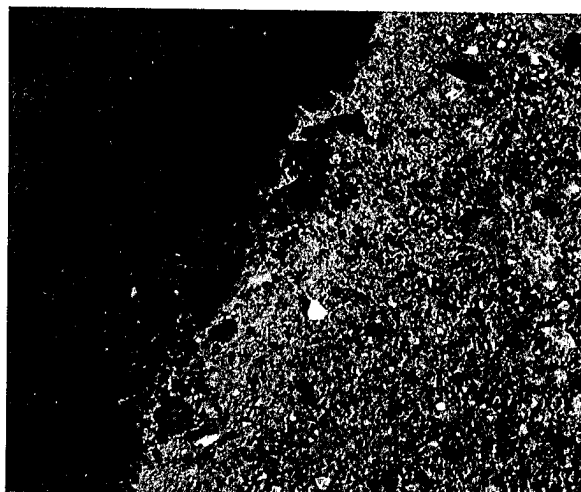
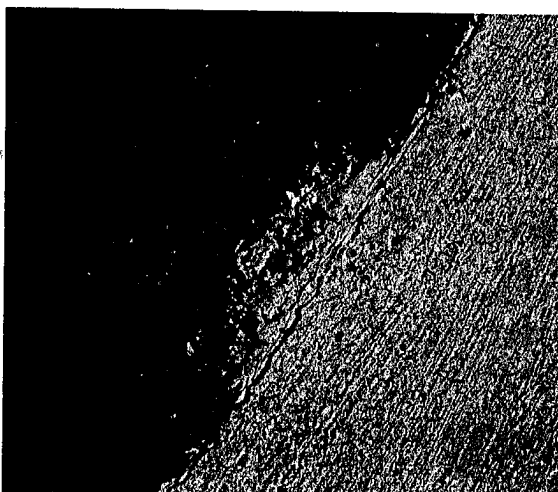
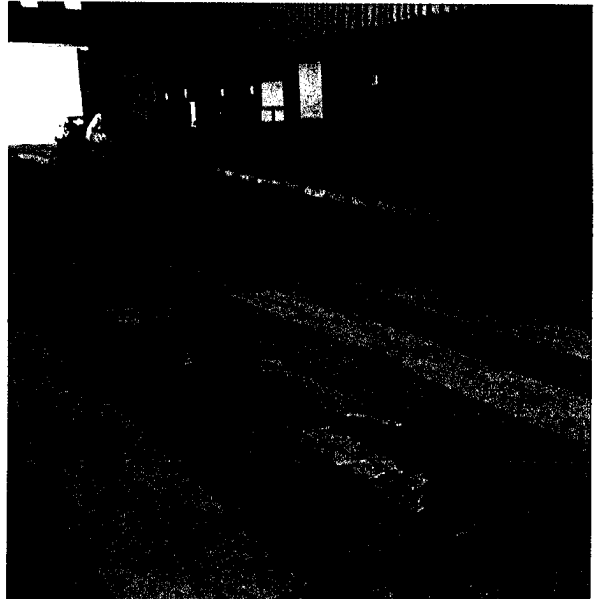
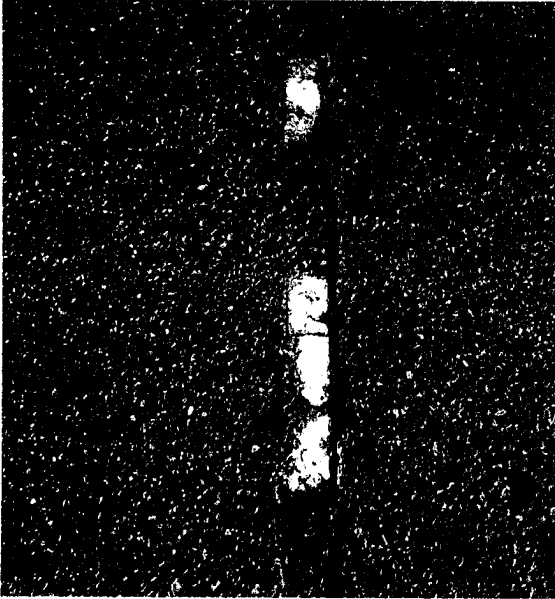


Foto N^o9: Reparación efectuada en pavimento.

Foto N^o10: Defecto en borde de pavimento.



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



Fotos N°s 11 y 12: Ejemplo de pintura y demarcación en pavimento.

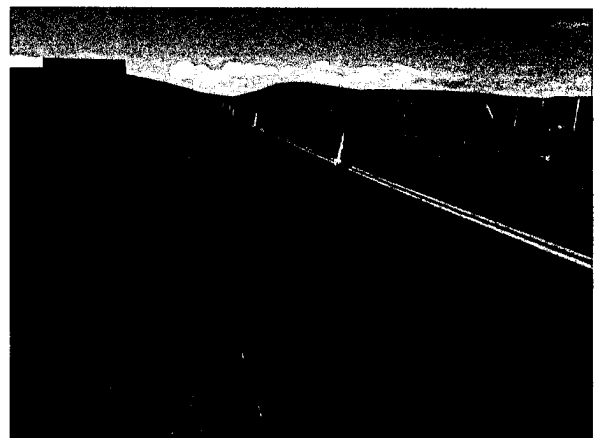
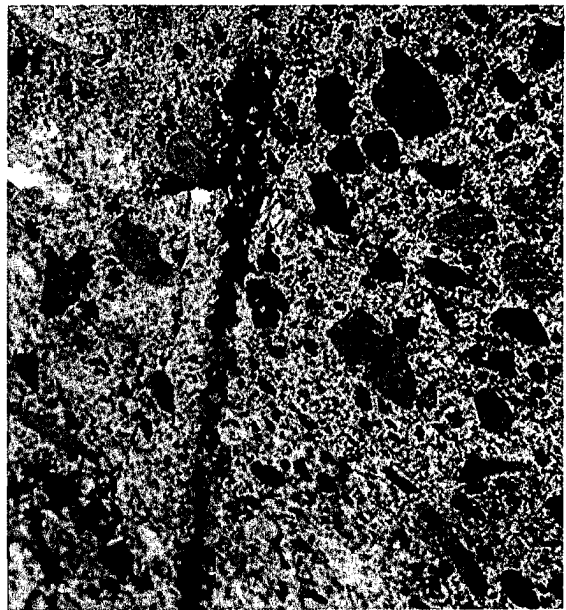


Foto N° 13: Demarcación horizontal en acceso a complejo desde Argentina

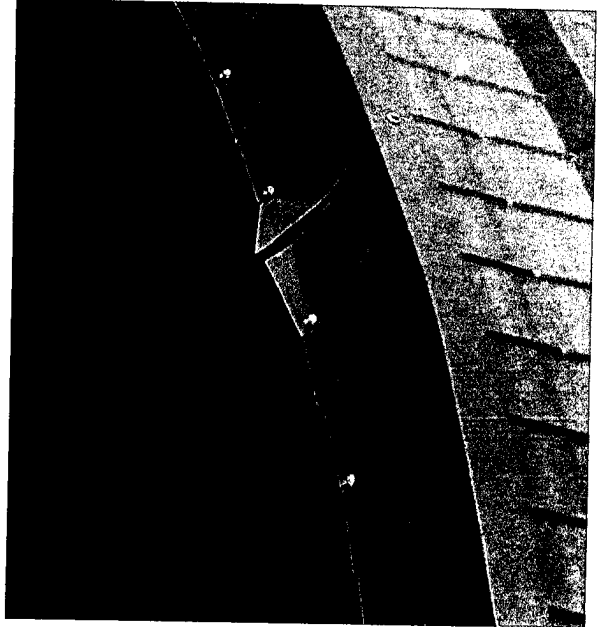
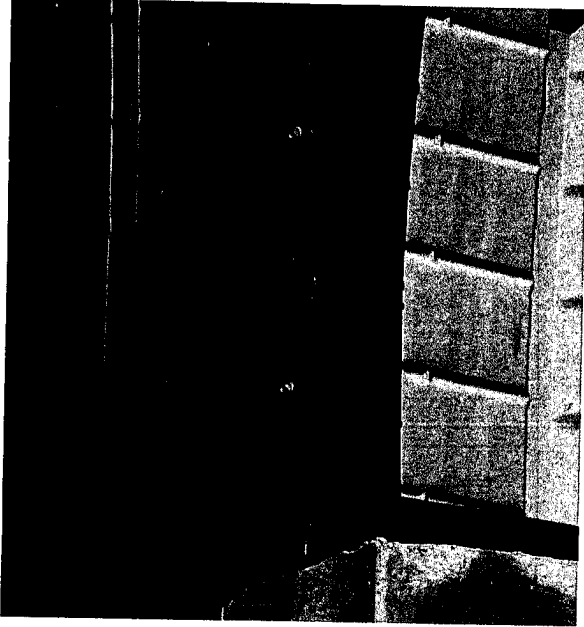
Foto N° 14: Demarcación antigua de borde en camino internacional.



Fotos N°s 15 y 16: Muros de hormigón armado de roduluvio y foso de revisión.



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
CONTRALORIA REGIONAL DE LA ARAUCANIA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO



Fotos N° 17 y 18: Hojalatería en rodoluvio y foso de revisión.

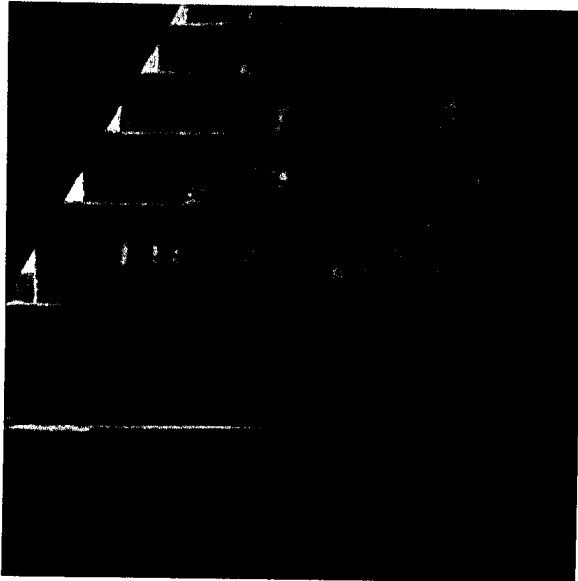


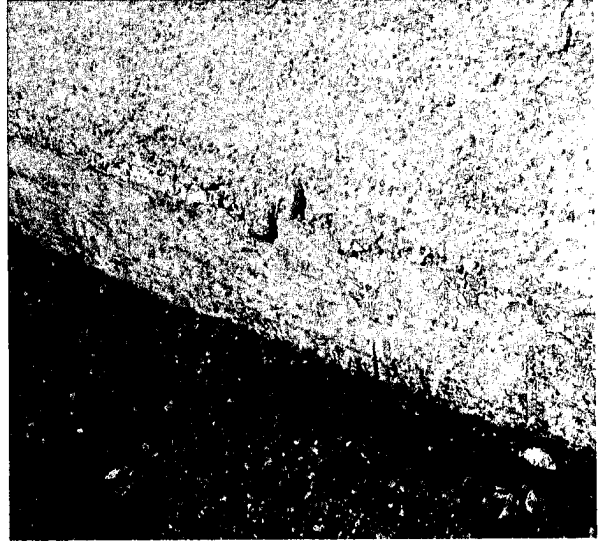
Foto N° 19: Gradas de hormigón exterior S1.



Foto N° 20: Murete escalera exterior edificio S1.



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



Fotos N°s 21 y 22: Pintura y estuco en muros exteriores en zona generadores.



Foto N° 23: Pavimento de hormigón a la vista en hall edificio S1.

V



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

ANEXO 2

Discordancia entre lo ejecutado y lo proyectado.

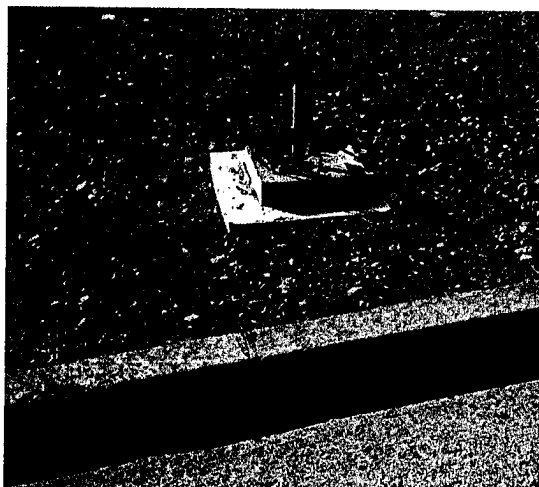


Foto N° 1: Falta de luminaria exterior.

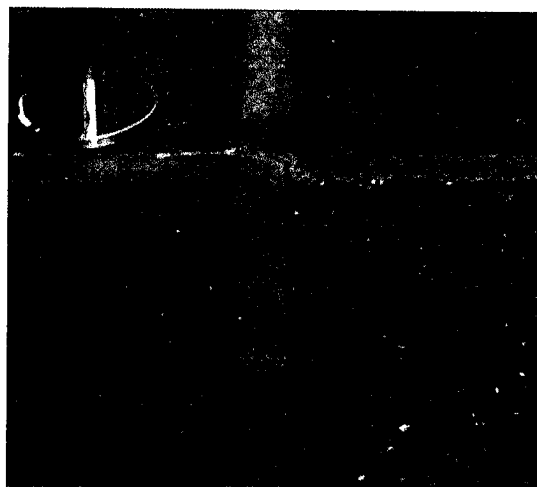


Foto N° 2: Materialidad de pavimento en hall de acceso S1.

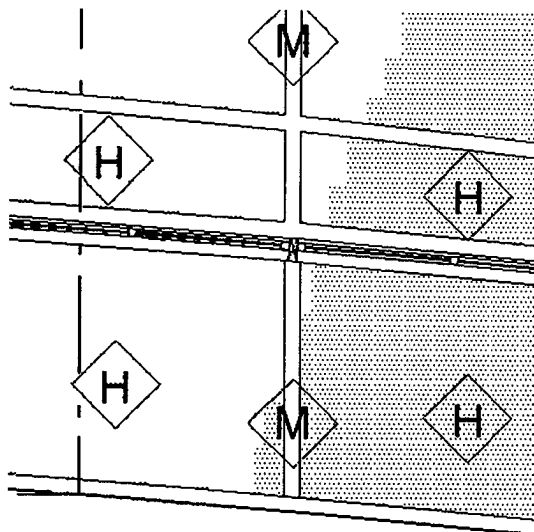


Foto N° 3: Detalle plano de pavimentos y su simbología.

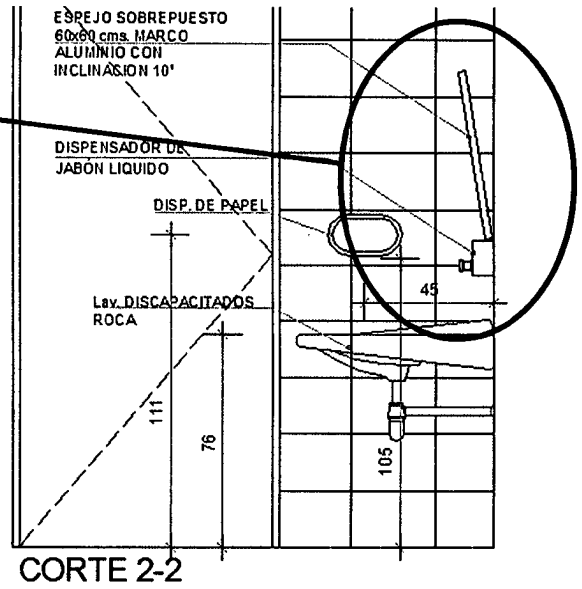
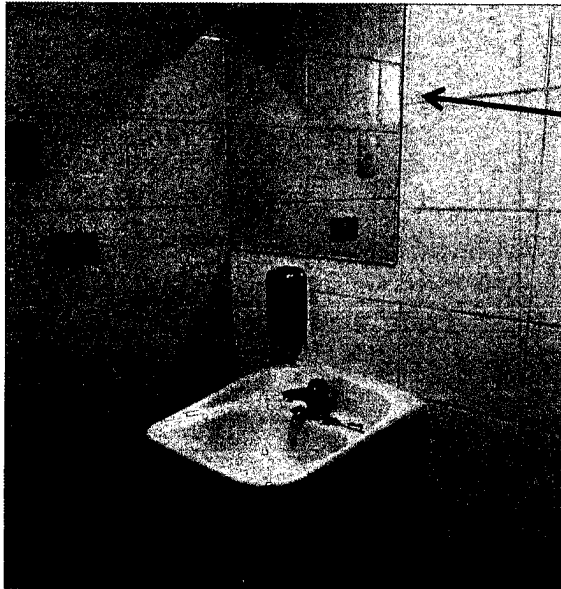
PAVIMENTOS	
	HORMIGÓN LAVADO
	CALZADA DE HORMIGÓN. CEMENTO VIBRADO e=18 cm.
	MACER 4 x 1
	TARQUE O SIMILAR



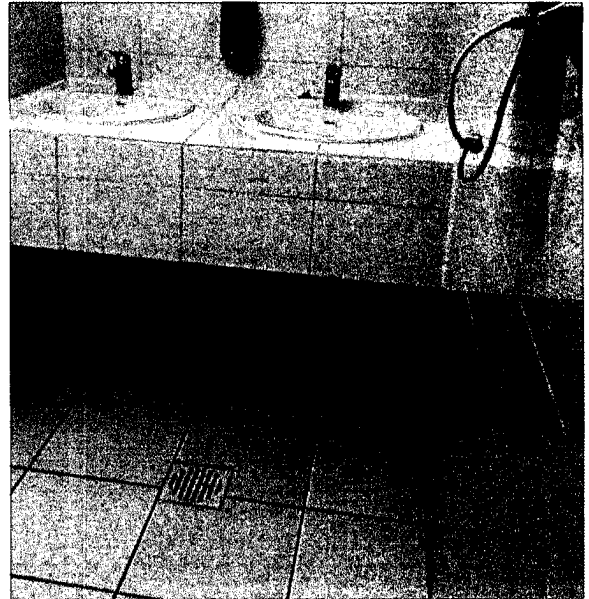
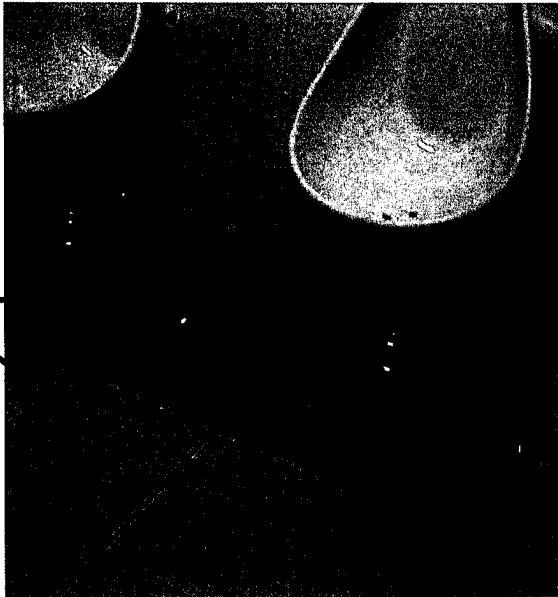
Fotos N° 4 y 5: Ejemplo de fijación de señalética interior.



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
CONTRALORIA REGIONAL DE LA ARAUCANIA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO



Fotos N^{os} 6 y 7: Espejo en baño de minusválidos en primer piso y su planimetría.



Fotos N^{os} 8 y 9: Colocación de cerámica de muros en baños de edificio S1, primer piso.



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
CONTRALORIA REGIONAL DE LA ARAUCANIA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

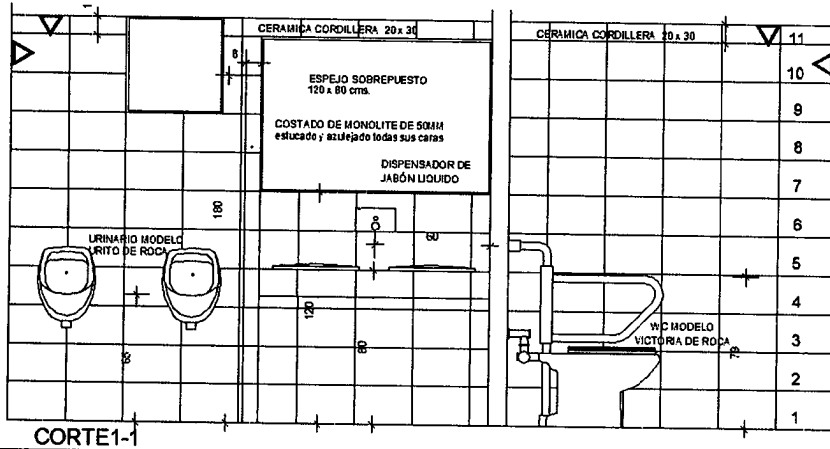


Foto N° 10: Detalle planimetría de baños- colocación de cerámica de muros.



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
CONTRALORIA REGIONAL DE LA ARAUCANIA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

ANEXO N° 3

Estado de Observaciones de Informe Final ITO N° 5, de 2014

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORIA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DE LA ENTIDAD
<p>I, Sobre aspectos constructivos, partidas cuya calidad de ejecución es defectuosa, observaciones N°s 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, y 1.1.5.</p>	<p>Acerca de la pavimentación exterior, sectores con deterioro y fallas en el pavimento asfáltico, deficiente reparación de pavimento contiguo a badén, reparación de baches en discordancia con el manual de carreteras, desprendimiento y grietas de borde y acerca de la demarcación en pavimento.</p>	<p>El servicio deberá regularizar lo observado presentando la documentación necesaria que permita acreditar su subsanación, lo cual será además corroborado en terreno.</p>			
<p>I, Sobre aspectos constructivos, partidas cuya calidad de ejecución es defectuosa, numerales 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 y 1.6.</p>	<p>Enfierradura a la vista en muros de hormigón armado de rodoluvio y foso de revisión, deficiente fijación de los remates frontales de hojalatería en cubiertas metálicas de rodoluvio, eflorescencia en gradas de hormigón y desprendimiento de pintura, grieta en muro de fachada poniente de edificio de servicios, y paño de pavimento de hormigón lavado de otra tonalidad y sin sellante.</p>	<p>Es entidad deberá regularizar lo observado presentando la documentación necesaria que permita acreditar su subsanación, lo cual será además corroborado en terreno.</p>			



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

<p>I, Sobre aspectos constructivos, discordancia entre lo ejecutado y lo proyectado, observaciones N^{os} 2.1 y 2.5.</p>	<p>Sobre la falta de un poste de luminaria exterior y la posición del espejo de baños de minusválidos.</p>	<p>El servicio deberá acreditar documentalmente la reparación de lo observado, lo cual será además corroborado en terreno.</p>			
<p>III, Sobre aspectos medioambientales.</p>	<p>Acerca del plan de manejo forestal y las medidas de compensación.</p>	<p>El servicio deberá regularizar lo advertido presentando la documentación necesaria que permita acreditar su subsanación y/o medidas arbitradas al respecto.</p>			
<p>IV, Examen de cuentas, numeral 1 y 2.</p>	<p>Partidas pagadas y no ejecutadas; revestimiento de piedra y pavimento de madera.</p>	<p>El servicio deberá regularizar lo advertido presentando la documentación necesaria que permita acreditar su subsanación.</p>			