



**CONTRALORÍA REGIONAL DE ATACAMA  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

**INFORME  
INSPECCIÓN TÉCNICA DE OBRA**

**Municipalidad de Chañaral**

**Número de Informe: 37/2012  
25 de febrero del 2013**





**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE ATACAMA**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

PREG. 3036/12  
UCE. N°: 0146/13

**REMITE INFORME FINAL QUE INDICA.**

**COPIAPÓ 25.02.2013 0 0 0 5 1 3 -**

Adjunto, remito a Ud., informe Final N° 37, de 2012, debidamente aprobado, con el fin de que, en la primera sesión que celebre el concejo municipal, desde la fecha de su recepción, se sirva ponerlo en conocimiento de ese órgano colegiado entregándole copia del mismo.

Al respecto, Ud. deberá acreditar ante esta Contraloría General, en su calidad de secretario del concejo y ministro de fe, el cumplimiento de este trámite dentro del plazo de diez días de efectuada esa sesión.

Saluda atentamente a Ud.,

RECEPCION	
NOMBRE	Gmo. Ojeda Benitez
CARGO	Secretario Municipal (S)
FECHA	26-02-2013
FIRMA	



JULIO LIBANA DIAZ  
CONTRALOR REGIONAL DE ATACAMA

AL SEÑOR  
SECRETARIO MUNICIPAL  
MUNICIPALIDAD DE CHAÑARAL  
**PRESENTE**



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE ATACAMA**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

PREG. 3036/12  
UCE. N°: 0145/13

REMITE INFORME FINAL QUE INDICA.

COPIAPÓ, 25.02.2013 000514 -

Adjunto, remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, Informe Final N° 37, de 2012, debidamente aprobado, sobre inspección técnica de obras en la Municipalidad de Chañaral.

Saluda atentamente a Ud.,

**RECEPCION**

NOMBRE	<i>Américo Osorio Vana</i>
CARGO	<i>Encargado de Control Interno</i>
FECHA	<i>26/02/2013</i>
FIRMA	<i>[Firma]</i>

*[Firma]*  
JULIO LIZANA DIAZ  
CONTRALOR REGIONAL DE ATACAMA

AL SEÑOR  
ENCARGADO DE CONTROL  
MUNICIPALIDAD DE CHAÑARAL - REGIÓN DE ATACAMA  
PRESENTE



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE ATACAMA**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

PREG. 3036/12  
UCE. N°: 0144/13

REMITE INFORME FINAL QUE INDICA.

COPIAPÓ, 25.02.2013 000512 -

Adjunto, remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, Informe Final N° 37, de 2012, debidamente aprobado, sobre inspección técnica de obras en la Municipalidad de Chañaral.

RECEPCION	
NOMBRE	JOSÉ G. DE VILLALBA
CARGO	ALCALDE (S)
FECHA	26.02.2013
FIRMA	

Saluda atentamente a Ud.,

JULIO LIZANA DÍAZ  
CONTRALOR REGIONAL DE ATACAMA



AL SEÑOR  
ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD  
DE CHAÑARAL - REGIÓN DE ATACAMA  
PRESENTE



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

PREG 3036/2012

**INFORME FINAL N° 37 DE 2012,  
SOBRE INSPECCIÓN TÉCNICA DE  
OBRAS, EN LA MUNICIPALIDAD DE  
CHAÑARAL.**

---

COPIAPÓ, 25 FEB 2013

En cumplimiento del plan de fiscalización de esta Contraloría General para el año 2012, se efectuó un control técnico de inversiones en obras terminadas y en ejecución durante ese año, con fondos de origen fiscal y municipal en la Municipalidad de Chañaral.

**Objetivo**

La fiscalización tuvo por finalidad examinar el cumplimiento de los procedimientos administrativos, técnicos y financieros, aplicados en los contratos de construcción de obras, suscritos y administrados por la citada entidad edilicia, en conformidad a la normativa vigente que rigen los contratos, como las bases administrativas, las especificaciones técnicas y demás exigencias establecidas, entre ellas, las señaladas en las leyes N°s. 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades, y 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios; el decreto N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda; el decreto con fuerza ley N° 458, de 1976, sobre Ley General de Urbanismo y Construcciones, L.G.U.C., y el decreto supremo N° 47, de 1992, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, O.G.U.C., ambos del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

**Metodología**

El examen se practicó de acuerdo con los principios, normas y procedimientos de control aprobados por este Organismo Superior de Control e incluyó el análisis de los procesos de infraestructura, determinándose la realización de las pruebas de validación correspondientes y de otros procedimientos técnicos que se consideraron oportunos en las circunstancias.

AL SEÑOR  
JULIO LIZANA DIAZ  
CONTRALOR REGIONAL DE ATACAMA  
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
**PRESENTE**  
WPG



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

### Universo y Muestra

Para llevar a efecto el examen se consideraron las obras terminadas y en ejecución durante el presente año a la fecha de la fiscalización, correspondiendo a un total de 21 proyectos de construcción por un monto total de \$2.654.591.140 del cual se obtuvo una muestra de 4 proyectos con los siguientes montos, que corresponde a un 28,33% del monto total.

LISTADO DE PROYECTOS	TIPO DE CONTRATACIÓN	CONTRATATISTA	MONTO CONTRATADO \$
Mejoramiento Campo Escuela el Caleuche, Chañaral.	Licitación Pública	Oswaldo Silva Macaya	31.268.556
Construcción Servicios Higiénicos Públicos Borde Costero, Chañaral.	Trato Directo	Oswaldo Silva Macaya	49.999.999
Habilitación Dependencias para Oficinas Municipales en Ex Escuela Gabriela Mistral.	Trato Directo	Victor Nuñez Arancibia	39.200.000
Reposición Bandejón Central calle Zuleta - Latorre, Chañaral.	Licitación Pública	Victor Nuñez Arancibia	631.725.785
Total:			752.194.340

La información utilizada en la presente auditoría, fue proporcionada por el municipio y puesta a disposición de esta Contraloría en el mes de agosto de 2012.

### Antecedentes generales

La Municipalidad de Chañaral es una corporación autónoma de derecho público, con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuya finalidad es satisfacer las necesidades de la comunidad local y asegurar su participación en el progreso económico, social y cultural de la comuna.

De acuerdo a lo establecido en el artículo 3° de la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional, la Municipalidad de Chañaral tiene como funciones privativas; elaborar, aprobar y modificar el plan comunal de desarrollo; la planificación y regulación de la comuna y la confección del plan regulador comunal; la promoción del desarrollo comunitario; aplicar las disposiciones sobre transporte y tránsito públicos, dentro de la comuna; aplicar las disposiciones sobre construcción y urbanización; y el aseo y ornato de la comuna; además, en el ámbito de su territorio, conforme al artículo 4° de la señalada ley, podrá desarrollar, directamente o con otros órganos de la Administración del Estado; la educación y la cultura; la salud pública y la protección del medio ambiente; la asistencia social y jurídica; la capacitación, la promoción del empleo y el fomento productivo; el turismo, el deporte y la recreación; la construcción de viviendas sociales e infraestructuras sanitarias; la prevención de riesgos y la prestación de auxilio en situaciones de emergencia o catástrofes; el desarrollo de actividades de interés común en el ámbito local, entre otros.



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

Cabe mencionar que, con carácter confidencial, mediante oficio N°2689, de 22 de octubre de 2012, fue puesto en conocimiento del Sr. Alcalde, el preinforme de observaciones N°37 de 2012, con la finalidad que formulara los alcances y precisiones que a su juicio procedieran, lo que se concretó mediante Ord. N° 1052, de 14 de noviembre de 2012.

## I. SOBRE INSPECCIÓN TÉCNICA

### 1. Mejoramiento Campo Escuela Sector El Caleuche, Chañaral

El proyecto consistió en la construcción de un módulo de duchas pareadas para hombres y mujeres de una superficie total de 35,40 m<sup>2</sup>, su estructura se conforma en albañilería de bloques de hormigón reforzada con pilares y cadenas de hormigón armado, con terminaciones e instalaciones domiciliarias. Además, del mejoramiento de una dependencia de comedor cocina, de una superficie total de 75,33 m<sup>2</sup>; cuyos trabajos consideran principalmente pintura general, revestimiento de cielo y aleros, tabiquería interior, reposición de lavaplatos y mobiliario, modificaciones de instalaciones domiciliarias.

El proyecto fue licitado a través del portal mercado público con el ID N° 2924-8-LP11, adjudicado a la empresa Osvaldo Silva Macaya, mediante decreto alcaldicio N° 1746 de 18 de agosto de 2011, por un monto de \$ 31.268.556, financiado con fondos del Gobierno Regional (FRIL), siendo inspector técnico de la obra el Sr. Roberto Lazo Adaos.

Cabe hacer presente que con fecha 22 de diciembre de 2011, se llevó a efecto la recepción provisoria de la obra, constatando que los trabajos se recibían sin observaciones administrativas ni técnicas.

#### 1.1. Observaciones generales

##### 1.1.1 Obra terminada sin permiso de edificación

Sobre esta obra, corresponde observar que se ha vulnerado lo establecido en el artículo 116 de la L.G.U.C., y los artículos 5.1.1 y 5.1.19 de la O.G.U.C., los que mencionan que para construir, reconstruir, reparar, alterar, ampliar o demoler un edificio o ejecutar obras menores, se deberá solicitar permiso del Director de Obras Municipales respectivo y no podrá iniciarse obra alguna antes de contar con dicho permiso o la autorización de la Dirección de Obras Municipales correspondiente. Lo anterior, por cuanto la obra terminó el 06 de noviembre de 2011 y el permiso de edificación fue aprobado el 01 de diciembre de 2011, previo al pago realizado el 24 de noviembre del mismo año.

Sobre lo anterior, el artículo 1.3.2 de la O.G.U.C., dispone que se considerarán infracciones y quedarán sujetas a multas diversas acciones como la señalada en el punto 2, "La ejecución de una obra sin el permiso otorgado por la Dirección de Obras Municipales".



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

Al respecto, el municipio omitió referirse a la materia, motivo por el cual se mantiene la observación en todos sus términos, debiendo esa unidad técnica, en lo sucesivo, ajustarse a las exigencias establecidas en la L.G.U.C., situación que será validada en una próxima visita inspectiva.

#### 1.1.2 Aprobación de instalaciones domiciliarias

La obra fue recibida sin la autorización de la ampliación de la red de agua potable interior, relacionada con la construcción de baños de hombres y mujeres, incumpliendo con lo indicado en el punto 1.18.1, Agua Potable, de las especificaciones técnicas (E.T.), que indica que el contratista “deberá tramitar en Aguas Chañar, o en el organismo correspondiente, la autorización de inicio de actividades, recepciones a las redes públicas, particulares y los proyectos definitivos.”

Además, es dable señalar que la obra fue recibida sin la tramitación y aprobación de la ampliación red interior de instalación eléctrica para la construcción de baños de hombres y mujeres, incumpliendo con lo indicado en el punto 1.18.3, Electricidad, de las E.T., que indica que el contratista “deberá tramitar proyecto definitivo y aprobar la ejecución de esta instalación en S.E.C. y EMELAT, todo en conformidad a los reglamentos y a las normas vigentes.”

Para ambos casos observados precedentemente, el punto 10.1 de las bases administrativas, establece los antecedentes que el contratista debe presentar al solicitar la recepción provisoria, y señala que se debe acompañar “planos de instalaciones recepcionados y aprobados por los servicios respectivos (según corresponda)”.

Al respecto, la autoridad municipal, informó que la empresa Aguas Chañar S.A. da la responsabilidad al proyectista, contratista y propietario, cuando ya existe la instalación de redes y medidor de agua potable; agrega que para el proyecto, existe una red general y medidor de agua potable para todo el sector campo escuela, por lo tanto, la alimentación al edificio correspondiente a duchas varones y damas se empalmó a dicha instalación. En cuanto a las instalaciones eléctricas interiores señala que existe medidor general a la entrada del recinto. Adjunta fotografías para ambos casos.

Finalmente, explica que el contratista cumplió con la aprobación del proyecto eléctrico interior de los edificios comedor y de duchas varones y damas, generándose la inscripción en la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, SEC, folio N° 632197. Adjunta fotocopias.

Al respecto, y considerando los argumentos y antecedentes expuestos, se da por subsanado lo observado, debiendo esa entidad a futuro, adaptar las especificaciones técnicas a las condiciones del proyecto.





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

1.1.3 Antecedentes de estados de pago N° 1 y 2

El contratista no adjuntó la certificación de resistencia de hormigones de cimientos, radier, pilares y cadenas, además, la certificación de ensayos de áridos (arena, ripio y estabilizado) de la construcción de baños de hombres y mujeres, antecedentes que se debieron acompañar previo a la aprobación de los estados de pagos N°s. 1 y 2, según lo establecido en el punto 8.3 de las bases administrativas.

En su oficio de respuesta, el Alcalde explicó que para la confección de hormigones, el contratista utilizó áridos de la planta seleccionadora autorizada y con autocontrol, la cual abastece a todas las obras de construcción que se ejecutan en la comuna. Agrega que, solicitó al Cesmec los ensayos de laboratorio de los hormigones utilizados en la obra, existiendo problemas administrativos, toda vez que esa empresa debe resolver desde Santiago la certificación de ellos. Señala además, que reconoce que a la fecha de la presentación de los estados de pago, por error involuntario, se omitió su certificación, no obstante, explica que las partidas fueron fiscalizadas oportunamente, no habiendo objeciones al respecto. Por último, informa que se encuentra a la espera de obtener los certificados correspondientes que avalen los procesos realizados, por parte del contratista ante el Cesmec.

En atención a lo expuesto, se mantiene íntegramente la observación formulada, puesto que el municipio no ha adjuntado documentación que compruebe la existencia de la certificación solicitada, debiendo la entidad remitir a este Organismo de Control las solicitudes de certificaciones correspondientes y/o las certificaciones en un plazo no superior a 30 días del presente informe.

1.2. Observaciones en construcción de baños de hombres y mujeres

1.2.1 Agrietamiento de radier

Respecto a la calidad del pavimento de hormigón exterior, durante la fiscalización se observaron agrietamientos y fisuras en sector poniente y norte de la construcción, situación que no concuerda con lo señalado en el punto 3 de las bases generales, respecto al ejercicio de la construcción y el arte del buen construir que debería estar presente en los empresarios contratistas. Ver fotografías N°s.1 y 2 del Anexo.

La respuesta del municipio señala que el contratista ha tomado conocimiento a lo observado y procederá a las reparaciones de rigor para subsanar lo indicado.

En atención a lo expuesto y efectuada la validación en el lugar de construcción de la obra, se comprobó la regularización de lo descrito, motivo por el cual se levanta lo observado.



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

### 1.2.2 Falta de solerillas

En zona de pavimento de radieres al exterior de los baños, se constató que el contratista no instaló solerillas, situación que no concuerda con lo especificado en la partida señalada en el punto 1.19, Radier Exterior de las especificaciones técnicas, que indica que “consulta el confinamiento del radier exterior con solerillas”. Ver fotografía N° 3 del Anexo.

Al respecto, esa entidad señala que esta partida se ejecutó de acuerdo a los planos que generaron el proyecto, donde no se especifica solerilla, la cual no se encuentra presupuestada. Adjunta copia de planos respecto lo realmente ejecutado.

En análisis de la respuesta del municipio, corresponde mantener la observación, por cuanto, las solerillas especificadas forman parte de la partida radier exterior la cual debió ejecutarse. Cabe aclarar además, que las Bases Administrativas, punto 2. Definiciones, la definición de Especificaciones Técnicas establece que “...En el caso de existir incongruencias entre planos y E.T. prevalecerá lo descrito en las especificaciones técnicas”, adicionalmente, este punto señala para la definición de Propuesta a Suma Alzada, “...el contratista se encuentra obligado a realizar todas las partidas que se hallan especificadas en los planos, especificaciones técnicas, itemizado del presupuesto...”, así sea que sólo esté mencionada en uno de estos tres documentos. Sobre lo mismo, según el principio de suma alzada el contratista deberá asumir todos los riesgos asociados a eventuales deficiencias u omisiones durante la etapa de estudio de la oferta, motivo por el cual la entidad deberá informar de las acciones de regularización en un plazo no superior a 30 días del presente informe, a fin de dar cumplimiento a las partidas descritas.

### 1.2.3 Falta de Rollizos

El numeral 1.12.3 Rollizos, de las especificaciones técnicas señala que “Se considera para muros exteriores revestimientos de rollizos según planos”, no obstante esta partida no se ejecutó. Además, en el estado de pago N° 4 de 18 de noviembre de 2011, se aprobó el pago del 100% de esta partida, por un costo directo de \$573.750. Ver fotografía N°4 del Anexo.

Al respecto, en su respuesta la entidad edilicia acompaña informe de la D.O.M., quien indica que al momento de cursar el estado de pago, asimiló su ejecución a las estructuras de techumbre incluidas en el interior del edificio, y que al tomar conocimiento de la situación objetada, se entendió que fue por el cambio de proyecto, y que el arquitecto proyectista determinó colocar cielo en toda la estructura que conforma la edificación, partida que no se consideró en el presupuesto oficial e informa que para regularizar la observación, solicitará al alcalde una compensación de partidas, considerando que hubo además una mayor cantidad de relleno estructural en la obra, adjuntando presupuesto oficial detallado de compensación de partidas.

*Jc*



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

Al respecto y considerando que los argumentos expuestos son insuficientes para levantar lo observado, por cuanto compromete decisiones futuras, ésta se mantiene mientras no se produzca aquello, debiendo informar de lo resuelto a este Órgano Contralor, dentro de 30 días de recibido el presente informe, sin perjuicio que, en lo sucesivo esa entidad debe dejar registro de las modificaciones que se produzcan en cada uno de los proyectos.

#### 1.2.4 Medidor de Agua Potable

No se instaló medidor de agua potable y nicho guarda medidor relacionado con la construcción de baños de hombres y mujeres, trasgrediendo lo indicado en el punto 1.18.1, Agua Potable, de las especificaciones técnicas. Dicha instalación se encuentra incorporada en el ítem 1.18.1 del presupuesto, el cual a la fecha del estado de pago N° 4 ya citado, se encontraba en un 100% pagado por un costo directo de \$265.000.

En su respuesta el edil explica que no se exigió la instalación de medidor y nicho guarda medidor por contar con uno existente, el cual permite dotar con agua potable a todo el recinto que conforma el Campo Escuela El Caleuche. Agrega, que la respuesta está asociada al punto N°1.1.2. de este informe, estableciéndose la partida como un global.

En conformidad con los argumentos expuestos y considerando que el mencionado medidor y nicho especificado forman parte de la partida global, la cual fue modificada, se procede a levantar lo observado, no obstante en lo sucesivo se deberá velar porque las modificaciones de obras se efectúen con las formalidades correspondientes y se aprueben mediante decretos.

#### 1.3. Observaciones de mejoramiento de Comedor

##### 1.3.1 Falta de celosías en puertas

No se instalaron celosías de ventilación de aluminio en puerta del recinto, lo cual no concuerda con lo señalado en la partida 2.5, Puertas de las E.T. Ver fotografías N°s. 5 y 6 del Anexo. Dichos trabajos se incluían en el ítem 2.5 Puertas del presupuesto, el cual a la fecha del estado de pago N° 4 se había pagado en un 100%.

La autoridad informa que el presupuesto oficial para esta partida consideraba la instalación de una puerta, ubicada en acceso a la despensa ejecutada, agrega, que el contratista colocará la celosía en dicha puerta.

Efectuada la validación en el inmueble correspondiente a la obra, se comprobó que la celosía fue colocada, motivo por el cual se da por subsanado lo observado.



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

### 1.3.2 Revestimiento cerámico

Existen 0,60 metros de altura por 2,85 metros de ancho (1,71 m<sup>2</sup>) de recubrimiento cerámico en sector lavaplatos y lavafondos, esto no cumple con los dos metros de altura proyectado en la zona de dichos artefactos, según lo señalado en el punto 2.6 de las especificaciones técnicas del contrato. Ver fotografías N<sup>o</sup>s. 7 y 8 del Anexo.

En su respuesta el municipio señala que el D.O.M. ha indicado que se cometió un error involuntario debido a la poca claridad del plano de arquitectura del proyecto mejoramiento comedor – cocina, ratifica además, que el cerámico colocado es de 1,71 m<sup>2</sup>, no obstante que el presupuesto oficial indica una cantidad de 10,00 m<sup>2</sup>. Al respecto, informa que el contratista ha determinado instalar la cantidad que indica dicho presupuesto, en acuerdo a las especificaciones técnicas, estableciéndose un plazo de 15 días partir del 14 de noviembre de 2012.

Atendido lo informado y efectuada la validación de la reposición del revestimiento cerámico en el sector, se comprobó que la observación fue subsanada.

### 1.3.3 Revestimiento de cielo de comedor

En el cielo del comedor hubo una modificación de material el cual no fue aprobado por el I.T.O., ni tampoco hay registros en el libro de obras. Es así como se constató que el material instalado eran planchas de fibrocemento, vulnerando lo indicado en el punto 2.2 de las especificaciones técnicas las cuales señalaban la colocación de planchas de yeso cartón (volcanita). Ver fotografías N<sup>o</sup>s. 9, 10 y 11 del Anexo.

La autoridad edilicia indicó que se efectuaron perforaciones en ambos extremos de la cubierta de cielo ejecutado, determinando que se trata de planchas de yeso cartón. Adjunta fotografías.

En atención a los argumentos expuestos por la autoridad edilicia y efectuada la validación de dichas acciones en el inmueble, se mantiene la observación formulada, no obstante que las perforaciones señaladas indican que corresponden a planchas de yeso cartón, se comprobó que en otros sectores de esa cubierta existe material de fibrocemento, existiendo un cambio del material especificado, debiendo la entidad en lo sucesivo, mantener un estricto control del cumplimiento íntegro de las bases administrativas, materia que se incorporará en una próxima fiscalización.

### 1.3.4 Pintura interior

En muros interiores de la cocina, se evidenciaron desmanches de pintura, como lo muestra la fotografía N<sup>o</sup> 12 del Anexo, situación que no concuerda con lo señalado en el punto 2.1, Pintura General de las E.T., que en su inciso tercero explica que “se darán las manos necesarias para obtener una perfecta terminación”.



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

Al respecto, el edil señaló que el edificio entró en uso habitual antes que se efectuara la inspección de la obra, no obstante, agrega que el contratista efectuará las regularizaciones correspondientes.

Atendido lo informado y efectuada la validación en terreno, se comprobó que la observación ha sido subsanada.

#### 1.3.5 Pintura de elementos metálicos

Se constató fallas e imperfecciones en pintura de elementos metálicos (pórticos y ventanas de acero superiores), lo que no concuerda con lo señalado en el punto 2.1, Pintura General de las especificaciones técnicas, el cual indica que se aplicarán dos manos de anticorrosivo previa preparación de las superficies, retocando los sectores que pudieran estar dañados, para luego recibir esmalte u óleo.

En fotografías N°s. 13, 14, 15 y 16 del Anexo, se observa que se aplicó anticorrosivo directamente sobre pintura antigua en los elementos metálicos.

En su respuesta, el alcalde informa que según lo señalado por el Director de Obras, se ejecutaron las dos manos de anticorrosivo y de esmalte sintético de terminación, considerando además, que se trata de una edificación reciclada con material proveniente de otras obras. Agrega, que desde el inicio de la partida se pidió que se lijaran todos los elementos metálicos, de tal manera de eliminar el brillo de la pintura existente y el mejoramiento de partes con altos grados de corrosión. Finalmente, explica que por ser un sector de ambiente agresivo (borde costero), estima que el procedimiento empleado dará una mayor vida útil a las estructuras metálicas, toda vez, que permitió obtener una mayor cantidad de capas pintura en tales elementos.

Al respecto, este Organismo de Control ha resuelto levantar lo observado, considerando los argumentos expuestos, no obstante, en lo sucesivo la entidad deberá mantener los respaldos necesarios a fin de comprobar fehacientemente los procesos constructivos.

#### 1.3.6 Placa identificatoria

No se instaló placa identificatoria de la obra, no dando cumplimiento a lo especificado en el punto 1.8 de las E.T. Éste indica que se consulta placa de acero galvanizado de 1 metro por 0,50 metro empotrada a muro con pernos Hilton, en lugar a definir por la I.T.O.

En su respuesta, la autoridad municipal señaló que durante la recepción de la obra la placa se encontraba colocada, no obstante, por ser un recinto muy abierto y de difícil resguardo, ésta fue sustraída por terceras personas. Señala además, que el contratista está dispuesto a la instalación de una nueva placa.



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

Al respecto, se mantiene la observación formulada, por cuanto, el D.O.M. no ha aportado antecedentes que permitan comprobar que la placa identificatoria fue instalada previo a la recepción provisoria de la obra, debiendo la entidad informar a este Organismo de Control en un plazo no superior a 30 días desde la fecha del presente informe, de la instalación de la placa en comento.

## 2. Construcción Servicios Higiénicos Públicos, Borde Costero, Chañaral

El proyecto consistió en la construcción de una edificación de un piso de una superficie total de 63,20 m<sup>2</sup>, la cual está destinada para albergar en su interior un núcleo de baños separado para hombres y mujeres, un control de acceso y una bodega. Éste se encuentra emplazado en el borde costero aledaño a la Ruta 5 Norte sector urbano de la ciudad de Chañaral. El diseño considera cimientos y radier de hormigón y sobrecimientos de hormigón armado, además de la construcción de un muro de contención en mampostería de piedra. La edificación está conformada con muros laterales, divisorios y losa en paneles estructurales covintec, de acuerdo lo especificado, incluye terminaciones, instalaciones de agua potable, alcantarillado e instalación eléctrica.

El proyecto fue licitado a través del portal mercado público con el ID N° 2924-4-B212 y adjudicado a la empresa Osvaldo Silva Macaya, mediante decreto alcaldicio N° 653 de 21 de marzo de 2012, por un monto de \$ 49.999.999, financiado con fondos del Programa de Mejoramiento Urbano, subprograma de emergencias de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, SUBDERE; siendo nombrada inspector técnico de la obra, la Sra. María Aróstica Albarcia.

### 2.1 Obra sin permiso de edificación

Sobre esta obra, corresponde observar que se ha vulnerado lo establecido en el artículo 116 de la L.G.U.C., y los artículos 5.1.1 y 5.1.19 de la O.G.U.C., los que mencionan que para construir, reconstruir, reparar, alterar, ampliar o demoler un edificio o ejecutar obras menores, se deberá solicitar permiso del Director de Obras Municipales respectivo y que no podrá iniciarse obra alguna antes de contar con el permiso o autorización de la Dirección de Obras Municipales correspondiente. Lo anterior, por cuanto la obra se inició el 26 de marzo de 2012 y el 27 de agosto del mismo año se pagaron los derechos de construcción, no obstante, ésta no cuenta con el permiso de edificación aprobado.

Sobre lo anterior, el artículo 1.3.2 de la O.G.U.C., dispone que se considerarán infracciones y quedarán sujetas a multas diversas acciones como la señalada en el punto 2, "La ejecución de una obra sin el permiso otorgado por la Dirección de Obras Municipales".



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

Al respecto, el edil informa que el retraso del permiso de edificación fue producto de la sobrecarga de trabajo que ha tenido la D.O.M, como también el escaso tiempo del que disponen los inspectores de obra. Agrega, que esta situación fue corregida con fecha 27 de agosto de 2012, cuando se extendió el permiso de edificación N° 28 /2012. Adjunta copia.

Atendido que el permiso de edificación se obtuvo extemporáneamente, corresponde mantener la observación, debiendo esa entidad edilicia, en lo sucesivo, ajustarse a las exigencias establecidas en la L.G.U.C., situación que será validada en una próxima visita inspectiva.

## 2.2. Antecedentes de estado de pago N° 1

El contratista no adjuntó la certificación de resistencia de hormigones de cimientos, sobrecimientos y radier; además, la certificación de ensayos de áridos (arena, ripio, arena para dichos hormigones), estabilizado para rellenos y bolones de piedra canteada para muro de contención, antecedentes que se debieron acompañar previo a la aprobación del estado de pago N° 1, según lo establecido en el punto 8.3 de las bases administrativas.

En su respuesta, la autoridad municipal indicó que la Inspección Técnica de Obra señala que para el estado de pago N° 1 el contratista adjuntó solamente la certificación de toma de muestras de hormigones y áridos, posteriormente entregó los resultados definitivos de los ensayos efectuados, antecedentes que adjunta. Agrega, que los resultados dan cuenta del estándar de calidad de los hormigones, los que cumplen con las especificaciones del proyecto.

Al respecto, se procede a levantar lo observado, no obstante, dable es señalar que no corresponde que la I.T.O. haya autorizado dicho estado de pago sin la certificación de los ensayos ejecutados, por cuanto transgrede las bases administrativas del contrato.

## 2.3. Anotaciones del Libro de Obra

No hubo constancia de aprobación por parte de la I.T.O. a través del libro de obra, el Replanteo, Trazado y Niveles de los elementos del proyecto. Al respecto, el punto 2.1 de las especificaciones técnicas (E.T.), señala que "será requisito indispensable antes de iniciar las excavaciones, la ratificación del trazado y niveles por parte del arquitecto, su representante o la inspección fiscal de la obra, quedando constancia en el Libro de Obra".

La autoridad edilicia señaló, que según lo indicado por el I.T.O. efectivamente, no existió la evidencia de la aprobación de dicha partida a través del libro de obra, situación que se produjo por un descuido involuntario de su persona. Agrega, que ello fue producto del escaso tiempo que disponen los profesionales del municipio para realizar las distintas inspecciones de obra, ya que además de sus labores habituales deben asumir la responsabilidad de las inspecciones. Finalmente, señala que producto de ello el municipio procedió a



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

contratar a partir del mes de octubre de 2012 un profesional ingeniero constructor para colaborar con algunas tareas de inspección de obras.

Atendida la explicación proporcionada por el municipio, sin perjuicio de la gestión comprometida, se procede a mantener la observación formulada puesto que no se dio cumplimiento a las especificaciones técnicas del proyecto, materia que será validada en una futura fiscalización por este Organismo Contralor.

3. Habilitación Dependencias para Oficinas Municipales en Ex Escuela Gabriela Mistral, Chañaral

El proyecto consistió en la habilitación de una parte de las dependencias de dicho inmueble, ubicado en calle Merino Jarpa N° 1200, sector centro de la ciudad de Chañaral. De acuerdo a planos, el diseño consideró principalmente el mejoramiento de los módulos A, B y C en materia de renovación de pintura interior de los recintos; construcción de tabiquerías para subdivisión de oficinas; reposición de puertas nuevas y mantención de otras; revestimientos de cerámicos, reposición de artefactos sanitarios y accesorios en baños; habilitación de bodegas y oficinas. Junto a lo anterior, en obras exteriores considera la ejecución de paneles de pasillo exterior, rampas de acceso vehicular, mejoramiento de un portón de acceso vehicular y reposición de uno nuevo, instalaciones sanitarias de agua potable y alcantarillado, además, mejoramiento de instalaciones eléctricas en todos los recintos.

El proyecto fue licitado a través del portal mercado público con el ID N° 2924-14-CO12 y adjudicado a la empresa Víctor Núñez Arancibia, mediante decreto alcaldicio N° 871 de 2012, por un monto de \$ 39.200.000, financiado con fondos del Gobierno Regional (FRIL), siendo nombrada inspector técnico de la obra, la Sra. María Aróstica Abarcia.

Al momento de la fiscalización, las obras estaban terminadas a la espera de la recepción provisoria de éstas.

Visto lo anterior se procedió a efectuar la revisión técnica de la obra observándose lo siguiente:

3.1. Permiso sobre mejoramiento de Obra

El pago de los derechos municipales relacionado con el "Permiso de Obra de Mejoramiento" de esta obra, se cursó el 28 de junio de 2012, no obstante, dicho permiso se aprobó el 02 de mayo del mismo año, situación que transgrede lo dispuesto en el artículo 126 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, que señala que los permisos de construcción se otorgarán previo pago de los derechos municipales correspondientes.





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

Al respecto, la autoridad municipal indica que la I.T.O. ha señalado que el punto 8.3 de las bases administrativas, numeral 7, exige la presentación de la copia de orden de ingresos correspondiente al pago de derechos municipales previo a la autorización del segundo estado de pago, motivo por el cual la Dirección de Obras emitió el permiso antes del pago de los derechos.

Sobre la materia, se mantiene íntegramente la observación formulada, por cuanto, los argumentos expuestos por la I.T.O. resultan insuficientes para desvirtuar el incumplimiento de la normativa establecida en la L.G.U.C. que regula dicha materia, haciéndose presente además, que esa entidad debe observar las instancias de control interno que eviten la transgresión a disposiciones legales vigentes, como la de la especie, situación que será verificada en una próxima fiscalización por esta Entidad de Control.

### 3.2 Observaciones sobre trabajos de pintura

#### 3.2.1 Puertas de recintos

Se constató deficiencias en la terminación de pintura en puertas de sala de fondo de oficina 1 (Inspección) y bodega, ambas del Módulo A; también falta pintura en puerta de oficina 12, Módulo C. Al respecto, corresponde dar cumplimiento a lo señalado en el título Pinturas de las E.T. referido a esos elementos. Se adjuntan fotografías N°s. 17, 18 y 19 del Anexo.

#### 3.2.2 Muros de recintos

Se constató pintura soplada en un sector de muros, próximo al guardapolvo en encuentro con el piso de oficina 3 (Dirección), Módulo A, también se detectó dicha falla en pintura de muros de oficina 5, Módulo B. Al respecto, tampoco se dio cumplimiento a lo señalado en el título Pinturas de las especificaciones técnicas, que para muros especifica recorrido parchado, empastado y lijado, cuidando que no quede mancha u otro defecto. Se adjuntan fotografías N°s. 20 y 21 del Anexo.

#### 3.2.3 Elementos metálicos

No se aplicó anticorrosivo y esmalte a perfiles metálicos que conforman los paneles intermedios (frente al Módulo B) que incluyen plancha de fierro galvanizado remachado, así como tampoco se pintó cerradura de puerta metálica de acceso a bodega 1 de dicho módulo. Esta situación transgrede lo señalado en el título Pinturas para estos elementos, que indica la aplicación de una base de dos manos de antióxido. Se adjuntan fotografías N°s. 22 y 23 del Anexo.

*lc*



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

### 3.3 Tabiques en baños

En baño 7 y 8 del módulo C se evidenció que los trabajos de tabiquería en muros no fueron ejecutados correctamente puesto que los perfiles de aluminio del metalcom estaban a la vista, situación que no concuerda con lo señalado en el punto 3 de las bases generales, respecto al ejercicio de la construcción y el arte del buen construir que debería estar presente en los empresarios contratistas. Se adjuntan fotografías N°s. 24 y 25 del Anexo.

El Alcalde señaló que la empresa contratista ha subsanado lo descrito en los numerales 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3 y 3.3 del presente acápite, adjuntando fotografías al respecto.

Efectuada la validación en terreno, se constató la regularización de lo observado, motivo por el cual se da por subsanado.

### 3.4 Grifería de duchas

En baño 7, módulo C, se evidenció que no se había realizado el cambio completo de grifería en duchas, situación que se especifica en el título Baño 7 de la página N° 7 de las especificaciones técnicas del proyecto, que indica el cambio de griferías, challas y llaves de paso. Se adjunta fotografía N° 26 del Anexo.

Sobre el particular, la autoridad municipal informa que el I.T.O. estimó que no era necesaria su reposición, puesto que para este caso en particular constató que la grifería de duchas se encontraba en buenas condiciones de funcionamiento, y el único detalle, era que a las llaves de duchas les faltaba una tapita frontal, la cual no influía en el uso.

Al respecto, se procede a mantener la observación, por cuanto las especificaciones técnicas establecían cambio completo de grifería de duchas, por lo tanto, esa entidad deberá en un plazo de 30 días hábiles a contar de la fecha del presente documento, remitir la información que indique las acciones para regularizar la situación detectada.

### 3.5 Baño interior bodegas

La llave de ducha de baño ubicado al fondo de bodegas 2 y 3, Módulo B, no se controla desde el exterior sino que desde el muro de la tina, situación que no concuerda con lo especificado en el título Baños de la página N° 16 de las especificaciones técnicas del proyecto. Además, no se construyó tabique y puerta que separa wc y ducha del sector lavamanos, lo cual no concuerda con el diseño del plano de la lámina 4/9 de dicho módulo. Se adjunta fotografía N° 27 del Anexo.



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

Al respecto, el municipio informa que la I.T.O. señala que desde el punto de vista funcional y de seguridad de la llave, consideró inviable la ejecución de esta partida en terreno, según lo exigido en las especificaciones técnicas, y en lo que respecta al tabique, éste sólo se especifica en planos, determinando no ejecutarlo, dado que no prestaba ninguna utilidad, agregando que se dejó constancia de ello en el libro de obra.

En conformidad a los argumentos expuestos, se procede a levantar lo observado, no obstante en lo sucesivo, esa entidad deberá velar porque las modificaciones de obras se efectúen formalmente a través de los decretos respectivos.

### 3.6 Cámara de seguridad

No se han instalado las dos cámaras de seguridad, que incluye circuito cerrado de TV, situación que tampoco concuerda con lo especificado en el título Cámara de Seguridad de la página 15 de las especificaciones técnicas del proyecto, considerando que las obras estaban terminadas a la fecha de la fiscalización.

La respuesta del municipio informa que la I.T.O. señala que para la contratación directa se tomó como base el expediente del llamado a licitación privada, en cuyas especificaciones técnicas no establece la partida Cámara de Seguridad.

En atención a los alcances efectuados por la entidad, se procede a levantar la observación formulada.

### 4. Reposición de Bandejón Central Zuleta – Latorre, Chañaral

El proyecto consistió en el mejoramiento integral de los bandejones centrales correspondientes a las calles Zuleta y Latorre, ubicadas en el sector urbano de la ciudad de Chañaral. El diseño consideró principalmente la materialización de pavimentos, jardineras, elementos ornamentales y escaños, consolidando tales espacios y elementos urbanos para la ciudad.

El proyecto fue licitado a través del portal mercado público con el ID N° 2924-9-LP12 y adjudicado a la empresa Monte Everest, mediante decreto alcaldicio N° 928 del 25 de abril de 2012, financiado con fondos municipales por un monto de \$ 631.725.785. Se nombró Inspector Técnico de la Obra, al Sr. Mauricio Pangué Pangué.



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

4.1. Obras sin ejecutar y pagadas

Se verificó en estado de pago N° 4 del 31 de agosto de 2012, considerando su validación en terreno, que algunas partidas de obras proyectadas en calle Latorre no se habían ejecutado, no obstante, se pagaron en su totalidad, situación que se detalla en el siguiente cuadro. Ver fotografías N°s. 28, 29 y 30:

UBICACIÓN SEGÚN PLANO DEL PROYECTO Y PRESUPUESTO	N° DE PARTIDA	NOMBRE DE LA PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATADA	CANTIDAD PAGADA	MONTO PAGADO \$
BANDEJÓN 1	1.1.7.	Estuco	M2	46,2	46,2	392.700
BANDEJÓN 2	2.1.7.	Estuco	M2	77	77	654.500
BANDEJÓN 3	3.1.7.	Estuco	M2	92,4	92,4	785.400
BANDEJÓN 4	4.1.7.	Estuco	M2	61,6	61,6	523.600
BANDEJÓN 5	5.1.7.	Estuco	M2	77	77	654.500
	5.3.1.	Cama de Ripio	M2	144,89	144,89	507.115
BANDEJÓN 6	6.1.7.	Estuco	M2	107,8	107,8	916.300
	6.3.1.	Cama de Ripio	M2	204,37	204,37	715.295
	6.3.2.	Pav. de Baldosa	M2	76,45	76,45	2.190.293
BANDEJÓN 7	7.1.7.	Estuco	M2	77	77	654.500
	7.3.1.	Cama de Ripio	M2	142,25	142,25	497.875
	7.3.2.	Pav. de Baldosa	M2	52,67	52,67	1.508.996
					<b>TOTAL</b>	<b>10.001.074</b>

Al respecto, cabe considerar que los estados de pago en contratos a suma alzada, deben ser informados por el contratista cuando se hayan ejecutado por lo menos las cantidades de obras que se establezcan en las bases y que consten en un avance de obra firmado y fechado por el inspector fiscal. Por ello, los pagos se realizarán de acuerdo con el desarrollo de la obra y en el porcentaje que el valor de los trabajos ejecutados represente dentro de los precios del presupuesto convenido. Esto, si el presupuesto oficial está formulado por cantidades de obra (aplica criterio contenido en dictamen N° 25.086, de 2011).

En su oficio de respuesta, la Autoridad municipal, informa que el I.T.O. ha señalado que si bien, al momento de la visita de la obra, existían partidas sin ejecutar, éstas se encontraban en avance del 85% para el caso de las partidas de baldosas, cama de ripio y de estuco. Agrega, que para las partidas de baldosas y ripio en bandejonos, existió un error de percepción al momento de constituirse en terreno y chequear que dichas partidas estuvieran ejecutadas y así autorizar su pago. Menciona además, que las partidas en cuestión fueron autorizadas en el estado de pago N°4 y correspondió al día viernes 31 de agosto, por tal razón y debido que no involucraban mayor complejidad, éstas fueron ejecutadas en los tres días siguientes luego de haber presentado el estado de pago.



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

No obstante lo señalado en la respuesta del I.T.O., corresponde mantener la observación, puesto que consta que se autorizó el pago de obras sin que se hayan materializado en terreno, debiendo la entidad, en lo sucesivo, dar cumplimiento a la jurisprudencia citada, la que se validará en una próxima fiscalización.

#### 4.2. Permiso de Urbanización de la Obra

El pago de los derechos municipales relacionado con el "Permiso para Obras de Urbanización" de esta obra, se cursó el 13 de junio de 2012, no obstante, dicho permiso se aprobó el 15 de mayo del mismo año por la dirección de obras municipales, esto transgrede lo señalado en el artículo 126 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, que señala que los permisos de urbanización se otorgarán previo pago de los derechos municipales correspondientes.

En su respuesta, la municipalidad señala que la I.T.O. ratifica lo observado y agrega que los pagos de derechos de urbanización se aprobaron en cumplimiento de las bases administrativas, que establecen que éstos deben ser pagados antes del cobro del segundo estado de pago. Agrega, que el contratista solicitó dicho estado pago con fecha 13 de junio de 2012, dando cumplimiento al pago de dichos derechos.

Al respecto, este Organismo de Control ha resuelto mantener lo observado, toda vez que lo expuesto ratifica el incumplimiento de la normativa establecida en la L.G.U.C. que regula dicha materia, haciéndose presente además que, esa entidad debe observar las instancias de control interno a fin de evitar que las bases administrativas estén en contravención con la normativa legal pertinente, situación que será verificada en una próxima fiscalización por esta Entidad de Control.

#### 4.3. Antecedentes de estados de pago N° 1 al N°4

El contratista no adjuntó la certificación de resistencia de hormigones de cimientos y estructura de jardinera (H-25), además, de la certificación de ensayos de áridos (arena, ripio, arena y estabilizado) utilizados en jardineras y pavimentos, antecedentes que se debieron acompañar previo a la aprobación de los estados de pago N°s. 1, 2, 3 y 4, según lo establecido en el punto 8.3 letra c, de las bases administrativas del proyecto.

La respuesta del municipio señala que la I.T.O. informa que los certificados requeridos en los estados de pago, si bien no se adjuntaron al momento de autorizarlos, éstos se encontraban encargados, adjuntando copia de las certificaciones obtenidas con posterioridad.

Al respecto, se procede a levantar lo observado, no obstante, dable es señalar que no corresponde que la I.T.O. haya autorizado dichos estados de pago sin la certificación de los ensayos ejecutados, por cuanto, con ese actuar se transgreden las bases administrativas del contrato.



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

#### 4.4. Inspección técnica de la obra

Durante la fiscalización realizada en el lugar de emplazamiento de la obra, se verificó que el inspector técnico nombrado para este contrato, no ha ejercido las acciones correspondientes en cumplimiento de las exigencias señaladas en el punto 9.4, letras a) y b), que en lo que interesa describe: "El Inspector Técnico, verificará que la instalación y forma de colocación de los materiales sean de acuerdo a las indicaciones del fabricante y que se cumple con las Especificaciones Técnicas y Bases Administrativas del proyecto". Lo anterior, debido que se constataron las siguientes las deficiencias:

##### 4.4.1 Dosificación y calidad de hormigones

Con fecha 27 de julio de 2012 el laboratorio CESMEC extrajo 2 muestras para realizar ensayos y para entregar la dosificación de los hormigones tipo H-10, H-15, H-20 y H-25, no obstante se constató que éstos aún no se encontraban en obra considerando que ya se han estado ejecutando las partidas de las jardineras proyectadas, pavimento de baldosa rústica, instalación de soleras y pilares de hormigón armado. Es preciso señalar que estas dosificaciones deben estar previamente en obra para luego ejecutar los trabajos de hormigonado en los elementos.

La autoridad informa que en materia de dosificación de hormigones, los certificados se encontraban encargados al contratista, y en cuanto a la calidad del hormigón, menciona que fueron ejecutados con el sistema de hormigonado a través de camiones mixer.

Al respecto, se ha resuelto mantener lo observado, debiendo la entidad en un plazo no superior a 30 días, proporcionar los antecedentes necesarios, que permitan acreditar el cumplimiento de la calidad del hormigón.

##### Enfierradura de jardineras

Se observó que la disposición de la estructura de fierro ejecutada para las jardineras, en la calle Zuleta y Latorre difería de la indicada en los planos (ver diferencia entre la imagen N° 1 y la fotografía N° 31 del anexo), sin embargo no existe ninguna modificación anotada en libro de obras por parte del I.T.O. ni tampoco alguna disminución de obra por medio de un acto administrativo sobre el resultado de esta modificación la cual sumado a cada jardinera existe una cantidad de fierro que no ha sido ejecutada.

Al respecto, la municipalidad señala que la I.T.O. indica que la diferencia entre las jardineras proyectadas y las ejecutadas, fueron consensuadas en terreno con el contratista y se acuerda con éste, incorporarla a una serie de partidas que formarían parte de una modificación de proyecto. Por lo tanto, agrega que se solicitó el aumento y disminución de partidas respecto las obras de calle Latorre y calle Zuleta. Adjunta antecedentes y decreto municipal N° 2137/2012 que aprueba dichos cambios de proyecto.



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

En análisis de la respuesta, incluido sus antecedentes, este Organismo de Control da por subsanado lo observado.

#### 4.4.3 Compactación de suelo

Se observó que no hubo compactación en la ejecución de fundaciones de jardineras, previo a la colocación de emplantillado y estabilizado de la base, situación que no concuerda con lo señalado en el punto 2.3, "Rellenos Estabilizados" de las especificaciones técnicas. Ver fotografías N°s. 32 y 33 del Anexo.

La respuesta de la municipalidad señala que la I.T.O. indica que el jefe de obra informó que todas las partidas que involucraban compactación de suelo fueron realizadas según se constata en terreno. Señala además, que la compactación previa a la colocación de emplantillado fue ejecutada. Adjunta imagen relacionada con la instalación de baldosa.

En análisis de la respuesta, incluida imágenes y validación en terreno, se comprobó que la observación se encuentra subsanada.

#### 4.4.4 Reparación del pavimento

No hubo instrucción de la I.T.O. sobre la decisión de pavimentar con mortero de cemento - arena los quiebres de calzada de asfalto, al instalar las soleras de hormigón para separar los bandejones de la calzada de calles Latorre. Estos pavimentos presentaban defectos, los cuales se aprecian en las fotografías N°s. 34 y 35 del Anexo. Además este tipo de material no va acorde al material usado en la calzada, la cual es asfalto.

Cabe señalar que en constancia requerida al I.T.O. y en respuesta de los antecedentes solicitados, informó que posterior a la fecha de fiscalización de la Contraloría Regional, dejó instrucciones por Libro de Obra de las situaciones observadas precedentemente.

La respuesta de la municipalidad señala que la I.T.O. indica que la empresa contratista intervino por decisión unilateral, y que dejó constancia en libro de obra en el cual solicitó la reparación de calzada destruida producto de instalación de soleras, partida que no está incluida en el proyecto original, pero que fue considerada en el aumento y disminución de partidas según se indica en respuesta de la observación 4.4.2.

Considerando los argumentos expuestos, se procede a mantener lo observado, debiendo la entidad en un plazo no superior a 30 días hábiles a contar de la fecha del presente documento, remitir la información que respalde las acciones anunciadas y las aprobaciones de pavimento de calzada en las zonas intervenidas.



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

#### 4.5. Base estabilizada de baldosa

Se observó que el material utilizado para el relleno y base para las baldosas en los bandejones eran de mala calidad y tenían presencia de elementos orgánicos, principalmente las instaladas en los bandejones N° 1 al N° 5 de calle Latorre, situación que no concuerda con lo señalado en el punto 2.3 de las especificaciones técnicas, donde menciona que se deberá realizar el relleno con material estabilizado, debidamente compactado. Se adjuntan fotografías N°s. 36 y 37 del Anexo.

En la respuesta de la municipalidad, la I.T.O. corrobora la situación observada, puesto que indica que se detectó deficiencia en la calidad de material utilizado para la base de la partida de baldosas, por lo tanto, se solicitaron muestras y se instruyó la ejecución del resto de la partida en estricto acuerdo de las especificaciones técnicas. Adjunta imágenes de los trabajos posteriores respecto el mejoramiento de la partida y certificación de la base para piso de baldosa.

En análisis de la respuesta, incluida imágenes, antecedentes y validación en terreno, se comprobó que la observación se encuentra subsanada.

#### 4.6. Calidad de las soleras

De acuerdo a las cantidades de soleras colocadas (1.358 metros en total), el Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación señalan que corresponde efectuar un ensayo de flexión y un ensayo al impacto, utilizando tres soleras por cada uno, no obstante, en el certificado C/12123 entregado por el laboratorio LEPUCV, solamente se describía el ensayo al impacto. A su vez, cabe señalar que dicho certificado no señala que las muestras tomadas pertenezcan a la obra en revisión.

En su respuesta, la municipalidad mediante la I.T.O. adjunta certificados y menciona las instrucciones entregadas al contratista para la obtención de dicha documentación, ante lo cual se levanta lo observado.

#### 4.7. Incongruencias del proyecto

Al respecto, se constató que el punto 3.7 de las especificaciones técnicas, menciona que el hormigón de la jardinera proyectada debía tener una resistencia a la compresión de H-25, no obstante, en el plano 2/9 para el mismo elemento indica hormigón H-20. Además, el punto 3.5.2 de las especificaciones técnicas, Cimientos, especifican bolón desplazador y en los planos del proyecto no se considera.





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

Sobre esta observación, la municipalidad a través de la I.T.O. señaló que se llegó al acuerdo de usar hormigón H-20 en jardinera ya que no se considera un elemento estructural crítico, y con respecto a bolón desplazador se acuerda no utilizar y establecer como elemento de hormigón armado toda la jardinera.

Sobre lo anterior, y en atención a los antecedentes aportados por la entidad, se ha resuelto levantar lo observado, no obstante se deberá en lo sucesivo, precaver la congruencia de los antecedentes técnicos del contrato.

#### 4.8. Partidas Globales

En estado de pago N° 4 se autorizó el pago de partidas globales que se indican: 1.5. Ensayo de Laboratorio (50%), 1.6. Desgaste de maquinarias y Equipos (90%), 1.9. Replanteo, Trazado y Niveles (90%) y Aseo Final y Entrega de la Obra (50%). Al respecto, la jurisprudencia analizada en relación con la materia indica que las partidas globales deben pagarse una vez que se encuentren completamente ejecutadas (aplica criterio contenido en dictamen N° 25.086, de 2011).

En su respuesta, la municipalidad señala que la I.T.O. informa que no tomó conocimiento al momento de autorizar el pago de partidas globales, y agrega que éstas se encuentran en su mayoría ejecutadas, estando el proyecto con 85% de avance a la espera del suplemento.

Sobre la materia, corresponde mantener la observación formulada, no obstante que las partidas se encuentran terminadas, se debe atender la jurisprudencia sobre la materia, debiendo esa entidad en lo sucesivo, dar cumplimiento a lo señalado, lo cual será validado en una próxima visita inspectiva.



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

## II. CONCLUSIONES

En atención a las consideraciones expuestas durante el desarrollo del presente trabajo, corresponde concluir lo siguiente:

Obra: Mejoramiento Campo Escuela Sector El Caleuche, Chañaral

1. Sobre la extemporaneidad en la obtención del permiso de edificación de la obra, vulnerando lo establecido en la L.G.U.C. y su ordenanza, la entidad omitió referirse sobre la materia, motivo por el cual se mantiene la observación en todos sus términos, debiendo esa unidad técnica, en lo sucesivo, ajustarse a las exigencias de esa disposición legal, situación que será validada en una próxima visita inspectiva.

2. En cuanto a la falta de autorización de la instalación de la red de agua potable interior de las obras, y autorización del proyecto eléctrico, este Organismo de Control ha resuelto levantar lo observado, atendido los argumentos y antecedentes acompañados, debiendo esa entidad a futuro, adaptar las especificaciones técnicas a las condiciones del proyecto.

3. Respecto a la falta de certificación en materia de resistencia de hormigones y ensayos de áridos, se ha resuelto mantener lo observado, debiendo la entidad edilicia remitir a este Organismo de Control las solicitudes de certificaciones correspondientes y/o las certificaciones en un plazo no superior a 30 días del presente informe.

4. En relación a los agrietamientos y fisuras detectadas en el pavimento de hormigón exterior de la obra, se da por subsanado lo descrito, en atención a las reparaciones efectuadas.

5. Respecto a la no instalación de solerillas especificadas, se procede a mantener lo observado por cuanto éstas forman parte de la partida de radier exterior, la cual debió ejecutarse, debiendo la entidad informar de las acciones de regularización en un plazo no superior a 30 días del presente informe.

6. En relación a la falta de rollizos especificados y considerando que los argumentos expuestos son insuficientes para levantar lo observado, por cuanto compromete decisiones futuras, ésta se mantiene mientras no se produzca aquello, debiendo informar de lo resuelto a este Órgano Contralor, dentro de 30 días de recibido el presente informe, sin perjuicio que, en lo sucesivo esa entidad debe dejar registro de las modificaciones que se produzcan en cada uno de los proyectos.



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

7. En cuanto al medidor de agua potable y nicho guarda medidor, se ha resuelto levantar lo observado, no obstante en lo sucesivo se deberá velar porque las modificaciones de obras se efectúen con las formalidades correspondientes y se aprueben mediante decretos.

8. Respecto las celosías de aluminio no instaladas en las puertas del comedor, se da por subsanado lo observado, en atención a la regularización efectuada.

9. Sobre la falta de recubrimiento cerámico en sector lavaplatos y lavafondos de acuerdo lo especificado, y atendido lo informado por el D.O.M. en su respuesta, se da por subsanado lo descrito, en atención a la regularización efectuada.

10. Respecto a la falta de aprobación del cambio de material de cubierta de cielo del comedor y atendido los argumentos expuestos por la autoridad edilicia, habiendo realizado la validación de dichas acciones en el inmueble, se mantiene la observación formulada, por cuanto, se comprobó que en la misma superficie existe material de fibrocemento y de yeso cortón, verificándose un cambio del material a lo especificado en el proyecto, debiendo la entidad en lo sucesivo, mantener un estricto control del cumplimiento íntegro de las bases administrativas, materia que se incorporará en una próxima fiscalización.

11. En relación a la deficiencia de pintura interior del comedor, se da por subsanado lo descrito en atención a la regularización efectuada.

12. Referidas a las fallas e imperfecciones en pintura de elementos metálicos, se levanta lo observado, en atención a los argumentos expuestos, no obstante, en lo sucesivo la entidad deberá mantener los respaldos necesarios a fin de comprobar la aplicación de lo señalado.

13. En cuanto a la no instalación de la placa identificatoria de la obra, se mantiene la observación formulada, debiendo la entidad informar a este Organismo de Control en un plazo no superior a 30 días desde la fecha del presente informe, de la regularización efectuada.

Obra: Construcción Servicios Higiénicos Públicos, Borde Costero, Chañaral

14. Sobre la falta de permiso de edificación de esta obra, atendido que éste se obtuvo en forma extemporánea, corresponde mantener la observación, debiendo esa entidad edilicia, en lo sucesivo, ajustarse a las exigencias establecidas en la L.G.U.C., situación que será validada en una próxima visita inspectiva.

T  
e



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

15. Respecto a que no se había adjuntado la certificación de resistencia de hormigones y de ensayos de áridos de la obra, previo a la aprobación del primer estado de pago, este Organismo de Control ha resuelto levantar lo observado, no obstante, dable es señalar que no corresponde que la I.T.O. haya autorizado dicho estado de pago sin la certificación de los ensayos ejecutados, por cuanto, cono ese actuar se transgreden las bases administrativas del contrato.

16. En atención a la falta de constancia por libro de obra de la aprobación de la I.T.O. del Replanteo, Trazado y Niveles de los elementos del proyecto, sin perjuicio de la gestión comprometida por el municipio en su respuesta, se procede a mantener la observación formulada, materia que será validada en una futura fiscalización por este Organismo Contralor.

Obra: Habilitación Dependencias para Oficinas Municipales en Ex Escuela Gabriela Mistral, Chañaral

17. En cuanto a la extemporaneidad del pago de derechos municipales de la obra y la aprobación de éste, se procede a mantener lo observado, por cuanto, los argumentos expuestos por la I.T.O. resultan insuficientes para desvirtuarla, existiendo incumplimiento del artículo 26 de la L.G.U.C. que regula dicha materia, haciéndose presente además, que esa entidad debe observar las instancias de control interno para evitar que se vulneren disposiciones legales, situación que será verificada en una próxima fiscalización por esta Entidad de Control.

18. En relación a las observaciones detectadas en puertas, muros, elementos metálicos y tabiques de baños del recinto, y efectuada la validación en terreno, se comprobó que tales situaciones se encuentran subsanadas.

19. En cuanto al cambio completo de grifería de duchas, se ha resuelto mantener lo observado, puesto que no se dio cumplimiento a lo estipulado en las especificaciones técnicas del contrato, por lo tanto, esa entidad deberá en un plazo de 30 días hábiles a contar de la fecha del presente documento, remitir la información que indique las acciones para regularizar la situación detectada.

20. Respecto a las exigencias de llave de ducha y ejecución de tabique en baño ubicado al fondo de bodegas 2 y 3, Módulo B, en atención a los argumentos expuestos, se ha resuelto levantar lo observado, no obstante en lo sucesivo, esa entidad deberá velar porque las modificaciones de obras se efectúen mediante los decretos respectivos.



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

21. En relación a la falta de cámaras de seguridad, con circuito cerrado de TV, se procede a levantar la observación en atención a los argumentos expuestos.

Obra: Reposición de Bandejón Central Zuleta – Latorre, Chañaral

22. Sobre el pago de partidas no ejecutadas, y considerando que éstos al momento del pago, se encontraban ejecutadas en un 85%, se ha resuelto mantener lo observado, por cuanto los pagos deben realizarse de acuerdo con el desarrollo de la obra y en el porcentaje que el valor de los trabajos ejecutados represente dentro de los precios del presupuesto convenido, lo cual se validará en una próxima visita inspectiva.

23. Respecto del pago de derechos posterior a la obtención del permiso de urbanización, se mantiene la observación toda vez que se incumplió la normativa establecida en la L.G.U.C. que regula dicha materia. Por lo tanto, esa entidad debe observar las instancias de control interno a fin de evitar que las bases administrativas estén en contravención con la normativa legal pertinente, situación que será verificada en una próxima fiscalización por esta Entidad de Control.

24. En cuanto a la falta de certificación de resistencia de hormigones y de ensayos de áridos, se procede a levantar lo observado, no obstante, dable es señalar que no corresponde que la I.T.O. haya autorizado dichos estados de pago sin la certificación de los ensayos ejecutados, por cuanto con ese actuar se transgreden las bases administrativas del contrato.

25. Respecto a las observaciones individualizadas como dosificación y calidad de hormigones, este Organismo de Control ha resuelto mantener lo observado, debiendo la entidad en un plazo no superior a 30 días, proporcionar los antecedentes necesarios, que permitan acreditar el cumplimiento de la calidad del hormigón.

26. Sobre la partida de enfierraduras de jardineras y compactación de suelos, se procede a subsanar lo descrito en atención a las regularizaciones efectuadas por la entidad.

27. Sobre la reparación del pavimento del proyecto en cuestión, se procede a mantener lo observado, debiendo la entidad en un plazo no superior a 30 días hábiles a contar de la fecha del presente documento, remitir la información que respalde las acciones anunciadas y las aprobaciones de pavimento de calzada en las zonas intervenidas.

28. Sobre la mala calidad del material utilizado para el relleno y base para las baldosas especificadas en el proyecto, y considerando la respuesta de la I.T.O y la validación en terreno efectuada, se subsana lo observado.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE ATACAMA**  
**UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

29. Respecto la certificación de la calidad de soleras especificadas en el proyecto, en su respuesta la municipalidad, a través de la I.T.O. adjunta certificados y menciona las instrucciones entregadas al contratista para la obtención de dicha certificación, motivo por el cual se levanta lo observado.

30. En atención a las incongruencias del proyecto, respecto de la calidad de hormigones, se ha resuelto levantar lo observado, no obstante, en lo sucesivo, la entidad debe precaver la congruencia de los antecedentes técnicos del contrato.

31. Sobre la autorización de pagos de partidas globales, corresponde mantener la observación formulada, no obstante que las partidas se encuentran terminadas, se debe atender la jurisprudencia sobre la materia, debiendo esa entidad en lo sucesivo, dar cumplimiento a lo señalado, lo cual será validado en una próxima visita inspectiva.

SALUDA ATENTAMENTE A UD.

ESTEBAN MIRANDA PEÑA  
JEFE DE CONTROL EXTERNO

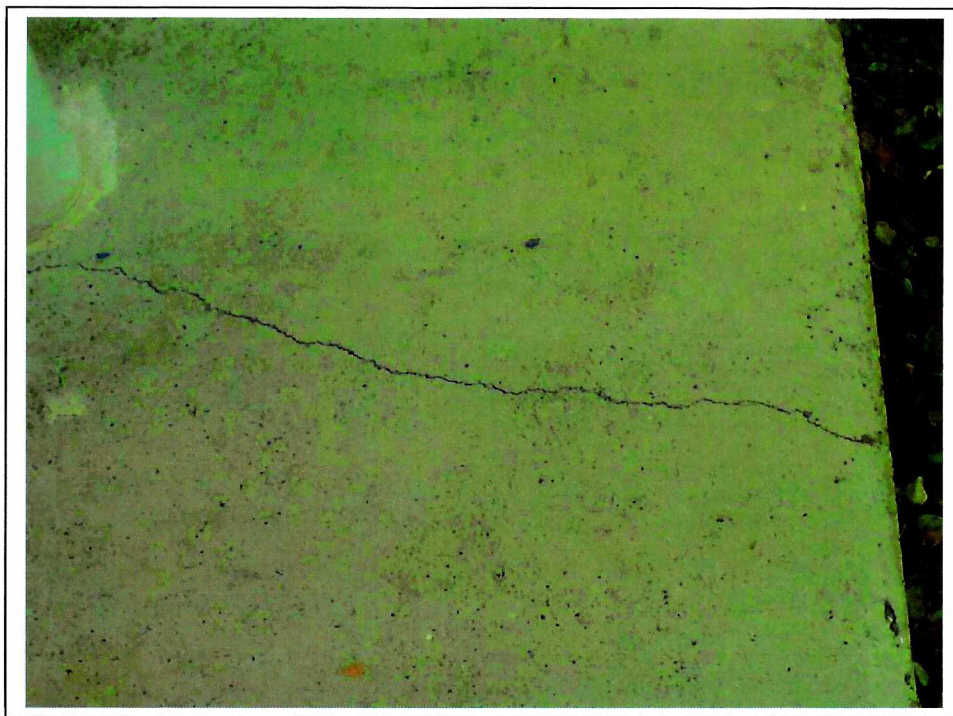




ANEXO

1. Mejoramiento Campo Escuela Sector El Caleuche, Chañaral.

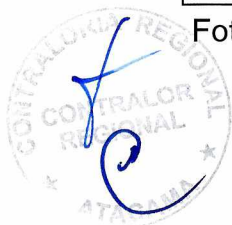
1.2 Construcción Baños Hombres y Mujeres



Fotografía N° 1, agrietamiento de pavimento exterior.



Fotografía N° 2

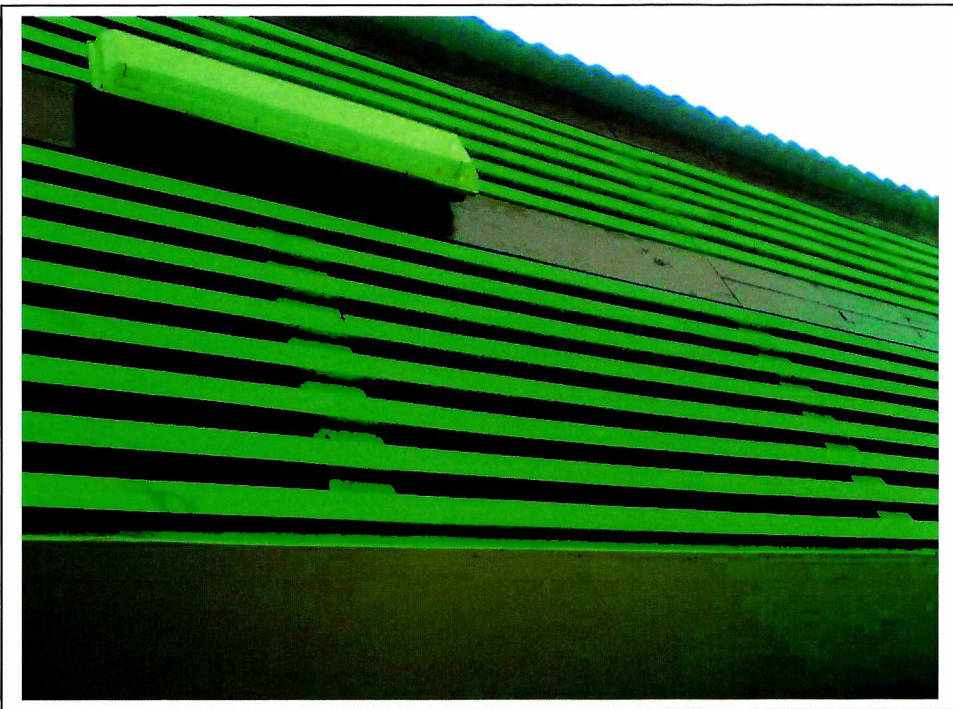




CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DE ATACAMA  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO



Fotografía N° 3, no se instalaron solerillas.



Fotografía N° 4, no se detectaron rollizos.







**Observaciones de mejoramiento de Comedor.**



Fotografía N° 5, no se instalaron celosías en puertas.



Fotografía N° 6, no se instalaron celosías en puertas.





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



Fotografía N° 7, menos altura de superficie cerámico.



Fotografía N° 8, vista general del cerámico en cocina.

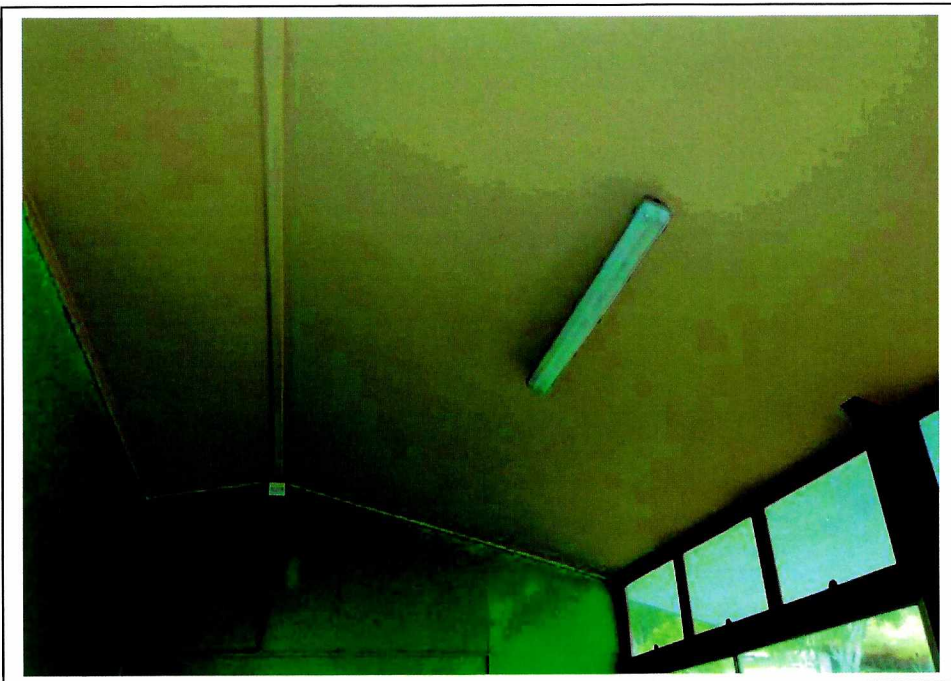




CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DE ATACAMA  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO



Fotografía N° 9, revestimiento de cielo de fibrocemento en vez de volcanita.

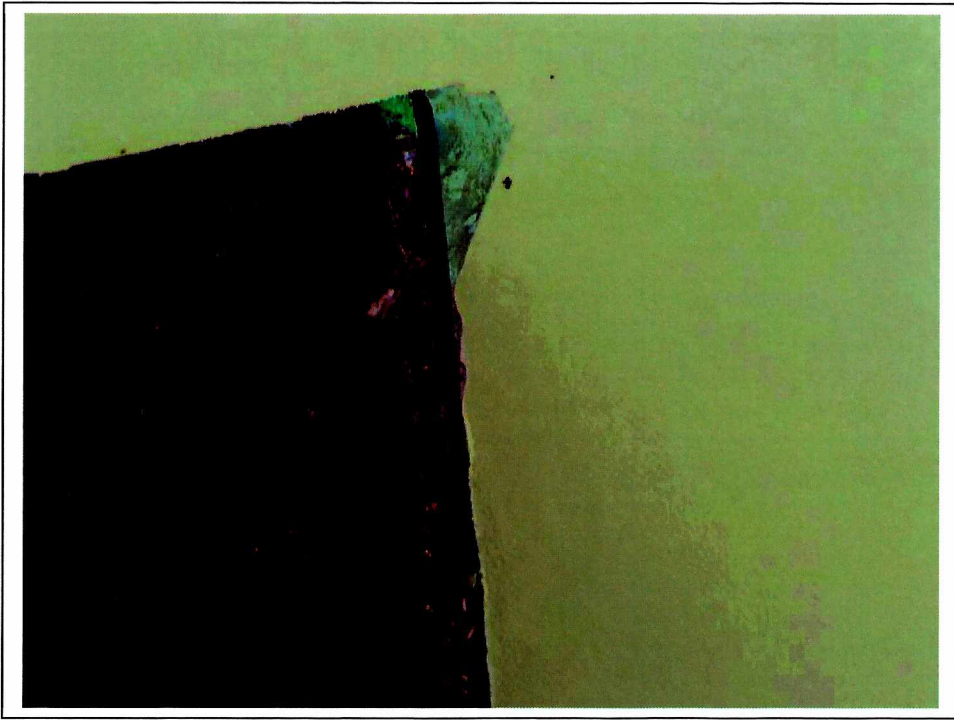


Fotografía N° 10, revestimiento de cielo de fibrocemento en vez de volcanita.

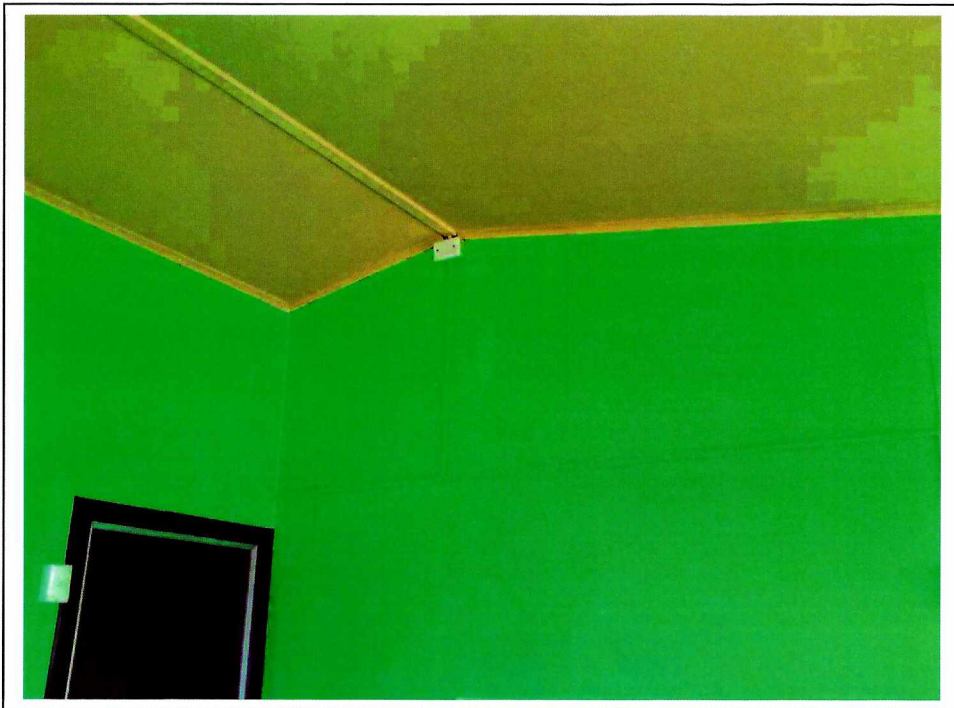




CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DE ATACAMA  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO



Fotografía N° 11, revestimiento de cielo de fibrocemento en vez de volcanita.



Fotografía N° 12, defectos en pintura interior.





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



Fotografía N° 13, defectos en pintura interior.



Fotografía N° 14, defectos en pintura interior.





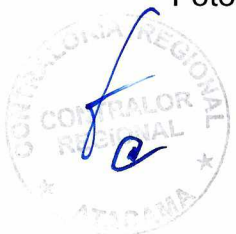
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DE ATACAMA  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO



Fotografía N° 15, defectos en pintura interior.

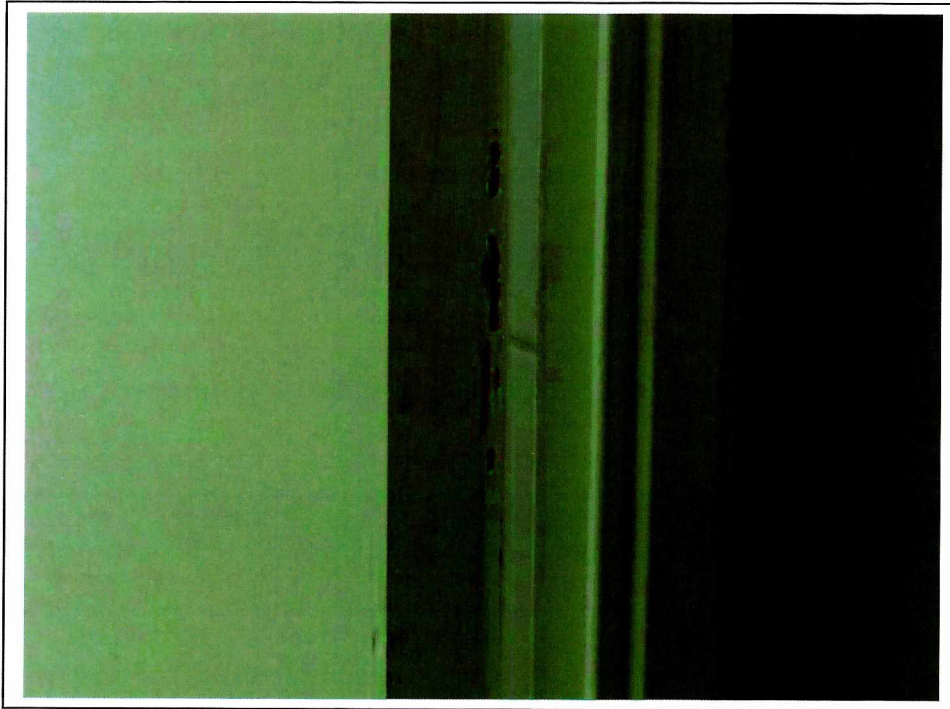


Fotografía N° 16, defectos en pintura interior.





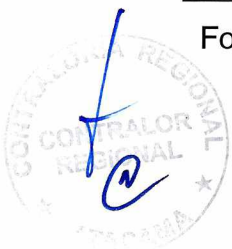
**3. Habilitación Dependencias para Oficinas Municipales en Ex -  
Escuela Gabriela Mistral, Chañaral.**



Fotografía N° 17, falta mano de pintura de puerta. Módulo A.



Fotografía N° 18, pintura soplada en muros. Módulo C.





Fotografía N° 19, pintura soplada en muros. Módulo A.



Fotografía N° 20, pintura soplada en muros. Módulo B.



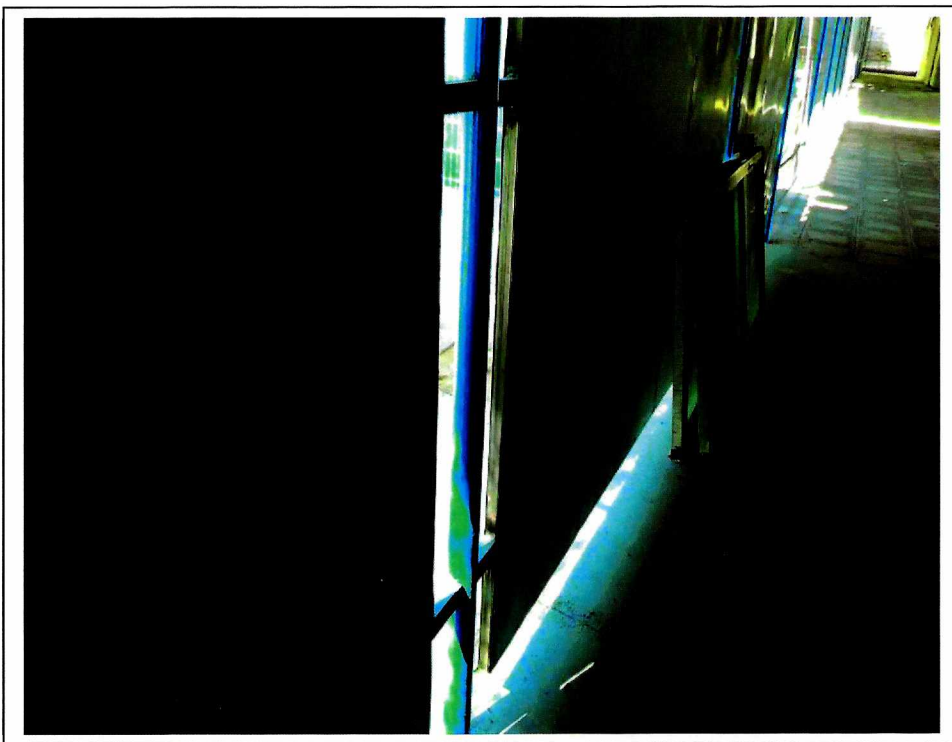




CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DE ATACAMA  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO



Fotografía N° 21, pintura soplada en muros. Módulo A.

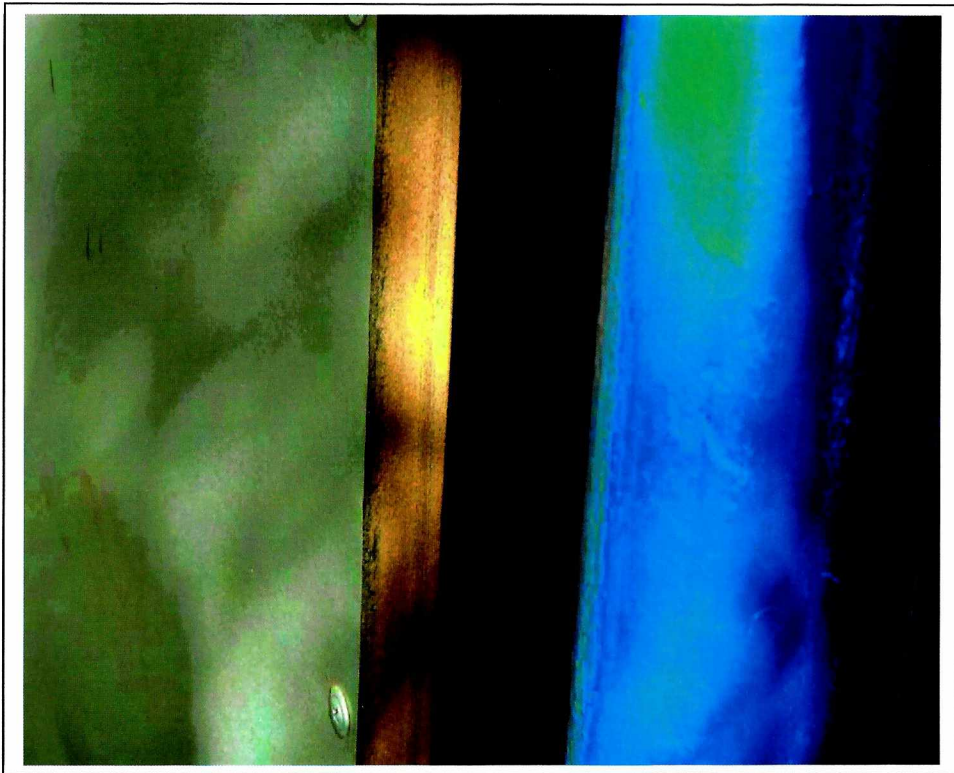


Fotografía N° 22, no se aplicó anticorrosivo. Módulo B.





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



Fotografía N° 23, no se aplicó anticorrosivo. Módulo B.

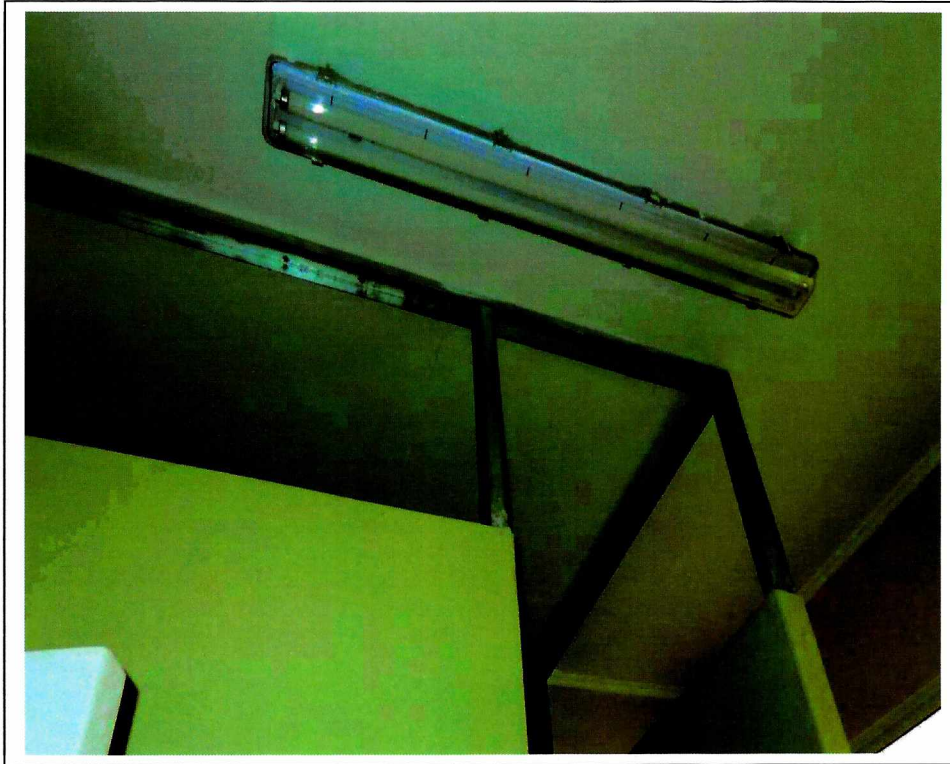


Fotografía N° 24, falta completar tabiquería de metalcon. Módulo C.

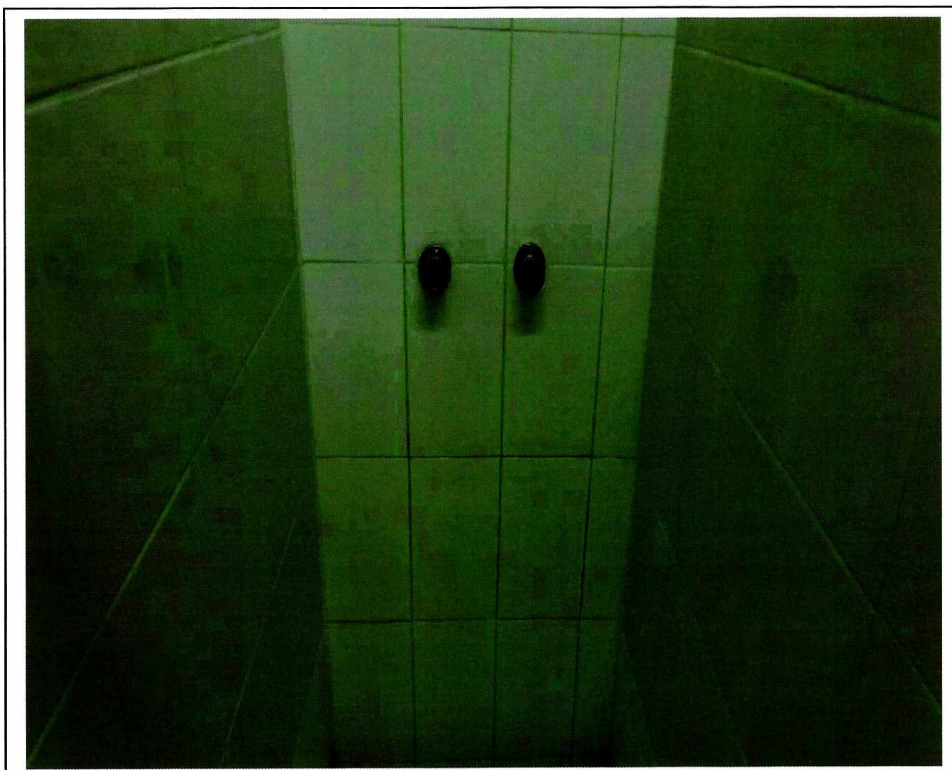




CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DE ATACAMA  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

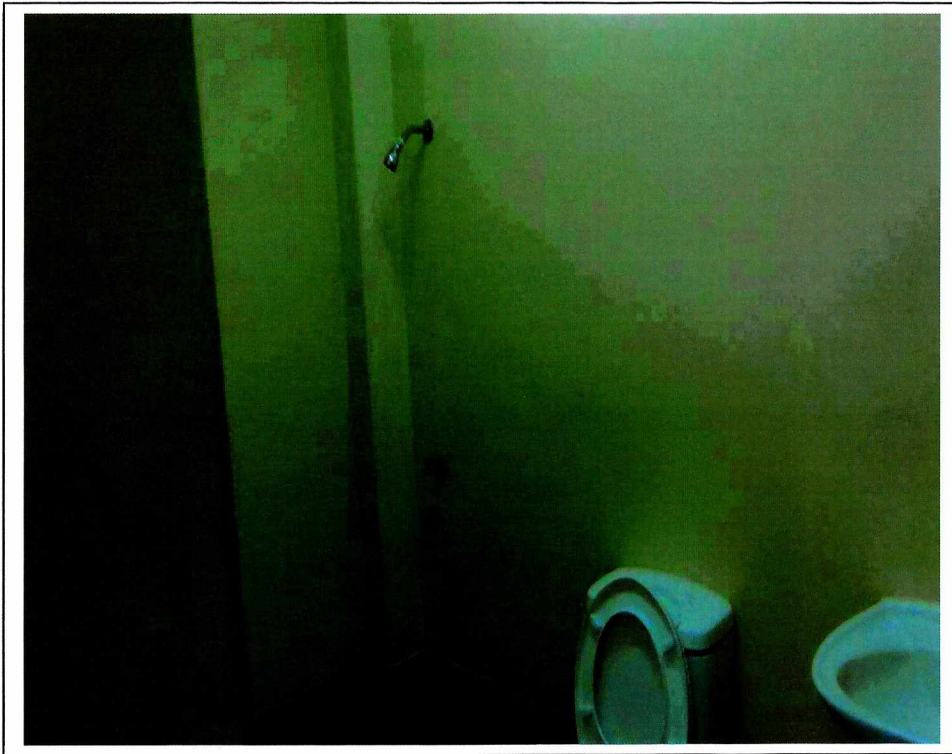


Fotografía N° 25 falta completar tabiquería de metalcon. Módulo C.



Fotografía N° 26, falta reemplazar grifería en duchas. Baño 7, Módulo C.





Fotografía N° 27, ubicación de ducha no concuerda con lo especificado.

#### 4. Reposición de Bandejón Central Zuleta – Latorre, Chañaral



Fotografía N° 28, bandejón sin baldosa y cama de ripio, calle Latorre.





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



Fotografía N° 29, bandejón sin baldosa y cama de ripio, calle Latorre.



Fotografía N° 30, en jardinera aún no corresponde estuco.



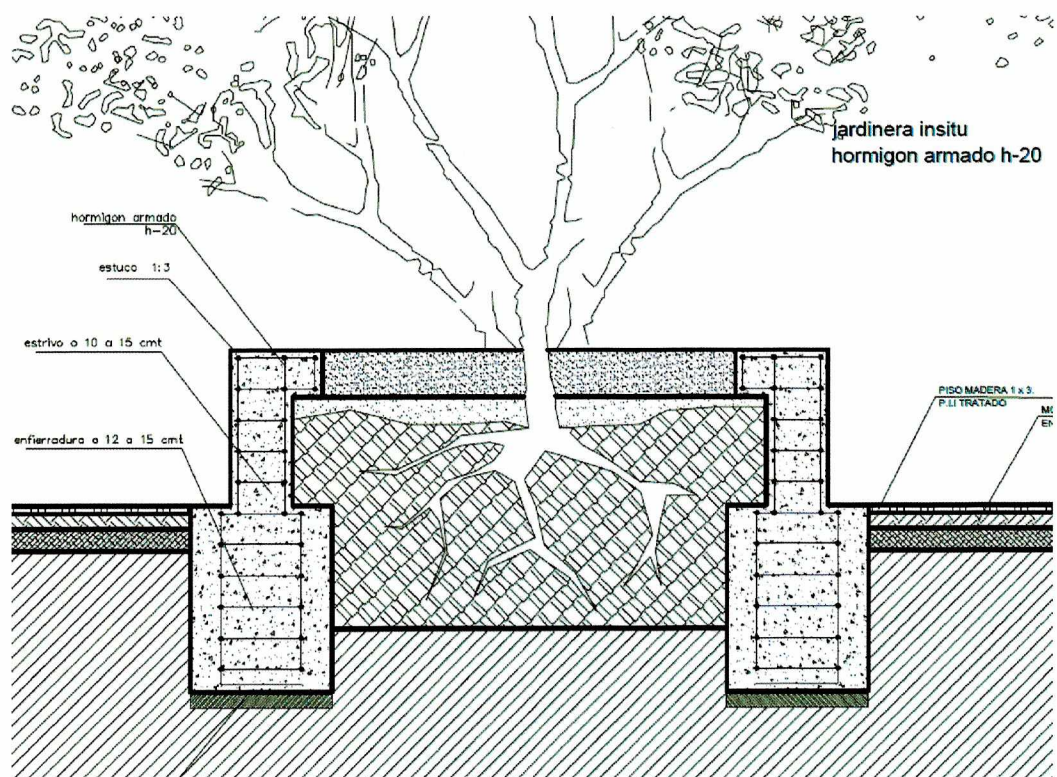


Imagen N° 1 Enfierradura jardineras.



Fotografía N° 31, enfierradura no concuerda con plano del proyecto.



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



Fotografía N° 32, base bajo de emplantillado de soleras jardinera.



Fotografía N° 33, base bajo de emplantillado de soleras jardinera.

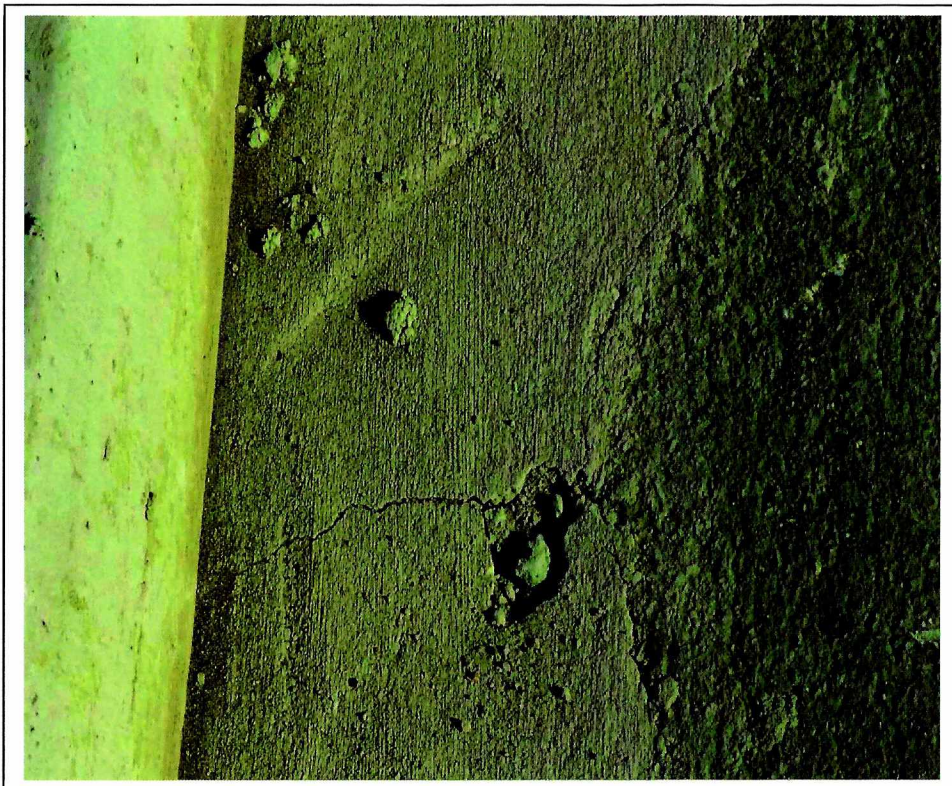




CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CONTRALORÍA REGIONAL DE ATACAMA  
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO



Fotografía N° 34, defecto en reposición de pavimento calzadas.



Fotografía N° 35, defecto en reposición de pavimento calzadas.







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



Fotografía N° 36, base de baldosa.



Fotografía N° 37, base de baldosa.





[www.contraloria.cl](http://www.contraloria.cl)