



**CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO  
ÁREA DE CONTROL EXTERNO**

# **INFORME DE SEGUIMIENTO**

## **Dirección Regional de Arquitectura**

**Número de Informe: 16/2011  
14 de marzo del 2012**

DIRECCION DE ARQUITECTURA REGION DE AYSEN OFICINA DE PARTES
Nº P. SSD. <u>5606354</u>
FECHA: <u>16 MAR. 2012</u>



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN**  
**DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

PREG N° 11.034 / 2012  
UCE N° 60 / 2012

**REMITE INFORME DE SEGUIMIENTO  
DE LAS OBSERVACIONES  
CONTENIDAS EN EL INFORME  
FINAL N° 16 DE 2011, SOBRE  
AUDITORÍA DE INVERSIÓN EN  
INFRAESTRUCTURA EN LA  
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA,  
REGIÓN DE AYSÉN.**

N° 000794

**COYHAIQUE, 14 MAR. 2012**

Cumple con enviar a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, copia del Informe de Seguimiento de las observaciones contenidas en el Informe Final N° 16, de 2011, sobre la Auditoría de Inversión en Infraestructura, que se practicara en la Dirección de Arquitectura, Región de Aysén.

Saluda atentamente a Ud.,

  
**RAÚL AVILES SALAZAR**  
Contraloría General de la República  
Contralor Regional de Aysén  
SUBROGANTE

DIRECCION DE ARQUITECTURA  
REGION DE AYSÉN  
OFICINA DE PARTES

N° P. SSD. 5606354

FECHA: 16 MAR. 2012

**AL SEÑOR  
DIRECTOR REGIONAL  
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA  
REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO  
PRESENTE  
CAG**



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN**  
**DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO**  
**ÁREA DE CONTROL EXTERNO**

PREG. N° 11.034 / 2012.  
A.T. N° 15 / 2012.

**INFORME DE SEGUIMIENTO DE LAS  
OBSERVACIONES CONTENIDAS EN EL  
INFORME FINAL N° 16, DE 2011, SOBRE  
AUDITORÍA DE INVERSIÓN EN  
INFRAESTRUCTURA EN LA DIRECCIÓN DE  
ARQUITECTURA, REGIÓN DE AYSÉN.**

**COYHAIQUE, 14 MAR. 2012**

En cumplimiento del plan anual de fiscalización de esta Contraloría Regional, se procedió a efectuar, en la Dirección de Arquitectura de la Región de Aysén, un seguimiento de las observaciones formuladas en el Informe Final N° 16, de 2011, sobre auditoría de inversión en infraestructura, emitido mediante oficio N° 3.369 del mismo año.

El seguimiento efectuado arrojó los siguientes resultados, en relación con las observaciones que en cada caso se indican:

- Obra: Construcción del Polideportivo de Puerto Aysén.

**OBSERVACIONES ADMINISTRATIVAS:**

- 1) De acuerdo al Informe Final N°16, se comprobó que el permiso de edificación N°289, por un monto de \$19.002.122, fue aprobado por la Dirección de Obras Municipales de Aysén, el día 14 de diciembre de 2010; 148 días después de la entrega de sitio del proyecto a la empresa constructora, por parte del Inspector Fiscal y, 168 días después del inicio del contrato con fecha 30 de junio de 2010, según lo indicado en el acta de entrega de sitio, de fecha 20 de julio del mismo año.

Del mismo modo, se constató mediante el oficio "CS-290073-Polideportivo Aysén-AO-C26-20/12", de fecha 20 de diciembre de 2010, que la empresa constructora tramitó el mencionado permiso de edificación, haciendo entrega del mismo a la Dirección de Arquitectura, Región de Aysén, el día 21 de diciembre de 2010, en conjunto con los planos del proyecto y las Especificaciones Técnicas Generales.

**AL SEÑOR  
CONTRALOR REGIONAL(S)  
CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN  
PRESENTE  
CAG**



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN**  
**DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO**  
**ÁREA DE CONTROL EXTERNO**

A raíz de lo expuesto, se le señaló al Servicio que, al permitir inicialmente la ejecución de la obra sin el debido permiso de edificación, se vulneró lo establecido en el artículo 116, del decreto con fuerza de ley N°458, de 1976, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, ley General de Urbanismo y Construcciones, LGUC; como así también, lo indicado en el artículo 5.1.19 del decreto N°47, de 1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, OGUC.

Además, de acuerdo a lo señalado en el punto N°2 del artículo 1.3.2, de la OGUC, se considerará infracción a las normas, y por lo tanto quedará sujeta a multa, la ejecución de una obra sin permiso otorgado por la Dirección de Obras Municipales.

Al respecto, se le solicitó a la Dirección Regional de Arquitectura adoptar las medidas necesarias tendientes a evitar que en futuros proyectos que realizara, se produjeran las inobservancias anteriormente mencionadas, considerando los plazos legales establecidos para la tramitación de dichos documentos y la no obligatoriedad de solicitar a las empresas constructoras encargadas de los trabajos la tramitación de los expedientes, situación que sería verificada por esta Oficina de Control en una próxima visita de seguimiento a ese Servicio.

Igualmente, se le indicó al Servicio iniciar un procedimiento disciplinario tendiente a determinar las eventuales responsabilidades administrativas respecto al incumplimiento de lo establecido en el artículo 116 de la LGUC, como así también, lo indicado en el artículo 5.1.19 de la OGUC, según lo indicado en los párrafos precedentes.

En la presente visita de seguimiento a la Entidad, se tuvieron a la vista los antecedentes de la obra, "Construcción de Centro de Rehabilitación Infantil Teletón, Coyhaique", adjudicada en fecha posterior al Informe Final N° 16, pudiéndose comprobar, mediante el permiso de edificación para obra nueva N° 72, de fecha 7 de abril de 2010 y el acta de entrega de terreno del proyecto, de 17 de enero de 2012, que el contrato cuenta con las aprobaciones y permisos correspondientes de manera previa al inicio de las obras.

Asimismo, se tuvo a la vista el certificado N°3 del 1 febrero de 2012, mediante el cual, el Servicio informa respecto al proceso disciplinario solicitado en el Informe Final N° 16 que, mediante oficio N° 465, de 8 de noviembre de 2011, el Director Regional de Arquitectura instruyó al Inspector Fiscal responsable del proyecto, el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias respecto a la obligatoriedad y oportunidad en que deben tramitarse los permisos de edificación.

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, corresponde señalar que, si bien la Dirección de Arquitectura ha tomado las medidas tendientes a corregir lo planteado en relación a la obtención de los permisos correspondientes para las nuevas obras que realiza, se ha estimado pertinente mantener parcialmente lo observado, toda vez que en definitiva, el Servicio no ha dado inicio al procedimiento disciplinario requerido, efectuando en cambio, una instrucción al personal responsable de la inspección de los trabajos, del cumplimiento de las disposiciones legales relativas a la materia.

Sobre el particular, cabe hacer presente que, según lo indicado en el artículo 119, del decreto con fuerza de ley N°29, de 2005,



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN**  
**DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO**  
**ÁREA DE CONTROL EXTERNO**

del Ministerio de Hacienda, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N°18.834, sobre Estatuto Administrativo, "El empleado que infringiere sus obligaciones o deberes funcionarios podrá ser objeto de anotaciones de demérito en su hoja de vida o de medidas disciplinarias. Los funcionarios incurrirán en responsabilidad administrativa cuando la infracción a sus deberes y obligaciones fuere susceptible de la aplicación de una medida disciplinaria, la que deberá ser acreditada mediante investigación sumaria o sumario administrativo".

En consecuencia, sobre la base de las disposiciones legales citadas y consideraciones formuladas, la Dirección Regional de Arquitectura deberá iniciar, a la brevedad, el procedimiento disciplinario solicitado, remitiéndolo, una vez finalizado, a esta Contraloría Regional para el correspondiente control de juridicidad.

- 2) Por medio del Informe Final de la Auditoría realizada a dicha Dirección, se constató la inexistencia de información que estableciera que la tramitación y el pago de los derechos del permiso de edificación fueran responsabilidad de la empresa constructora, por lo que es posible concluir que dicha gestión, le correspondía a la Dirección Regional de Arquitectura, toda vez que el proyecto no se encuentra exento de la tramitación de los mencionados permisos, según lo indicado en el artículo 6.10 "Permiso Municipales", de las Bases para Contratos de Obras Públicas y, el artículo 112, del decreto con fuerza de ley N° 850, de 1997, del Ministerio de Obras Públicas.

A mayor abundamiento, resulta necesario consignar que, tal como lo ha señalado la jurisprudencia administrativa de este Organismo de Control, contenida en los dictámenes N°s 4.780 de 2000 y 11.824 de 2009, entre otros, el permiso de edificación y el pago de los respectivos derechos municipales, debe soportarlos el dueño de la obra, que en este caso es el Estado, y no el contratista, agregando que la ejecución de tales obras por administración directa o mediante la contratación con terceros por sistemas de suma alzada, serie de precios unitarios, trato directo, o por concesión de obra, no constituyen sino modalidades que el Estado puede utilizar para tal efecto, pero no alteran en lo sustantivo el hecho de que quien construye es el Estado, supuesto que por lo demás es el que permite atribuir tanto a los trabajos, como a la obra resultante el carácter de públicos.

Asimismo, en concordancia a lo establecido en la jurisprudencia administrativa, contenida en los dictámenes N°s 27.909 de 1982; 350 de 1988; y 11.824 de 2009, entre otros, tratándose de contratos de obra pública a suma alzada, sistema utilizado en la especie, el rubro derechos municipales, por su naturaleza pertenece a la categoría de valores proforma, debiendo ser contemplados en el presupuesto oficial o en el del contratista, a título meramente informativo, situación que no aconteció en el contrato, pudiendo comprobarse en los antecedentes, el presupuesto y los gastos generales del proyecto y, en virtud del punto 11 "Valores Pro Forma", del Anexo Complementario a las Bases Administrativas para Contratos de Obras Públicas, que no se consideraron recargos o valores proforma por ningún concepto.

Sobre la materia, el Servicio adjuntó el aclaratorio N°3, de la serie de preguntas y respuestas del proceso licitatorio, indicando que en la respuesta a la pregunta N°128 del mencionado documento, se dejó expresada la responsabilidad de tramitación del permiso de edificación a la empresa constructora.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN**  
**DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO**  
**ÁREA DE CONTROL EXTERNO**

A raíz de lo expuesto, se consideró pertinente levantar la observación planteada, sin perjuicio de que la Dirección de Arquitectura debería en lo sucesivo, tal como se indicó precedentemente, incluir en los proyectos a sumaalzada el rubro de derechos municipales, en la categoría de valores proforma, en concordancia a lo establecido en la jurisprudencia administrativa contenida en el dictamen N° 11.824, de 2009, entre otros, de la Contraloría General de la República, lo que sería validado en una futura visita de seguimiento que se realice en dicho Servicio.

En la presenta visita, se tuvieron a la vista los antecedentes de la obra pactada a sumaalzada "Construcción de Centro de Rehabilitación Infantil Teletón, Coyhaique", y adjudicada en fecha posterior al Informe Final, constatándose la inclusión, en el presupuesto oficial y gastos generales del proyecto, del ítem 1.1 "Permisos, derechos y aportes al servicio".

Además, fue posible observar que en el punto 11 "Valores Pro Forma", del Anexo Complementario a las Bases Administrativas para Contratos de Obras Públicas del proyecto, no se consideraron recargos o valores proforma por ningún concepto.

Sobre la materia, se reitera al Servicio lo indicado precedentemente sobre la inclusión del mencionado rubro, en proyectos a sumaalzada, en la categoría de valores proforma, de manera de dar cabal cumplimiento a lo establecido en la jurisprudencia administrativa anteriormente citada.

**OBSERVACIONES TÉCNICO – CONSTRUCTIVAS:**

- 1) En el Informe Final en análisis, se constató que desde el estado de pago N°4, cuya factura fue emitida por el contratista con fecha 29 de octubre de 2010, por un monto total de \$121.216.373, la partida 0.2 "Instalación de Faenas", del ítem 0 "Obras Preliminares", del presupuesto de la obra, se encuentra pagada en su totalidad y por un monto de \$69.091.212.

Sin embargo, la misma partida 0.2 "Instalación de Faenas", de las Especificaciones Técnicas de Arquitectura del proyecto, señala en su letra l) "Retiro de Instalación de Faenas" que, "Al finalizar las obras, las instalaciones provisorias deberán ser retiradas, dejando el lugar libre de construcciones, materiales y basuras, restituyendo la apariencia original del entorno", por lo que es posible concluir que dicha partida, debía ser pagada en su totalidad, sólo una vez efectuado el retiro de las instalaciones al término de las obras, situación que no acontecía aún en el contrato de la especie.

En merito de lo señalado, se estimó pertinente mantener el aspecto observado, debiendo dicho Servicio instruir al personal responsable del pago de las obras, para que en el futuro, se realicen los pagos de acuerdo al estado de avance efectivo de la obras, situación que sería verificada en una próxima visita de seguimiento realizada por este Ente Fiscalizador a esa Dirección Regional.

En la presente vista de seguimiento, se revisaron los antecedentes de la obra contratada en fecha posterior a la emisión del Informe Final en análisis, "Mejoramiento Liceo Austral Lord Cochrane", comprobándose el pago, de acuerdo al avance afectivo de los trabajos en relación a las especificaciones técnicas del proyecto, de las partidas A.6.2 "Instalación de Faenas y Trabajos Preliminares" y A.6.3.3 "Aseo y cuidado de la Obra", la cual





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN**  
**DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO**  
**ÁREA DE CONTROL EXTERNO**

contempla, al término de los trabajos, el despeje y aseo de los mismos, situación que permite dar por levantada la presente observación.

- 2) A través del Informe Final, fue posible observar que el estado de pago N° 3 del proyecto, por un monto total de \$ 23.858.566 y un avance físico y financiero de las obras de 6,79%, fue emitido con fecha 24 de octubre de 2010, y que el estado de pago N° 4, por un monto total de \$ 121.216.373 y un avance físico y financiero de las obras de 9,17%, fue emitido con fecha 2 de noviembre de 2010, es decir, sólo 4 días después del estado de pago precedente.

Sobre el particular, cumple con manifestar que, según lo indicado en el numeral 7.14.1 "Estados de pago", de las Bases Administrativas para Contratos de Obras Públicas y, el punto 29, del Anexo Complementario a las Bases del proyecto, los estados de pago se harán en forma mensual, situación que no aconteció en la especie.

Al respecto, en el Informe Final N° 16 y en atención a que la entidad auditada no dio cumplimiento a las Bases Administrativas para Contratos de Obras Públicas y el respectivo Anexo Complementario, en cuanto a la periodicidad de los estados de pago, donde se establecía que debían ser en forma mensual, se estimó pertinente mantener la observación hasta que este Órgano de Control comprobara el cumplimiento íntegro al pliego de condiciones de los nuevos proyectos que se realicen, situación que sería verificada en una próxima inspección.

En la actual visita de seguimiento, se tuvo a la vista la totalidad de los estados de pago de la obra "Mejoramiento Liceo Austral Lord Cochrane", verificándose el correcto pago de los mismos en relación a la periodicidad establecida en las Bases Administrativas del contrato, hecho que permite dar por levantada la presente observación.

- 3) Se observó en el Informe Final N°16 que, los estados de pago N°s 2, 3 y 4 del proyecto, por un valor de \$ 141.861.686, \$ 23.858.566 y \$ 121.216.373, respectivamente, contemplaron montos menores al mínimo indicado en el inciso tercero del punto 7.14.1 "Estados de pago", de las Bases Administrativas para Contratos de Obras Públicas, el cual establece que: "El estado de pago mínimo será igual al 50% del cociente entre el valor del contrato, expresado en pesos, y el plazo del contrato expresado en meses, con excepción del primero y último".

Al respecto, se determinó mantener la observación, debiendo esa entidad tomar las acciones correspondientes para evitar que en lo sucesivo, se reincidiera en dichas faltas, dando cabal cumplimiento a las disposiciones legales que regulan los contratos, situación que sería verificada por este Organismo Fiscalizador en una próxima auditoria de seguimiento que se realizara en esa Dirección de Arquitectura.

En el presente seguimiento, fue posible comprobar que, la totalidad de los estados de pago de la obra "Mejoramiento Liceo Austral Lord Cochrane", cursados a la fecha de la visita, cumplen con el valor mínimo establecido en el punto 7.14.1 "Estados de pago", de las Bases Administrativas para Contratos de Obras Públicas, hecho por el cual, es posible dar por levantada la presente observación.

Sin perjuicio de lo anteriormente señalado, cumple esta Entidad de Control con señalar que, si bien, en definitiva los pagos mensuales se ajustaron a la normativa que rige la materia, la Dirección Regional



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN**  
**DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO**  
**ÁREA DE CONTROL EXTERNO**

de Arquitectura incurrió en un error de cálculo y digitación al considerar, en el punto 9 "Forma de Cancelación", de la resolución N° 2, de 29 de marzo de 2011, que aprueba y adjudica el contrato a la empresa constructora, el monto mínimo de pago en \$ 221.461.106.-

- 4) Según el Informe Final N° 16, en la auditoría realizada se tuvieron a la vista los informes de obras adjuntos a todos los estados de pago tramitados a la fecha de la fiscalización desde el inicio de la obra, cada uno con la información requerida y el correcto respaldo fotográfico, sin embargo, no fue posible observar el segundo ejemplar de cada informe mensual y su correspondiente respaldo digital, incumpliendo de este modo, lo requerido en el inciso primero del numeral 7.9.1 "Informes Mensuales" de las Bases Administrativas para Contratos de Obras Públicas, donde se señala que "La empresa contratista deberá emitir informes mensuales en dos ejemplares anillados más un respaldo digital. Dichos informes deberán ser entregados dentro de los primeros 5 días corridos, a partir del mes calendario siguiente al de la entrega de terreno y para casos de excepción deberá existir autorización previa del Inspector Fiscal".

Al respecto, esta Oficina de Control estimó pertinente mantener lo observado, hasta que en una futura visita a ese Servicio, se verificara la corrección de la situación planteada.

En la presente visita, se tuvieron a la vista los antecedentes de la obra "Mejoramiento Liceo Austral Lord Cochrane", verificándose la existencia de la totalidad de los informes de obras adjuntos a todos los estados de pago efectuados hasta la fecha, cada uno con la correspondiente información, el correcto respaldo fotográfico y digital, y en las condiciones requeridas.

No obstante lo anterior, no fue posible observar el segundo ejemplar para cada informe requerido, por lo que se mantiene la observación, debiendo el Servicio, tomar las medidas necesarias tendientes a evitar que tal situación se repita en futuros proyectos que realice.

- 5) Se observó en el Informe Final N° 16, la deformación y pérdida de geometría de un pilar del sector de las salas multiusos y las canchas de tenis exteriores; desniveles y acabados no homogéneos en las superficies de terminación de algunos muros de la zona de camarines y baños; desaplomes en los muros del sector gimnasio y, exceso de material en los muros del sector de recepción del gimnasio.

En atención a lo indicado, se estimó pertinente mantener lo observado, hasta que en una futura visita a ese Servicio, se verificara el efectivo y homogéneo acabado de las superficies, sin perjuicio del tipo de terminación que éste considere y dentro de los plazos de ejecución establecidos en el programa de trabajo.

En la visita de seguimiento realizada, se constató la corrección de las estructuras y elementos observados, hecho que permite dar por levantada la observación.

- 6) Por medio del Informe Final N° 16, fue posible observar manchas superficiales en gran parte de las obras de hormigón a la vista, incumpliendo lo establecido en el punto 4.4 "Muros H-25, Hormigón armado a la vista", de las Especificaciones Técnicas de Arquitectura del proyecto, donde se señala que para dar una terminación homogénea de color gris claro, se deberá usar dosificación adecuada manteniendo la misma calidad de cemento, arenas y vaciando el hormigón de una





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN**  
**DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO**  
**ÁREA DE CONTROL EXTERNO**

vez, agregando además que, se deberá usar desmoldantes para evitar las manchas superficiales.

Al respecto, se determinó mantener lo observado, hasta que en una próxima revisión por parte de esta Contraloría Regional, se verificara la corrección de la situación planteada.

En la actual visita de seguimiento, fue posible comprobar la corrección de lo observado mediante la aplicación de un producto reparador, similar a un estuco sobre las superficies afectadas, en gran parte de las obras de hormigón del proyecto.

No obstante lo anterior, aún existen sectores de la obra donde es apreciable la reincidencia de la situación antes planteada, hecho por el cual, se levanta parcialmente la observación, sin perjuicio de que la Dirección Regional de Arquitectura, deberá asegurar, una vez terminados los trabajos, un acabado completamente homogéneo en la totalidad de los elementos de hormigón del proyecto.

- 7) De acuerdo al Informe Final N° 16, se observaron armaduras a la vista, desprendimientos de material, aristas rotas, fisuras y grietas en muros de la fachada del acceso principal, bajo las graderías norte y en el sector del acceso a la piscina desde los camarines, evidenciando una mala calidad de ejecución de las obras, lo que podría revestir en eventuales fallas y riesgos estructurales.

Lo anterior, vulnera lo establecido en el punto 4.4 "Muros H-25, Hormigón armado a la vista", de las Especificaciones Técnicas de Arquitectura del proyecto, donde se señala que se deberá usar moldaje metálico para dar una perfecta superficie de terminación, cuidando que las uniones entre moldajes queden ordenadas y que las aristas no se rompan.

Agregan dichas especificaciones que "La calidad final del hormigón, corresponde a una apariencia óptima de la superficie del hormigón. Si ella no se logra, se deberá demoler y restituir el elemento objetado".

Respecto a las observaciones Técnico-Constructivas N°s. 6) y 7), corresponde hacer presente que, según lo indicado en el punto 7.12 "Multas", y en la letra b) "Autocontrol, Especificaciones Técnicas Generales, ETG, o Especificaciones Técnicas Especiales, ETE", del punto 7.12.2 "Otras Multas", ambos de las Bases Administrativas para Contratos de Obras Públicas, por cada incumplimiento de procedimientos señalados en el Manual, Especificaciones Técnicas Generales o Especificaciones Técnicas Especiales, independiente de cualquier solicitud adicional que sea solicitada por la Inspección Fiscal, le corresponde al Inspector Fiscal cursar una multa de 5 U.T.M., la que deberá hacerse efectiva preferentemente en el estado de pago más próximo al incumplimiento, situación que no aconteció en la especie.

Sobre el particular, en el Informe Final en análisis, se consideró pertinente mantener la observación planteada, debiendo la Dirección de Arquitectura, tomar las medidas efectivas tendientes a subsanar dichas falencias, lo que sería verificado por esta Contraloría Regional en futuras visitas a ese Servicio, reiterando además, lo indicado precedentemente respecto a la no aplicación de multas.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN**  
**DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO**  
**ÁREA DE CONTROL EXTERNO**

En la actual visita de seguimiento, fue posible comprobar la reparación de los elementos y estructuras precedentemente señalados, hecho por el cual, se levanta la observación, sin perjuicio de que el Servicio considere tomar las medidas efectivas que aseguren la no reincidencia en este tipo de faltas en lo que resta por ejecutar del proyecto.

- 8) Se comprobaron por medio del Informe Final, deficiencias en el modo de ejecución de las uniones de hormigones de distintas edades, como así también, una mala programación de las faenas de hormigonado, visualizándose elementos estructurales hormigonados en dos o más etapas, provocando lo anterior, deformaciones, pérdidas de geometría y homogeneidad, discontinuidad de elementos estructurales, diferencias de espesores y tonalidades, y excesos de material en pilares, vigas y muros del proyecto.

En relación a lo anterior, se determinó mantener la observación, hasta que en una futura auditoría de seguimiento que se realice a ese Servicio, sea verificada la efectiva reparación de la situación planteada.

En la presente visita de seguimiento, fue posible observar la corrección y restauración de las inobservancias formuladas, por lo que es posible dar por levantada la observación.

- 9) En el Informe Final en análisis, se observó la presencia de nidos de piedra en algunos de los muros del proyecto, principalmente en las juntas de hormigonado, lo que podría evidenciar una vibración inadecuada de los hormigones, mala dosificación y/o congestión de armaduras, afectando directamente la calidad de los mismos.

Específicamente, en los muros de los sectores del gimnasio y piscina semi-olímpica, se advirtió una colocación y compactación defectuosa del hormigón, que generó discontinuidades de material y grandes superficies con nidos de piedra, los cuales podrían comprometer de manera significativa la resistencia y estructuras de dichos elementos, situación advertida por la inspección fiscal de la obra, según lo establecido en el folio N° 44 del libro de obras, de fecha 22 de febrero de 2011.

Lo anterior, transgrede la condición de monolitismo permanente que debe presentar todo elemento estructural de hormigón armado, según lo dispuesto en el numeral 10.1, letra b), de la Norma Chilena N°170 of. 85, "Hormigón: Requisitos Generales", además de lo señalado en el artículo 142, del decreto supremo N°75, de 2004, del Ministerio de Obras Públicas, donde se señala que el contratista debe ejecutar los trabajos con arreglo a las bases administrativas, especificaciones técnicas, planos generales y de detalle, perfiles y pliego de condiciones del proyecto. Dichos antecedentes se interpretarán siempre en el sentido de la mejor y más perfecta ejecución de los trabajos, conforme a las reglas de la técnica.

Al respecto, se estimó pertinente mantener lo observado, hasta que en una futura visita a ese Servicio, sea verificada la corrección de la situación planteada.

En la presente visita de seguimiento, se constató la reparación de lo observado en los sectores del gimnasio y piscina semi-olímpica, no obstante lo anterior, fue posible visualizar distintas áreas del proyecto donde aún son apreciables nidos de piedra de menor tamaño, hecho por



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN**  
**DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO**  
**ÁREA DE CONTROL EXTERNO**

el cual, se levanta la observación parcialmente, debiendo ese Servicio asegurar, una vez terminados los trabajos, una correcta terminación en la totalidad de los elementos de hormigón del proyecto.

- 10) Se constató a través del Informe Final N° 16, que en el sector de baños, camarines y bodegas del proyecto, algunas de las estructuras de tabiquería de acero galvanizado instaladas, se encontraban pandeadas, lo que podría evidenciar una mala terminación de los niveles de radier y/o cielos y, constituir un posible riesgo de fallas e imperfecciones en la terminación de revestimientos y aislación de las mismas estructuras.

Sobre el particular, se estimó pertinente mantener el aspecto observado, hasta que en una próxima visita de seguimiento que se realizara a ese Servicio, sea verificada la correcta instalación de las estructuras de tabiquería interior.

En la presente visita, se pudo constatar en terreno la corrección de la instalación de las estructuras antes mencionadas, hecho que permite dar por levantada la presente observación.

- 11) Fue posible observar mediante el Informe Final N° 16, rajaduras y cortes en la lámina de polietileno de protección y aislación para las obras de fundaciones de la fachada oeste, acceso principal, en el sector frente al estacionamiento.

En atención a lo indicado, se mantuvo la observación, hasta que en una próxima fiscalización que se realizara a ese Servicio, se verificara en terreno la efectiva corrección de dicha situación.

En la actual visita de seguimiento, no se observaron cortes y rajaduras en los materiales de protección y aislación del proyecto, hecho que permite dar por levantada la presente observación.

## **Conclusiones**

En mérito de lo expuesto en el presente informe de seguimiento, cabe concluir que la Dirección Regional de Arquitectura ha adoptado medidas tendientes a superar, parcialmente, las observaciones planteadas en el Informe Final N° 16, emitido mediante oficio N° 3.369, de 2011, de este Organismo Fiscalizador, debiendo considerar las siguientes conclusiones específicas:

1. En relación al procedimiento disciplinario requerido en el Informe Final N° 16, que determine las eventuales responsabilidades administrativas respecto al incumplimiento de lo establecido en el artículo 116, de la LGUC, como así también, lo indicado en el artículo 5.1.19 de la OGUC, según lo señalado en la observación Administrativa 1), la Dirección Regional de Arquitectura deberá iniciarlo a la brevedad, remitiéndolo una vez finalizado, a esta Contraloría Regional para el correspondiente control de juridicidad.

2. En atención a aquellas observaciones que se mantienen, el Municipio deberá adoptar las siguientes medidas:

2.1. En relación a la ausencia de los segundos ejemplares de los informes mensuales de obras adjuntos a cada estado de pago, según lo indicado en la observación técnico-constructiva 4), el Servicio deberá tomar las medidas necesarias tendientes a evitar que tal situación se repita en futuros proyectos que realice.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN**  
**DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO**  
**ÁREA DE CONTROL EXTERNO**

2.2. Respecto a las manchas superficiales en gran parte de las obras de hormigón a la vista del proyecto, según lo señalado en la observación técnico-constructiva 6), se levanta parcialmente lo planteado, debido a que aún existen sectores de la obra donde es apreciable la reincidencia de la situación antes formulada, hecho por el cual, la Dirección Regional de Arquitectura, deberá asegurar, una vez terminados los trabajos, un acabado completamente homogéneo en la totalidad de los elementos de hormigón del proyecto.

2.3. En atención a la presencia de nidos de piedra en algunos muros del proyecto, según lo indicado en la observación técnico-constructiva 9), se da por levantada parcialmente, debido a que aún son apreciables nidos de piedra de menor tamaño en algunas áreas del proyecto, por lo que se reitera al Servicio que deberá asegurar, una vez terminados los trabajos, una correcta terminación en la totalidad de los elementos de hormigón del proyecto.

3. En virtud de los antecedentes aportados por esa Dirección Regional, esta Contraloría Regional da por levantada las siguientes observaciones:

3.1. Relativo a la reincidencia, en un nuevo proyecto a sumaalzada, de faltas relacionadas a la no inclusión del rubro de derechos municipales en la categoría de valores proforma, según lo establecido en la observación administrativa 2), sin perjuicio de que el Servicio deberá, en lo sucesivo, tomar las medidas efectivas tendientes a evitar que dicha situación se repita, dando cabal cumplimiento a lo establecido en la jurisprudencia administrativa contenida en el dictamen N° 11.824, de 2009, entre otros, de la Contraloría General de la República.

3.2. En relación al pago de la totalidad de la partida 0.2 "Instalación de Faenas", a pesar de que las obras no se encontraban ejecutadas completamente según lo indicado en las Especificaciones Técnicas de Arquitectura del proyecto, según lo indicado en la observación técnico-constructiva 1).

3.3. Sobre el curso de dos estados de pago durante el mismo mes, debido a la contribución del financiamiento por parte del Gobierno Regional de Aysén, en relación a lo señalado en la observación técnico-constructiva 2).

3.4. En atención al error en la base de cálculo para algunos estados de pago, lo que generó una diferencia entre los montos pagados y el mínimo legalmente permitido, según lo señalado en la observación técnico-constructiva 3), sin perjuicio de hacer presente que, en una nueva obra revisada, se detectó un nuevo error de digitación que, en definitiva, no afectó el pago de las obras.

3.5. Sobre las deficiencias en pilares, muros y superficies de terminación de la zona de camarines, baños y gimnasio, indicado en la observación técnico-constructiva 5).

3.6. Respecto a la mala calidad de ejecución de las obras, vulnerando de este modo, lo establecido en punto 4.4 "Muros H-25, Hormigón armado a la vista", de las Especificaciones Técnicas de Arquitectura del proyecto, señalado en la observación técnico-constructiva 7).

3.7. Relativo a las deficiencias en el modo de ejecución de las uniones de hormigones de distintas edades y la programación de las faenas de hormigonado, mencionado en la observación técnico-constructiva 8).



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE AYSÉN**  
**DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO**  
**ÁREA DE CONTROL EXTERNO**

3.8. En relación a las deficiencias en la instalación de la tabiquería interior de acero galvanizado del proyecto, señalado en la observación técnico-constructiva 10).

3.9. Respecto a las rajaduras y cortes en la lámina de polietileno de protección y aislación para las obras de fundaciones de la fachada oeste, acceso principal, en el sector frente al estacionamiento, indicado en la observación técnico-constructiva 11).

Saluda atentamente a Ud.,



**RAÚL AVILES SALAZAR**  
Jefe Unidad de Control Externo  
Contraloría Regional de Aysén  
Contraloría General de la República

