



POR EL CUIDADO Y BUEN USO
DE LOS RECURSOS PÚBLICOS

CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

INSPECCIÓN DE OBRA PÚBLICA

UNIVERSIDAD DE TARAPACÁ

INFORME N° 816 / 2022
12 DE DICIEMBRE DE 2022



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

4 EDUCACIÓN DE CALIDAD 	9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA 	11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES 	16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS 
--	---	---	--



POR EL CUIDADO Y BUEN USO
DE LOS RECURSOS PÚBLICOS



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

UCE N° 525/2022
CE N° 22/2022
REF. N° 152.360/2022

REMITE INFORME FINAL QUE INDICA.

ARICA, 12 de diciembre de 2022

Se remite, para su conocimiento y fines pertinentes, el informe final N° 816, de 2022, sobre inspección a las obras del Contrato "Construcción Edificio Ingeniería Industrial UTA, Arica", ejecutado por la Universidad de Tarapacá.

Sobre el particular, corresponde que esa autoridad adopte las medidas pertinentes, e implemente las acciones que en cada caso se señalan, tendientes a subsanar las situaciones observadas.

Finalmente, cabe recordar que los datos personales, información personal y datos sensibles contenidos en el Informe Final que se remite, se encuentran protegidos conforme a la ley N° 19.628, sobre Protección de la Vida Privada, y a cuyo respecto se deberán arbitrar las medidas pertinentes a fin de asegurar su protección y uso adecuado, conforme a las disposiciones del referido cuerpo normativo.

Saluda atentamente a Ud.,

JUAN PABLO LEONE SILVA
Contralor Regional de Arica y Parinacota

**AL SEÑOR
RECTOR
UNIVERSIDAD DE TARAPACÁ
PRESENTE**

Firmado electrónicamente por:		
Nombre	JUAN PABLO LEONE SILVA	
Cargo	Contralor Regional	
Fecha firma	12/12/2022	
Código validación	6TR0SoxuH	
URL validación	https://www.contraloria.cl/validardocumentos	



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

UCE N° 526/2022
CE N° 22/2022
REF. N° 152.360/2022

REMITE INFORME FINAL QUE INDICA.

ARICA, 12 de diciembre de 2022

Se remite, para su conocimiento y fines pertinentes, el informe final N° 816, de 2022, sobre inspección a las obras del Contrato "Construcción Edificio Ingeniería Industrial UTA, Arica", ejecutado por la Universidad de Tarapacá.

Finalmente, cabe recordar que los datos personales, información personal y datos sensibles contenidos en el Informe Final que se remite, se encuentran protegidos conforme a la ley N° 19.628, sobre Protección de la Vida Privada, y a cuyo respecto se deberán arbitrar las medidas pertinentes a fin de asegurar su protección y uso adecuado, conforme a las disposiciones del referido cuerpo normativo.

Saluda atentamente a Ud.,

JUAN PABLO LEONE SILVA
Contralor Regional de Arica y Parinacota

**AL SEÑOR
CONTRALOR
UNIVERSIDAD DE TARAPACÁ
PRESENTE**

Firmado electrónicamente por:		
Nombre	JUAN PABLO LEONE SILVA	
Cargo	Contralor Regional	
Fecha firma	12/12/2022	
Código validación	6TR0Soxll	
URL validación	https://www.contraloria.cl/validardocumentos	



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

**Resumen Ejecutivo Informe Final N° 816, de 2022.
Universidad de Tarapacá.**

Objetivo: Constatar que la ejecución de la obra “Construcción Edificio Ingeniería Industrial UTA, Arica”, a cargo de la Universidad de Tarapacá, se ajuste a las exigencias constructivas contenidas en los preceptos que regulan la materia y que se haya dado cumplimiento a los requerimientos administrativos, medioambientales y de prevención de riesgos -estos últimos referidos a la ejecución de los trabajos establecidos en los antecedentes que forman parte del respectivo contrato-.

Preguntas de la Fiscalización:

- ¿Dio cumplimiento la Universidad de Tarapacá a la normativa administrativa y técnica correspondiente al contrato de ejecución de obra examinado?
- ¿Veló la Inspección Técnica de la Obra, ITO, por el cumplimiento de las exigencias técnicas contenidas en el pliego de condiciones que rigió el contrato y en la normativa técnica aplicable, en conformidad con su deber de velar por la correcta ejecución de las obras?

Principales Resultados:

- Se constató que, las obras se ejecutan sin contar con el Inspector Técnico de Obra exigido en el artículo 143, de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, aprobada mediante el decreto con fuerza de ley N° 458, de 1975, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, modificado por la ley N° 20.703, que Crea y Regula Los Registros Nacionales de Inspectores Técnicos de Obra (ITO) y de Revisores de Proyectos de Cálculo Estructural, Modifica Normas Legales para Garantizar la Calidad de Construcciones y Agilizar las Solicitudes ante las Direcciones de Obras Municipales. Por lo tanto, la universidad deberá adoptar las acciones que proceda para contar con dicho profesional en este contrato y en los que ejecute en lo sucesivo, teniendo presente las inhabilidades e incompatibilidades descritas, para dar cumplimiento a la LGUC.
- En terreno se constata que existen faenas en ejecución y otras no iniciadas, que corresponden a partidas que, según la programación que acompaña al informe de aumento de plazo presentado por el ITO el 23 de septiembre del presente año, ya deberían estar terminadas. Por lo tanto, el ITO de la obra, deberá verificar el cumplimiento de dicha programación y verificar la existencia de atrasos, con la finalidad de realizar los cálculos pertinentes para aplicar las sanciones y multas que corresponda.
- De la revisión de los certificados de calidad y ensayo de materiales y elementos constructivos proporcionados por la inspección técnica de obras, no se advierte que se hayan realizado los ensayos y certificaciones respecto las ventanas, tabiques y barandas vidriadas y cristales del edificio, de acuerdo con lo exigido en las EETT y en la OGUC, por lo que deberá remitir a esta Sede Regional, el resultado de las pruebas de carga requeridas.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

IOP 15.041/2022
AT N° 187/2022
REF N° 152.360/2022

INFORME FINAL N° 816, DE 2022, SOBRE
INSPECCIÓN A LAS OBRAS DEL
CONTRATO "CONSTRUCCIÓN EDIFICIO
INGENIERÍA INDUSTRIAL UTA, ARICA",
EJECUTADO POR LA UNIVERSIDAD DE
TARAPACÁ.

ARICA, 12 de diciembre de 2022

Se efectuó una inspección a las obras del contrato "Construcción Edificio Ingeniería Industrial UTA, Arica", a cargo de la Universidad de Tarapacá, la cual tuvo por finalidad constatar que los citados trabajos se ajusten a las exigencias constructivas contenidas en los preceptos que regulan la materia y que se haya dado cumplimiento a los requerimientos administrativos, establecidos en los antecedentes que forman parte del señalado contrato.

JUSTIFICACIÓN

Se ha estimado pertinente realizar una inspección de obra pública a la "Construcción Edificio ingeniería Industrial UTA, Arica", contrato que alcanza una inversión de \$4.196.009.748.

La Universidad de Tarapacá es la principal casa de estudios superiores y concentra la mayor cantidad de estudiantes de la región, por lo que una inversión de esta magnitud beneficia la economía local y el desarrollo de los estudiantes, al mantener más y mejores espacios para los estudios y talleres con una mejor implementación que permitirán un mayor aprendizaje con las herramientas adecuadas, por lo cual se torna de relevancia la revisión de esta obra.

Asimismo, a través de esta inspección de obra pública, esta Contraloría Regional busca contribuir a la implementación y cumplimiento de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS, aprobados por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su Agenda 2030, para la erradicación de la pobreza, la protección del planeta y la prosperidad de toda la humanidad.

En tal sentido, esta revisión se enmarca en los ODS N°s 4, Educación de Calidad, 9, Industria, Innovación e Infraestructura, 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles, y 16, Paz, Justicia e Instituciones Sólidas, específicamente, con las metas N°s 4.a , Construir y adecuar instalaciones educativas que tengan en cuenta las necesidades de los niños y las personas con discapacidad y las diferencias de género, y que ofrezcan entornos de aprendizaje seguros, no violentos, inclusivos y eficaces para todos; 9.1 Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos, 11.4 Redoblar los

AL SEÑOR
JUAN PABLO LEONE SILVA
CONTRALOR REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
PRESENTE



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo, y 16.6 Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas.

ANTECEDENTES GENERALES

La obra consiste en la construcción de un edificio educacional de 4 pisos de altura y 1 subterráneo, además de una cubierta habitable, que incluye Laboratorios de Fabricación Digital (Fabrication Laboratory, FabLAB) en el primer piso, salas de clases, laboratorios de computación, oficinas administrativas, salas de reuniones, además de servicios higiénicos y áreas comunes. En el subterráneo se ubican salas técnicas, estanque de acumulación sanitario y bodegas.

El Edificio se considera como plantas libres en un volumen suspendido (nivel 2,3 y 4), sistema de pilares y vigas que se apoyan en 6 pilares de apoyo diagonales. Cuenta con sistema Antisísmico según Proyecto de Cálculo considerando 6 aisladores. Igualmente, cuenta con Paneles Fotovoltaicos en aleros del edificio para aporte energético y un sistema de doble piel como control solar en todas las fachadas.

Al momento de la fiscalización, se ejecutaban faenas de terminaciones, como pavimentos, ventanas y mamparas vidriadas de aluminio, colocación de puertas, pinturas, instalación de redes eléctricas y comunicaciones, así como de conformación de los Fab Labs del primer piso, constatándose un avance físico y financiero de 87,66% de acuerdo con lo informado por el Inspector Técnico de Obra, y se había cursado el estado de pago N° 25.

Cabe señalar, que a la fecha de la constitución en terreno se tramitaba el estado de pago N° 26 y una solicitud de aumento de plazo de 52 días, presentada por el contratista mediante una carta de 21 de septiembre del presente año, ingresada a la oficina de partes de la universidad el 22 del mismo mes.

Cabe mencionar que, con carácter reservado, el 18 de noviembre de 2022, fue puesto en conocimiento del referido servicio, el Preinforme de Observaciones N° 816, del mismo año, con la finalidad de que formulara los alcances y precisiones que a su juicio procedieran, lo que ocurrió mediante el oficio N° 2.447, de la citada anualidad, del rector de esa casa de estudios superiores adjuntando la documentación pertinente, antecedentes que fueron consideradas para la elaboración del presente Informe Final.

OBJETIVO

La revisión tuvo por finalidad constatar que las partidas individualizadas en el anexo N° 2 del presente informe, hayan sido ejecutadas conforme a las exigencias constructivas contenidas en los preceptos que regulan la materia y que se haya dado cumplimiento a los requerimientos administrativos y de prevención de riesgos -estos últimos referidos a la ejecución de los trabajos- establecidos en los antecedentes que forman parte del contrato.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

METODOLOGÍA

El examen se practicó en conformidad a las disposiciones contenidas en los artículos 131 y 132 de la ley N° 10.336, sobre Organización y Atribuciones de la Contraloría General de la República, y de la resolución N° 10, de 2021, de este origen, que Fija Normas que Regulan las Auditorías Efectuadas por esta Entidad de Fiscalización y comprendió la realización de visitas a las obras del citado contrato los días 20 y 25 de octubre de 2022.

Además, se solicitó documentación complementaria y aclaraciones en los casos que se estimó pertinente.

Enseguida, cabe indicar que las observaciones que esta Entidad Fiscalizadora formula con ocasión de las fiscalizaciones que realiza, se clasifican en diversas categorías, de acuerdo con su grado de complejidad. En efecto, se entiende por altamente complejas/complejas (AC/C), aquellas que, de conformidad a su magnitud, reiteración, detrimento patrimonial, eventuales responsabilidades funcionarias, son consideradas de especial relevancia por la Contraloría General, en tanto, se clasifican como medianamente complejas/levemente complejas (MC/LC), las que tienen un menor impacto en cuanto a los referidos criterios.

ANTECEDENTES DE LA OBRA

Nombre del contrato	Construcción Edificio Ingeniería Industrial UTA Arica.
Mandante	Universidad de Tarapacá
Financiamiento	Propios
Unidad técnica	Dirección de Logística, Obras y Operaciones, Universidad de Tarapacá
Ubicación	Campus Saucache, Avenida 18 de Septiembre N° 2222, Arica.
Contratista	Constructora DAB S.A.
Inspector Técnico de Obra	██████████
Acto administrativo que adjudica la licitación	Decreto universitario N° 7, de 2020, de la Universidad de Tarapacá.
Procedimiento y modalidad de contratación	Licitación pública a Suma Alzada
Monto original del contrato	\$4.196.009.748
Plazo original del contrato y fecha de inicio de las obras	600 días corridos, a partir del 1 de septiembre de 2020.
Obras extraordinarias	\$ 0
Aumento de obras	\$87.009.889



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

Disminuciones de obras	\$87.339.191
Modificaciones de plazo	180 días de aumento
Monto vigente del contrato	\$4.195.680.446
Plazo total y fecha de término vigente	780 días corridos, 22 de octubre de 2022.
Avance financiero al momento de la inspección	87,66%
Avance físico al momento de la inspección	87,66%
ID Mercado Público	941739-12-LR19

Fuente: Tabla confeccionada por el equipo de fiscalización sobre la base de la información proporcionada por la entidad fiscalizada y contenida en los actos administrativos que se indican.

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN

I. OBSERVACIONES

De la revisión practicada se determinó que la ITO autorizó la ejecución de partidas, en circunstancias que estas, en algunos casos, no cumplían con la reglamentación o normativas inherentes a su ejecución, y no contaban con la documentación exigida en las bases que regulan la obra de que se trata. Igualmente, el avance de la obra no se ajusta al programa oficial vigente.

Además, se constató que, las obras se ejecutan sin contar con el Inspector Técnico de Obra exigido en el artículo 143, de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, aprobada mediante el decreto con fuerza de ley N° 458, de 1975, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, modificado por la ley N° 20.703, que Crea y Regula Los Registros Nacionales de Inspectores Técnicos de Obra (ITO) y de Revisores de Proyectos de Cálculo Estructural, Modifica Normas Legales para Garantizar la Calidad de Construcciones y Agilizar las Solicitudes ante las Direcciones de Obras Municipales.

Lo anterior, implica la vulneración de la obligación consignada en el artículo 30, del Reglamento General para las Obras de Urbanización y edificación de la Universidad de Tarapacá, aprobado mediante el decreto universitario N° 205, de 1985, de esa casa de estudios, que establece que al Inspector de la Obra le corresponderá velar directa y permanentemente por su ejecución, además de lo señalado en el numeral 6.2 de las Bases Administrativas Especiales del contrato, sancionadas mediante el decreto universitario N° 12, de 2019, de la Universidad de Tarapacá, que dispone que la supervisión e inspección técnica de la construcción y la administración del contrato corresponde al Inspector Técnico de la Obra de la Universidad de Tarapacá, de acuerdo con los aspectos observados que se detallan a continuación:



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

I.1 SOBRE ASPECTOS CONSTRUCTIVOS

N°	PARTIDA/ ACTIVIDAD/ MATERIA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO
1	Avance de la obra.	El contratista debe dirigir personalmente los trabajos y atenderlos en forma que su intensidad está de acuerdo con el programa de trabajo aprobado.	En terreno se constata que existen faenas en ejecución y otras no iniciadas, que corresponden a partidas que, según la programación que acompaña al informe de aumento de plazo presentado por el ITO el 23 de septiembre del presente año, ya deberían estar terminadas, como se detalla en el anexo N° 3, del presente informe.	Artículo 36, del Reglamento General para las Obras de Urbanización y/o Edificación de la Universidad de Tarapacá, sancionado por el decreto universitario N° 205, de 1985, de esa casa de estudios.	Estado de pago N° 25. Informe de avance ITO para estado de pago N° 26. Programación de la obra de 23 de septiembre de 2022.
RESPUESTA DEL SERVICIO		<p>En su respuesta, la universidad señala que la programación presentada por la empresa corresponde a su planificación teórica del desarrollo de la obra, y que como se señala en el puntos 5.2.2. de las bases de licitación, el pago de la obra se hará según el avance físico real y programado de las obras en concordancia con el programa de trabajo y el programa financiero presentados por el contratista. De dicha programación, se deben estimar retrasos máximos y multas por incumplimiento, según se indica en el numeral 6.5.3.</p> <p>Agrega que, si bien al momento de la inspección efectivamente hay partidas atrasadas respecto a la planificación presentada por la empresa, sin embargo, están dentro del plazo de la prórroga y nada de lo pendiente está incluido en los estados de pagos ya cursados.</p> <p>Además, corresponde al ITO verificar la cantidad de obra ejecutada al momento de analizar el estado de pago correspondiente, y en caso de existir retrasos, las bases establecen el mecanismo de sanción y aplicación de multas correspondientes.</p>			
CONCLUSIÓN		<p>Al respecto, cabe señalar que esa entidad reconoce que existen partidas atrasadas y que no se ajustan a lo programado. Por lo tanto, el ITO de la obra, deberá verificar el cumplimiento de dicha programación y verificar la existencia de atrasos, con la finalidad de realizar los cálculos pertinentes para aplicar las sanciones y multas que corresponda, informando documentadamente a la Unidad de Seguimiento y Apoyo al cumplimiento de esta Sede Regional, en el plazo de 30 días hábiles contados desde la recepción del presente informe final, a través de la plataforma SAC-CGR. (C)</p>			



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

N°	PARTIDA/ ACTIVIDAD/ MATERIA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO
2	A.2.2.10 Barreras Acústicas	Se debe considerar barreras acústicas en todos los costados del perímetro del cierre provisorio para salvaguardar los edificios existentes de la Universidad, con una altura mínima de 3,60 mt. y se deberán materializar en planchas de madera OSB de 15mm. de espesor con densidad superficial de al menos 10kg/m2 procurando el mayor hermetismo posible en su construcción e instalación. Por la cara interior hacia la obra deberán estar revestidas con material absorbente acústico con lana mineral de 3kg/m2 de densidad y 50mm de espesor. Estos cierros y/o barreras acústicas, deberán pintarse por el exterior con pintura óleo semibrillo blanco asegurando debidamente una protección y buen aspecto durante todo el transcurso de la obra.	En terreno se comprueba que el cierre perimetral de la obra no se ajusta a lo especificado, y no cumple con la exigencia de salvaguardar del ruido a los edificios aledaños a la obra.	Ítem A.2.2.10, de las EETT	Anexo N° 4, Fotografías N°s 1 a la 4.
RESPUESTA DEL SERVICIO		<p>La entidad señala que el cierre orientado hacia la calle Edmundo Flores, se construyó con estructura de madera, revestimiento de planchas de zincalum ondulada de 3 mt de altura; hacia el norte, se construyó un cierre con bastidor de perfiles metálicos, con revestimiento planchas de zinc alum 5v por ambas caras, e internamente con aislación acústica con planchas de poliestireno de 50mm de espesor; con una altura que en su mayoría supera los 3,2 m. de altura, más un tramo adicional de cierre con bastidor de madera y malla rachell para contrarrestar el polvo en suspensión; y hacia el poniente de la obra, se construyó con estructura metálica, y con revestimiento en ambas con planchas de OSB, e interiormente también cuenta con poliestireno de 50 mm de espesor como aislante acústico; y adjunta fotografías.</p> <p>Añade que, el espacio disponible para el desarrollo de la obra siempre fue muy reducido, por lo cual durante su ejecución se fueron presentando situaciones que hicieron necesario ir modificando los cierres de la obra.</p>			
CONCLUSIÓN		<p>Se debe señalar que la materialidad indicada por la ITO no se ajusta completamente a lo especificado y no cuenta con la altura exigida, sin advertirse que dicha solución cumpla las funciones necesarias de protección acústica. Además, no se menciona el costado sur de la obra, que no cuenta con protección acústica alguna.</p> <p>Por lo tanto, como dicha partida se encuentra identificada en el itemizado del presupuesto oficial y se encuentra pagada en un 100%, corresponde que esa casa de estudios realice la actualización del valor de la partida A.2.2.10 y la disminución de obra correspondiente, dado el cambio de materialidad, informando al respecto a la Unidad de Seguimiento y Apoyo al cumplimiento de esta Sede Regional, en el plazo de 30 días hábiles contados desde la recepción del presente informe final, a través de la plataforma SAC-CGR (C)</p>			



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

I.2 SOBRE ASPECTOS TECNICO-ADMINISTRATIVOS

N°	PARTIDA/ ACTIVIDAD/ MATERIA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO
3	Inspección Técnica de la Obra	Tratándose de edificios de uso público y demás casos que señale la Ordenanza General, será obligatorio que la obra cuente con un inspector técnico de obra (ITO), independiente del constructor, con inscripción en un Registro que para estos efectos mantendrá el Ministerio de la Vivienda y Urbanismo.	Se verificó que las obras del contrato se ejecutan sin contar con el inspector de técnico de obras exigido en el artículo 143, de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, LGUC, aprobada mediante el decreto con fuerza de ley N° 458, de 1975, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, modificado por la ley N° 20.703, que Crea y Regula Los Registros Nacionales de Inspectores Técnicos de Obra (ITO) y de Revisores de Proyectos de Cálculo Estructural, Modifica Normas Legales para Garantizar la Calidad de Construcciones y Agilizar las Solicitudes ante las Direcciones de Obras Municipales.	Artículo 143 de la LGUC, modificado por la ley N° 20.703. Dictámenes N°s 1.173, de 2015 y 10.183, de 2018, de la Contraloría General de la República.	Mail de la Directora de Auditoría y Control Interno de la Universidad de Tarapacá confirmando el organigrama de la obra por parte del mandante.
RESPUESTA DEL SERVICIO	<p>En su respuesta, la universidad señala que el Inspector Técnico de Obra, señor [REDACTED] de profesión Constructor Civil fue designado mediante la resolución exenta VAF N°237, de 2020. Sin embargo, efectivamente no se ha realizado su inscripción en el Registro Nacionales de Inspectores Técnicos de Obra (ITO) que administra el MINVU, según la ley N° 20.703.</p> <p>Agrega, que consultó en la SEREMI de Vivienda y Urbanismo, sobre el procedimiento para realizar dicha inscripción, y que el encargado de Registros Técnicos, del Departamento de Planes y Programas de dicha secretaria regional informó que el registro no se encuentra disponible, pues su el reglamento no ha sido aprobado por lo que deberá actuar conforme a los artículos 143 y 116 bis A), de la LGUC.</p>				
CONCLUSIÓN	<p>Sobre el particular, se debe puntualizar que la observación no se refiere a la falta de inscripción del señor [REDACTED] como parece entender esa universidad, sino a que la obra no cuenta con el ITO exigido en el citado artículo 143 de la LGUC.</p> <p>En efecto, como se indica en los dictámenes N°s 1.173, de 2015 y 10.183, de 2018, de esta Entidad de Control, el citado artículo 143 de la LGUC, -modificado por la ley N° 20.703-, dispone, en su inciso cuarto, que "Tratándose de edificios de uso público y demás casos que señale la Ordenanza General, será obligatorio que la obra cuente con un ITO, independiente del constructor, con inscripción en un Registro que para estos efectos mantendrá el Ministerio de la Vivienda y Urbanismo".</p>				



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

N°	PARTIDA/ ACTIVIDAD/ MATERIA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO
		<p>Añade, luego, en sus incisos quinto y sexto, que “El ITO estará encargado de supervisar que la obra se ejecute conforme a las normas de construcción aplicables a la ejecución de la obra, al permiso de construcción aprobado y sus modificaciones. Durante la ejecución de la obra será responsable que ésta cumpla con el proyecto de arquitectura; el proyecto de cálculo estructural; y los proyectos de especialidades; incluidos los planos y especificaciones técnicas correspondientes, debiendo para ello, registrar en el Libro de Obras la supervisión de las partidas que determinen la Ordenanza General y las respectivas especificaciones técnicas. Asimismo, el inspector técnico de obra deberá supervisar oportunamente el cumplimiento de las medidas de gestión y de control de la calidad. Para cumplir su labor, el inspector técnico de obra estará facultado para requerir tomas de muestras y demoliciones parciales” y que “El ITO que incumpla sus funciones de supervisión, será subsidiariamente responsable con el constructor, por los daños o perjuicios producidos por fallas o defectos en la construcción derivados del incumplimiento de tales funciones”.</p> <p>Acerca de ello, enseguida, debe tenerse presente que la ley que “dicta normas sobre Inspectores Técnicos de Obra (ITO) y crea y regula el Registro Nacional de Inspectores Técnicos de Obra (ITO) y el Registro Nacional de Revisores de Proyectos de Cálculo Estructural” -contenida en el artículo primero de la nombrada ley N° 20.703- prevé, en su artículo 1°, “Créase y regúlase el Registro Nacional de Inspectores Técnicos de Obra (ITO) y el Registro Nacional de Revisores de Proyectos de Cálculo Estructural, de conformidad con lo establecido en los artículos 143 y 116 bis A), respectivamente, del decreto con fuerza de ley N° 458, de 1975, Ley General de Urbanismo y Construcciones”.</p> <p>Asimismo, que luego de referirse, en su párrafo primero, a las disposiciones generales aplicables a la materia, fija, en su párrafo segundo, un régimen de inhabilidades e incompatibilidades para la inscripción en el Registro.</p> <p>En lo que concierne, es menester resaltar que acorde con el N° 4) del artículo 5°, del último párrafo mencionado, los ITO están afectos a incompatibilidad y por consiguiente no podrán actuar como tales, “Respecto de obras que se relacionen con organismos de la Administración del Estado y municipalidades de los que sean funcionarios o tengan relación contractual”.</p> <p>De este modo, y como es dable advertir, el ordenamiento analizado obliga a que las obras deban contar, tratándose de edificios de uso público y demás hipótesis que señale la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) -aprobada por el decreto N° 47, de 1992, del ministerio del ramo-, con un ITO inscrito en el Registro Nacional de Inspectores Técnicos de Obra, creado por la aludida ley N° 20.703, precisando, además, la incompatibilidad reseñada en el párrafo que antecede.</p> <p>Por su parte, corresponde hacer presente que, a la fecha, no se encuentra vigente el reglamento a que alude la apuntada ley N° 20.703, publicada en el Diario Oficial el 5 de noviembre del año 2013.</p> <p>Pues bien, sobre el particular, resulta necesario precisar, tal como lo ha indicado la jurisprudencia administrativa de esta Sede de Control por</p>			



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

N°	PARTIDA/ ACTIVIDAD/ MATERIA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO
		<p>medio de sus dictámenes N°s 35.718, de 2008, 17.367, de 2009, 78.815, de 2010 y 74.259, de 2012, que la circunstancia de que un reglamento no se haya dictado y publicado no impide que el órgano pertinente ejerza las facultades que la propia ley le ha encomendado en caso de que ésta contenga los elementos suficientes para hacer posible su aplicación.</p> <p>En ese orden de ideas, aun cuando existen aspectos cuya regulación ha sido entregada por el legislador al reglamento de la materia en comento, de la normativa reseñada se aprecia que se encuentra determinado que al menos tratándose de edificios de uso público se debe contar con un ITO; que su función es supervisar la correspondiente obra; que le cabe responsabilidad subsidiaria junto al constructor, por los daños o perjuicios producidos derivados del incumplimiento de sus obligaciones; que debe consignar observaciones e instrucciones en el libro de obras; que para ejercer como tal se debe estar en posesión del título profesional de arquitecto, ingeniero civil, ingeniero constructor o constructor civil, y que se deben observar las causales de inhabilidad, incompatibilidad y de conflictos de interés dispuestas por la ley.</p> <p>En tales condiciones, es dable concluir, que en la especie concurren elementos suficientes para establecer que la exigencia prevista en el artículo 143 de la LGUC de contar en los casos que precisa con un ITO resulta aplicable, aun cuando no se haya dictado el reglamento a que alude la apuntada ley N° 20.703.</p> <p>Por otra parte, corresponde precisar que el cumplimiento de la nueva obligación legal en orden a que determinadas obras cuenten con un ITO en los términos previstos en la normativa que se examina, debe entenderse sin perjuicio de las inspecciones técnicas o fiscales establecidas en diversos preceptos concernientes, en general, a la ejecución de obras públicas, y las bases de licitación que, al amparo de tales textos, u otros, puedan elaborarse.</p> <p>En efecto, tales inspecciones técnicas o fiscales, en general, importan una función que los respectivos órganos de la Administración encargan a sus servidores para verificar el debido cumplimiento de los contratos de obras que celebran en cuanto partes de tales acuerdos de voluntades, materia distinta de la regulada legalmente en relación con los inspectores técnicos de obras.</p> <p>Por lo anterior, atendido que la obra efectivamente no cuenta con el Inspector Técnico de Obra exigido por la normativa analizada y que al señor ██████████ le afecta la incompatibilidad reseñada dada su calidad de funcionario de esa universidad y por lo tanto solo puede ejercer su labor de inspector del contrato, se mantiene la observación.</p> <p>En consecuencia, la casa de estudios superiores, deberá adoptar las acciones que proceda para contar con dicho profesional en este contrato y en los que ejecute en lo sucesivo, teniendo presente las inhabilidades e incompatibilidades descritas, para dar cumplimiento a la LGUC, informando al respecto a la Unidad de Seguimiento y Apoyo al cumplimiento de esta Sede Regional, en el plazo de 30 días hábiles contados desde la recepción del presente informe final, a través de la plataforma SAC-CGR. (C)</p>			



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

N°	PARTIDA/ ACTIVIDAD/ MATERIA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO
4	Cumplimiento de la Norma Chilena N° 170, de 2016, NCh170:2016.	El hormigón se clasifica en grados ya sea con respecto a la resistencia a compresión o con respecto a la resistencia a tracción por flexión.	De la revisión de las Especificaciones Técnicas contenidas en los planos de estructuras, así como de Memoria de Cálculo del proyecto, se verifica que la denominación del hormigón estructural, no se ajusta a lo dispuesto en la Norma Chilena N° 170, de 2016, NCh170:2016, del Instituto Nacional de Normalización, declarada Norma Oficial de la República, por el decreto exento N° 79, de 2017, del Ministerio de Obras Públicas En efecto, en dichos documentos se especifica que el hormigón para fundaciones será H-25, para sobrecimientos y muros H-30 y para pedestales, pilares, vigas y losas H-40, en circunstancias que acorde a la aludida norma, se debe clasificar por grado es decir Gxx, para la clasificación por resistencia a la compresión, o bien HFxx, para la resistencia a tracción por flexión.	Numeral 4, de la NCh170:2016, Clasificación del hormigón por resistencia mecánica.	EETT de Estructura. Memoria de cálculo. Planos de estructuras, lámina 1708CAL101.
RESPUESTA DEL SERVICIO		<p>Esa entidad señala que efectivamente, por error en el proyecto de diseño, la especificación técnica de los hormigones se señaló según la versión anterior de la Norma Chilena Oficial N° 170. Sin embargo, los ensayos se han realizado en función de la norma vigente, y adjunta un informe del ingeniero calculista, señor [REDACTED] quien señala que el proyecto de diseño mantiene, erróneamente, la especificación Hxx de resistencia de hormigones según la versión anterior de la norma NCh170, la que consideraba ensayos con probetas cúbicas para hacer la conversión a resistencia de probeta cilíndrica, valor utilizado en el diseño de hormigón armado.</p> <p>Agrega, que la nueva NCh170 considera la especificación Gxx considerando ensayos en probetas cilíndricas directamente sin necesidad de conversión. Por lo que se debe considerar la siguiente equivalencia entre grado Hxx y Gxx para los hormigones especificados en el proyecto: H40=G35; H30=G25; y H25=G20.</p> <p>Manifiesta que, en la práctica, esta consideración no constituye un perjuicio para el proyecto, pues los ensayos ejecutados se hicieron en probetas cilíndricas según la norma vigente, obteniendo directamente la resistencia de diseño sin necesidad de conversión, por lo que, instruyó al contratista por Libro de Obras, página N° 24, dar cumplimiento a la norma vigente en materia de hormigones, a partir de esta fecha.</p>			



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

N°	PARTIDA/ ACTIVIDAD/ MATERIA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO
5	Ensayos de resistencia del hormigón estructural.	<p>Si bien resulta atendible lo indicado por el ingeniero calculista, no se advierte el sustento normativo para establecer la equivalencia que señala en la descripción del hormigón, pues en el caso del hormigón H-40, la resistencia a la compresión corresponde a 40 MPa, según la tabla 1 de la NCh170.Of85, en cambio el hormigón G35 tiene una resistencia de 35 MPa, conforme a la tabla 1, de la NCh170:2016.</p> <p>Atendido que esa entidad de educación superior reconoce el error en la denominación del hormigón, se debe mantener la observación, por lo tanto, el ingeniero calculista deberá acreditar mediante el libro de obras que tal situación no compromete la resistencia de la estructura, informando el respecto en el sistema de Seguimiento y Apoyo al Cumplimiento de esta Entidad de Control en un plazo de 30 días hábiles, a contar de la recepción de este informe final, junto con velar que los proyectos que ejecute se ajusten a la normativa vigente. (MC)</p>			
		<p>La Empresa Constructora deberá comprobar las resistencias con ensayos en un laboratorio autorizado por la ITO durante el transcurso de la obra gruesa.</p>	<p>De la revisión de los informes de ensayo oficial de hormigones estructurales, se verifica que la resistencia a la compresión informada se hace conforme a una conversión a probeta cúbica de acuerdo con el anexo A, de la Norma Chilena N° 170, de 1985, NCh170.OF85, del INN, la cual se encuentra obsoleta y derogada por el decreto exento N° 79, de 2017, del MOP. Además, aparece una nota del laboratorio que señala que dicha conversión está fuera del alcance de la certificación. Lo anterior, impide constatar con certeza que el hormigón estructural cumpla con la resistencia requerida.</p>	<p>Ítem B.4, Hormigones de las EETT.</p>	<p>Informes de ensayo oficial de hormigones del Laboratorio Geocontrol.</p>
RESPUESTA DEL SERVICIO		<p>La entidad se refiere a lo señalado en el numeral 4 precedente, en cuanto a la equivalencia entre grado Hxx y Gxx para efectos de diseño y a que, en este caso, como los ensayos de hormigones se ejecutaron con probetas cilíndricas, según lo exige la NCh170 vigente, la conversión a resistencia cúbica es solamente referencial pudiéndose comparar directamente el valor obtenido en los ensayos con la resistencia cilíndrica considerada en el diseño.</p>			
CONCLUSIÓN		<p>En este punto, se debe reiterar que como la universidad reconoce el error en la denominación del hormigón, se mantiene la observación. Por lo tanto, deberá solicitar el ingeniero calculista que acredite mediante el libro de obras que las resistencias obtenidas en los ensayos de laboratorio cumplen lo especificado y se ajustan a la NCh170:2016, informando dicha situación en el sistema de Seguimiento y Apoyo al Cumplimiento de esta Entidad de Control en un plazo de 30 días hábiles, contados desde la recepción del presente informe final. Igualmente, deberá velar que los proyectos que ejecute se ajusten estrictamente a la normativa vigente. (MC)</p>			



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

N°	PARTIDA/ ACTIVIDAD/ MATERIA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO
6	Resistencia del hormigón estructural	<p>El hormigón debe cumplir la resistencia especificada de proyecto, los requisitos de durabilidad y los otros requisitos indicados en norma NCh170:2016.</p> <p>Se consulta la ejecución de todos los elementos en hormigón armado, de acuerdo con lo indicado en planos y memoria del Proyecto de Cálculo. Se deberán respetar todas las indicaciones del Ingeniero Calculista en cuanto a las resistencias exigidas, recomendaciones de colocación de moldajes, curado, etc.</p>	<p>Sin perjuicio de lo señalado en los numerales precedentes, se constata que la resistencia alcanzada por las muestras de hormigón cuyos ensayos se detallan en los informes N°s 362, correlativos de obra 16, 18, 24 y 28, es inferior a la resistencia especificada para los elementos estructurales en las Especificaciones Técnicas de Cálculo, Memoria de Cálculo, así como de los planos de estructuras del proyecto.</p> <p>Igualmente, cabe señalar que no se advierte la razón para modificar las especificaciones del calculista para las muestras ensayadas correspondientes a los informes de hormigón N°s 362, correlativos de obra 27 y 28.</p>	<p>Numeral 5.1, de la NCh170:2016.</p> <p>Ítems B.4, Hormigones, B.5, Elementos Soportantes Verticales, B.6 Elementos Soportantes Horizontales de las EETT.</p>	<p>Informes de ensayo oficial de hormigones del Laboratorio Geocontrol.</p>
RESPUESTA DEL SERVICIO	<p>El servicio adjunta una tabla con los resultados de todos los ensayos realizados, indicando que para la revisión se utilizan los valores obtenidos de resistencia cilíndrica para calcular la relación R/Rreq, con los promedios de las dos resistencias obtenidas a 28 días, donde los valores de resistencia requerida, Rreq, son los especificados por proyecto para los distintos tipos de elementos, sin que necesariamente coincidan con el tipo de hormigón informado en el ensayo (esto vale para ensayos 03, 06 y 16). Además, la totalidad de los ensayos, salvo el 28, cumplen con la relación R/Rreq > 0.9 que es el nivel de confiabilidad aceptable según parámetros de diseño.</p> <p>En particular el ensayo 28 correspondiente a las escaleras presenta un valor bajo 0.9, equivalente a un hormigón G30(H35), situación que se revisa por cálculo y se considera aceptable por tratarse de elementos solicitados a flexión principalmente, resultando, por lo tanto, irrelevante la disminución de la resistencia en el diseño estructural.</p> <p>Respecto al cambio de nomenclatura en los ensayos 27 y 28, reitera que la denominación Hxx y Gxx son equivalentes para efectos de diseño y ensayos si se respeta lo señalada en la respuesta del numeral N° 4, en este caso G35=H40 ejecutando ensayos en probetas cilíndricas.</p>				
CONCLUSIÓN		<p>Dado que el ingeniero calculista reconoce que las muestras no superan la resistencia especificada, se debe mantener la observación, por lo tanto, esa entidad deberá pedir al citado profesional que ratifique mediante el libro de obras, que los resultados de los ensayos objetados se ajustan a lo especificado y no ponen en riesgo la estructura, informando dicha situación en el sistema de SAC-CGR, en un plazo de 30 días hábiles, contados desde la recepción del presente informe final. (MC)</p>			



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

Nº	PARTIDA/ ACTIVIDAD/ MATERIA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO
7	C.11 Ventanas. C.11.3 Ventana Fija. C.11.4 Ventana Corredera. C.11.5 Tabiques Vidriados. C.12.1.1 Cristal Float Incoloro	<p>La ejecución e instalación de esta partida debe cumplir con la normativa vigente, de tal forma que aseguren la calidad y el adecuado funcionamiento de cada uno de los elementos.</p> <p>El cristal será Float Incoloro de mínimo 8mm de espesor, canto pulido brillante. Los espesores y resistencia de la solución vidriada serán responsabilidad del instalador, quien verificará que el sistema vidriado cumpla con la resistencia indicada en el artículo 4.2.7, de la OGUC.</p>	De la revisión de los certificados de calidad y ensayo de materiales y elementos constructivos, así como del libro de obra, no se advierte que la ITO haya exigido la verificación del cumplimiento de la resistencia de los cristales indicada en el artículo 4.2.7, de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, OGUC, sancionada mediante el decreto N° 47, de 1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.	<p>Artículo 4.2.7, de la OGUC.</p> <p>Ítems C.11, C.11.3, C.11.4, C.11.5 y C.12.1.1, de las EETT.</p>	<p>Mail de la Directora de Auditoría y Control Interno de la UTA, que remite los certificados de calidad y ensayo de materiales.</p> <p>Libro de obra.</p>
RESPUESTA DEL SERVICIO		La universidad señala que efectivamente no se había dejado registro en el libro de obras de la solicitud de verificación del cumplimiento de la resistencia de los cristales indicada en la OGUC, por lo cual, se corrige la omisión, dejando una nota en el Libro de Obras, cuya copia adjunta.			
CONCLUSIÓN		Como la entidad reconoce la situación, se mantiene lo observado, por lo que deberá remitir los resultados de dicha verificación acreditando el cumplimiento de la normativa, a la Unidad de Seguimiento y Apoyo al cumplimiento de esta Sede Regional, en el plazo de 30 días hábiles contados desde la recepción del presente informe final, a través de la plataforma SAC-CGR. (C)			
8	C.12.1.2 Cristal Blindex Seguridad	Se consulta cristales laminados Blindex Seguridad. El instalador deberá entregar un estudio de cálculo en donde certifique que los espesores y procesos del cristal, son los adecuados para la obra en cuestión.	De la revisión efectuada, no se tiene antecedentes acerca del estudio del instalador del cristal laminado que certifique que los espesores y procesos del cristal son los adecuados para la obra.	Ítem C.12.1.2, de las EETT.	Mail de la Directora de Auditoría y Control Interno de la UTA que remite los certificados de calidad y ensayo de materiales.
RESPUESTA DEL SERVICIO		Esa entidad adjunta una copia de la nota estampada en la página N° 21 del Libro de Obras, donde solicita a la empresa contratista la entrega del estudio de cálculo en donde se certifique que los espesores y procesos del cristal, son los adecuados para la obra.			
CONCLUSIÓN		Como la universidad reconoce la situación, se mantiene lo objetado, por lo que deberá remitir el informe que certifique el cumplimiento de lo especificado, a la Unidad de Seguimiento y Apoyo al cumplimiento de esta Sede Regional, en el plazo de 30 días hábiles contados desde la recepción del presente informe final, a través de la plataforma SAC-CGR. (C)			



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

Nº	PARTIDA/ ACTIVIDAD/ MATERIA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO
9	C.13.1 Barandas Vidriadas	En escaleras, circulaciones y terraza, se consultan barandas de vidrio laminados, las que deberán cumplir con el Art. 4.2.7.de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, debiendo realizarse pruebas de carga para la revisión del Calculista, ITO y Arquitecto.	De la revisión de los certificados de calidad y ensayo de materiales y elementos constructivos proporcionados por la inspección técnica de obras, no se advierte que se hayan realizado las pruebas de carga a las barandas vidriadas del edificio, de acuerdo con lo exigido en las EETT.	Ítem C.13.1, de las EETT. Artículo 4.2.7, de la OGUC.	Mail de la Directora de Auditoría y Control Interno de la UTA, que remite los certificados de calidad y ensayo de materiales. Libro de Obra
RESPUESTA DEL SERVICIO		Esa casa de estudios adjunta una copia de la nota estampada en la página N° 21, punto N° 3, del Libro de Obras, donde se solicita a la empresa contratista la realización de las pruebas de carga para la revisión del calculista y arquitecto exigidas en el artículo 4.2.7 de la OGUC.			
CONCLUSIÓN		Atendido que esa entidad reconoce la situación, se mantiene lo observado, por lo que deberá remitir el resultado de las pruebas de carga requeridas a la Unidad de Seguimiento y Apoyo al cumplimiento de esta Sede Regional, en el plazo de 30 días hábiles contados desde la recepción del presente informe final, a través de la plataforma SAC-CGR. (C)			

I.3 SOBRE ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES

Nº	PARTIDA/ ACTIVIDAD/ MATERIA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO
10	Aseo de la obra	El aseo general de la obra, disposición temporal de escombros, acopio ordenado de materiales, y proceso constructivo ordenado será de total responsabilidad del Contratista.	En las vistas a la obra se comprueba la existencia de desechos y basura en los diversos frentes de trabajo, situación que vulnera lo señalado en el artículo 11, del Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, aprobado por el decreto N° 594, de 2000, del Ministerio de Salud, que establece que los lugares de trabajo deberán mantenerse en buenas condiciones de orden y limpieza. Además de o señalado en el ítem 0.8 Medidas de Control de Calidad, relativas al aseo permanente de la obra.	Ítem 0.8 Medidas de Control de Calidad. Artículo 11, del Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo	Anexo N° 4, Fotografías N°s 5 a la 8.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

RESPUESTA DEL SERVICIO	En su respuesta, la universidad indica que instruyó al contratista para realizar a la brevedad un aseo general de la obra, disposición temporal de los escombros y un acopio ordenado de los materiales, según lo indicado en el citado ítem 08 de las EETT. Además, adjunta la copia de la nota en el folio 21, N° 4 del Libro de Obra, y el anexo N° 5 con fotografías que dan cuenta del aseo de la obra.
CONCLUSIÓN	De la revisión de los antecedentes remitidos, se verifica que se realizó el aseo de la obra, por lo que se subsana la observación.

I.4 SOBRE ASPECTOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

N°	PARTIDA/ ACTIVIDAD/ MATERIA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO
11	Trabajos en altura sin las medidas de seguridad mínimas.	Se deberán considerar como marco de referencia las normas y especificaciones generales del Instituto Nacional de Normalización (INN) que sean aplicables a las partidas y faenas a ejecutar, así como todas las disposiciones legales vigentes que cautelen la construcción de edificios y obras civiles en Chile, en particular las que tienen relación con las normas y medidas de seguridad para la ejecución de las partidas.	En las visitas a terreno efectuadas el 20 y el 25 de octubre, de 2021, se verificó que las escaleras, losas y circulaciones en altura, no cuentan con las medidas de protección necesarias, como pasamanos y barandas que impidan la caída de personas, vulnerando lo establecido en el punto 6.8.1, de la Norma Chilena N° 436, de 2000, NCh436.Of2000, Prevención de Accidentes del Trabajo, Disposiciones Generales, declarada Norma Oficial de la República de Chile, por el decreto N° 1.081, del MOP, en donde se indica que los empleadores deben procurar disponer en los sitios de trabajo de todos los elementos auxiliares necesarios para la correcta y segura ejecución de los trabajos.	Ítem 0.9 Seguridad en la Obra, de las EETT. Punto 6.8.1, de la Norma Chilena N° 436, de 2000, NCh436.Of2000, Prevención de Accidentes del Trabajo, Disposiciones Generales	Anexo N° 4, Fotografías N°s 9 a la 14.
RESPUESTA DEL SERVICIO		En su respuesta, esa casa de estudios señala que la inspección técnica instruyó a la empresa, mediante el Libro de Obra, la implementación de medidas de protección y seguridad necesarias que impidan la caída de personas, en escaleras pasamanos y circulación en altura. Además, acompaña un set de fotografías en el anexo N° 6 que muestra las protecciones en las escaleras.			
CONCLUSIÓN		De la revisión de las fotografías se aprecia que se instaló una cinta roja y blanca con la indicación de peligro en las barandas de madera que ya existían en las escaleras que unen el primer y segundo piso. Sin embargo, en el anexo N° 5, que muestra fotografías de los pisos 2, 3 y 4, se verifica que las escaleras y circulaciones siguen abiertas, sin que se hayan ejecutado medidas que eviten la caída de personas. Por lo anterior, se mantiene la observación. En consecuencia, esa entidad deberá implementar medidas efectivas, en todo el edificio, que permitan evitar la caída de personas, informando al respecto a la Unidad de Seguimiento y Apoyo al cumplimiento de esta Sede Regional,			



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

N°	PARTIDA/ ACTIVIDAD/ MATERIA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO
		en el plazo de 30 días hábiles contados desde la recepción del presente informe final, a través de la plataforma SAC-CGR. (C)			
12	Medidas de seguridad contra incendios	<p>En todo lugar de trabajo deberán implementarse las medidas necesarias para la prevención de incendios con el fin de disminuir la posibilidad de inicio de un fuego, controlando las cargas combustibles y las fuentes de calor e inspeccionando las instalaciones a través de un programa preestablecido.</p> <p>En áreas donde exista una gran cantidad de productos combustibles o donde se almacenen, trasvasijen o procesen sustancias inflamables o de fácil combustión, deberá establecerse una estricta prohibición de fumar y encender fuegos, debiendo existir procedimientos específicos de seguridad para la realización de labores de soldadura, corte de metales o similares.</p>	<p>En terreno se comprueba la presencia de trabajadores fumando cigarrillos al interior de las faenas en lugares cercanos al acopio de materiales y ejecución de corte de metales, en circunstancias que la señalética de prevención de riesgos indica la prohibición de fumar.</p>	<p>Artículo 44, del decreto N° 594, de 2000, del Ministerio de Salud, Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.</p> <p>Ítem 0.9 seguridad en la Obra, de las EETT.</p>	<p>Anexo N° 4, Fotografías N°s 15 a la 18.</p>
RESPUESTA DEL SERVICIO		En su respuesta, esa entidad adjunta una copia de la nota estampada en el folio N° 22, punto N°6, del Libro de Obras, donde se reiteran las medidas de seguridad contra incendios y la prohibición de la presencia de trabajadores fumando al interior de las faenas, en lugares cercanos a acopio de materiales y ejecución de corte de metales y en general al interior de la Obra.			
CONCLUSIÓN		Atendido lo señalado, se subsana la observación.			



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

I.5 OTRAS OBSERVACIONES

N°	PARTIDA/ ACTIVIDAD/ MATERIA	DETALLE	HALLAZGO	NORMA VULNERADA	RESPALDO
13	GEO-CGR	Los órganos de la Administración deberán actualizar mensualmente la información relativa a sus obras registradas en el portal GEO-CGR, en cuanto a sus estados de avance, modificaciones y otros aspectos relevantes.	<p>De la consulta efectuada en el portal GEO-CGR, de la Contraloría General de la República, así como de la revisión de la ficha de la obra extraída del sistema SISGEOB de esta Entidad de Control, se verificó que la información del contrato que aparece publicada está desactualizada.</p> <p>En efecto, no se ha registrado el inicio ni el avance de la obra. Tampoco se han informado los estados de pago, ni se ha actualizado el monto vigente de contrato, acorde a lo informado en el último estado de pago cursado.</p> <p>Igualmente, no se han indicado las modificaciones N°s 1 y 2, sancionadas mediante los decretos universitarios exentos N°s 9 y 622, ambos de 2022, de esa casa de estudios.</p>	<p>Numeral 2 de la resolución exenta N° 6.826, de 2015, modificada por la resolución exenta N° 1.992, de 2021, ambas de esta Entidad Fiscalizadora.</p>	<p>Reporte de búsqueda de contratos en los sistemas GEO-CGR y SISGEOB de esta Entidad de Control.</p>
RESPUESTA DEL SERVICIO		<p>La universidad reconoce que la información del contrato publicada se encuentra desactualizada, por desconocimiento del funcionamiento de la plataforma.</p> <p>Añade, que actualizó la información en el portal Mercado Público, adjunta impresiones de pantalla que dan cuenta de aquello y agrega que solicitará la capacitación del personal encargado de la información y la actualización del sistema GEOCGR.</p>			
CONCLUSIÓN		<p>Al respecto, corresponde indicar que la actualización de la información efectuada se hizo solo en el portal Mercado Publico, cuyos datos, no se reflejan en el sistema GEOCGR.</p> <p>Ahora bien, atendido que esa institución de educación superior reconoce los hechos objetados, se mantiene la observación. Por lo tanto, deberá Realizar las gestiones que corresponda para habilitar a sus funcionarios en el Sistema de Gestión de Obras, SISGEOB, plataforma que contiene la data que se muestra a través del Portal GEOCGR, y actualizar la información del contrato en el citado sistema y con la periodicidad señalada en el mencionado numeral 2 de la resolución exenta N° 6.826, de 2015, modificada por la resolución exenta N° 1.992, de 2021, ambas de esta Entidad Fiscalizadora, informando dicha situación en el sistema de Seguimiento y Apoyo al Cumplimiento de esta Entidad de Control en un plazo de 30 días hábiles, contados desde la recepción del presente informe final. (MC)</p>			



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Cabe señalar, que para aquellas observaciones que se mantienen, que fueron catalogadas como AC y/o C, identificadas en el “Informe de Estado de Observaciones”, de acuerdo al formato adjunto en el Anexo N° 8, las medidas que al efecto implemente el servicio, deberán acreditarse y documentarse en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, que esta Entidad de Control puso a disposición de las entidades públicas, según lo dispuesto en el oficio N° 14.100, de 6 de junio de 2018, de este origen en un plazo de 60 días hábiles, o aquel menor que se haya indicado, contado desde la recepción del presente informe.

Respecto de aquellas observaciones que se mantienen y que fueron categorizadas como MC y/o LC en el citado “Informe de Estado de Observaciones”, el cumplimiento de las acciones correctivas requeridas deberá ser informado por las unidades responsables al Encargado de Control/Auditor Interno, a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en el plazo de 60 días hábiles, quien a su vez deberá acreditar y validar en los siguientes 30 días hábiles la información cargada en la ya mencionada plataforma, de conformidad a lo establecido en el aludido oficio N° 14.100, de 2018.

Finalmente, cabe recordar que los datos personales, información personal y datos sensibles contenidos en el Informe que se remite, se encuentran protegidos conforme a la ley N° 19.628, sobre Protección de la Vida Privada, y a cuyo respecto se deberán adoptar las medidas pertinentes a fin de asegurar su protección y uso adecuado, conforme a las disposiciones del referido cuerpo normativo.

Remítase copia del presente informe al Rector y al Contralor, ambos de la Universidad de Tarapacá, y a la Unidad de Seguimiento y Apoyo al Cumplimiento, de la Contraloría Regional de Arica y Parinacota.

Saluda atentamente a Ud.,

VÍCTOR TORRES TORRES
JEFE DE LA UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Firmado electrónicamente por:	
Nombre:	VICTOR ESTEBAN TORRES TORRES
Cargo:	Jefe de Unidad de Control Externo
Fecha:	12/12/2022

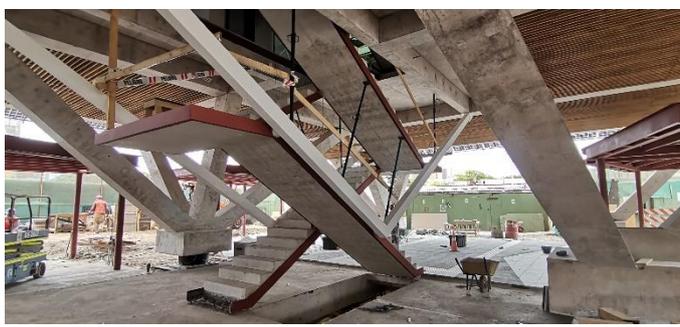
Planta de emplazamiento del proyecto, publicada junto a los antecedentes de la licitación en el portal Mercado Público.



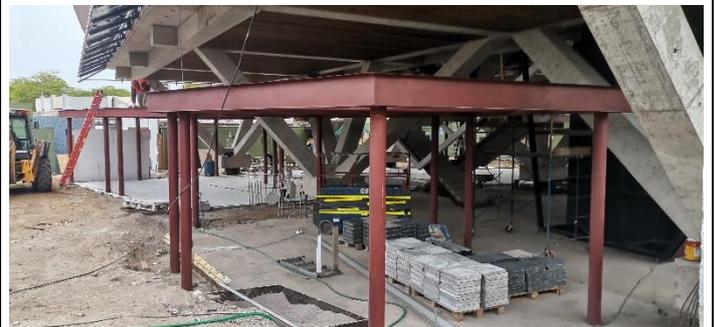
Fotografía N° 1: Vista general de las faenas.



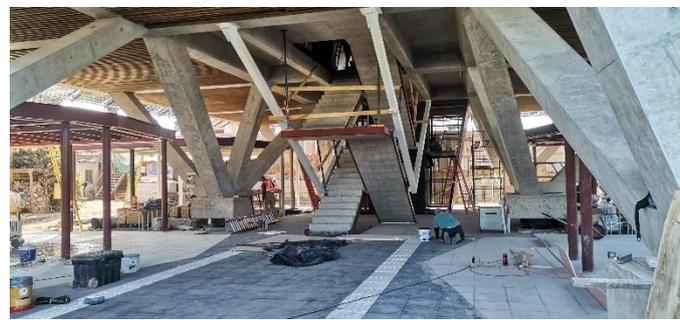
Fotografía N° 2: Vista general de las faenas.



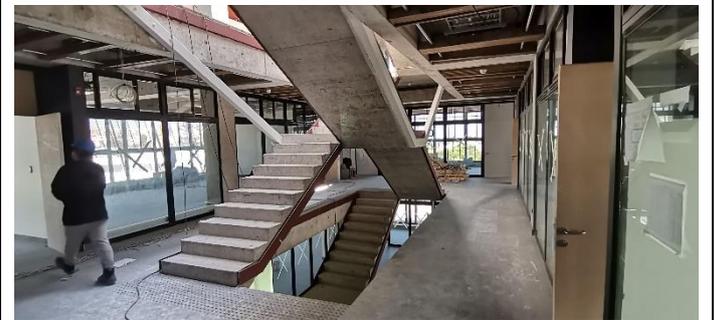
Fotografía N° 3: Vista general de las faenas.



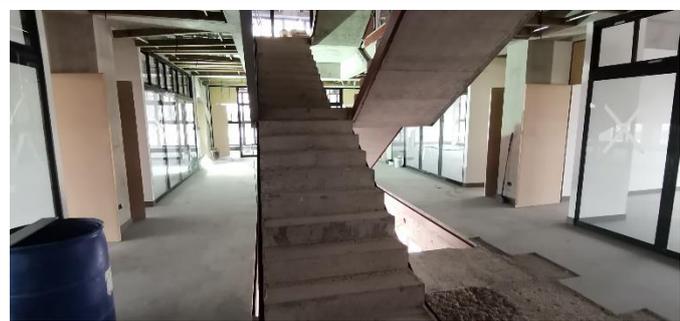
Fotografía N° 4: Vista general de las faenas.



Fotografía N° 5: Vista general de las faenas.



Fotografía N° 6: Vista general de las faenas.



Fotografía N° 7: Vista general de las faenas.



Fotografía N° 8: Vista general de las faenas.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Anexo N° 2
Detalle de Partidas Examinadas

Ítem	Partida	Unidad	Cantidad	Avance Físico Informado	Tipo De Revisión (*)
A.2	Obras provisorias				
A.2.2	Construcciones provisorias				Visual
B.1.4	Retiro de escombros y excedentes	m3	3402,00	99%	Visual
B.4	Hormigones				
B.5	Elementos soportantes verticales				Documental
B.6	Elementos soportantes horizontales				Documental
B.7	Elementos verticales no soportantes				Documental
B.7.1	Tabiquerías				
B.7.1.1	T01 tabique exterior	m2	359,00	92%	Visual
C	Terminaciones				
C.3.1.2	Empaste	m2	2005,00	95%	Visual
C.5	Cielos				
C.5.1	Fondo losa hormigón visto	m2	2072,00	93%	Visual
C.5.2	Estructura secundaria				
C.5.2.1	Sistema Metalcon cielos	m2	235,00	90%	Visual
C.6	Pavimentos				
C.6.1	Pavimentos de morteros afinados				
C.6.1.1	Hormigón afinado	m2	542,00	90%	Visual
C.6.2	Cerámicas y porcelanatos				
C.6.2.1	Pavimento porcelanato				
C.6.2.1.1	Porcelanato pulido tipo p2	m2	105,00	99%	Visual
C.6.2.1.2	Porcelanato natural tipo p1	m2	1174,00	99%	Visual
C.6.2.1.4	Grada prefabricada de porcelanato	ml	108,00	80%	Visual
C.6.2.2	Baldosas				
C.6.2.2.1	Baldosa lisa gris tipo p6	m2	304,00	75%	Visual
C.6.2.2.2	Baldosa lisa rojo tipo p7	m2	14,00	80%	Visual
C.6.2.2.3	Grada prefabricada de baldosa	ml	47,00	80%	Visual
C.6.2.2.4	Baldosa circuito no vidente	m2	40,00	85%	Visual
C.7	Puertas				
C.7.1	Marcos de puerta				
C.7.1.3	Marco aluminio para puertas de madera	uni	52,00	95%	Visual
C.7.2	Puertas				
C.7.2.2	Puertas recintos	uni	42,00	90%	Visual
C.8	Cerraduras				
C.8.1	Cerradura puerta general madera llave llave 1 hoja	uni	10,00	70%	Visual
C.8.2	Cerradura puerta aulas	uni	17,00	70%	Visual



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

C.8.3	Cerradura puerta oficinas	uni	25,00	85%	Visual
C.8.5	Cerradura puerta acceso a baños individuales	uni	4,00	50%	Visual
C.9	Guarniciones y manillas				
C.9.1	Guarnición puertas general madera llave-llave 1 hoja	uni	10,00	70%	Visual
C.9.3	Guarnición puertas oficinas	uni	25,00	95%	Visual
C.9.5	Guarnición puertas baños individuales	uni	4,00	50%	Visual
C.10	Bisagras, pomeles y cierrapuerta				
C.10.1	Bisagra acero inoxidable	uni	30,00	90%	Visual
C.10.2	Bisagras puertas recintos	uni	126,00	95%	Visual
C.10.5	Elementos varios				
C.10.5.1	Tope puerta	uni	93,00	75%	Visual
C.11	Ventanas				
C.11.1	Perfilería aluminio	m2	576,00	97%	Visual
C.11.2	Accesorios				
C.11.2.1	Juntas de acristalamiento y doble contacto	gl	1,00	50%	Visual
C.11.2.2	Silicona climática,	gl	1,00	40%	Visual
C.11.3	Ventana fija	m2	288,00	95%	Visual
C.11.4	Ventana corredera	m2	288,00	95%	Visual
C.12	Cristales				
C.12.1	Para ventanas exteriores				
C.12.1.1	Cristal float incoloro	m2	405,00	97%	Visual
C.12.1.2	Cristal blindex seguridad	m2	405,00	97%	Visual
C.13	Protecciones				
C.13.1	Barandas vidriadas	ml	306,00	69%	Visual
C.14	Molduras sobrepuestas				
C.14.1	Guardapolvos				
C.14.1.1	Guardapolvos de porcelanato	ml	573,00	97%	Visual
C.16	Pinturas				
C.16.1	Pintura interior esmalte al agua mate	m2	2242,00	90%	Visual
C.16.2	Pintura interior esmalte al agua semibrillo	m2	386,00	90%	Visual
C.16.3	Pintura anticorrosivo epóxico	m2	1164,00	98%	Visual
C.16.4	Pintura esmalte sintético	m2	1164,00	95%	Visual
C.16.5	Pintura intumescente	m2	720,00	94%	Visual
C.16.7	Pintura sello hormigones vistos	m2	2436,00	90%	Visual
C.16.8	Pintura tabiques exteriores	m2	395,00	95%	Visual
C.18	Terminaciones escaleras				
C.18.2	Grada prefabricada de porcelanato	ml	108,00	55%	Visual
C.18.3	Franja texturada	ml	40,00	80%	Visual
D	Instalaciones				
D.5	Instalaciones eléctricas y de corrientes débiles				
D.5.1	Fuerza y alumbrado				
D.5.1.2	Grupo generador				Visual
D.5.1.3	Alimentadores				Visual



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

D.5.1.4	Tableros de distribución y comando				Visual
D.5.1.5	Centros de distribución				Visual
D.5.1.5.1	Centros de alumbrado	uni	780,00	98%	Visual
D.5.1.5.2	Centros de enchufes normales	uni	377,00	96%	Visual
D.5.1.5.3	Centros de enchufes computación	uni	185,00	74%	Visual
D.5.1.6	Canalizaciones				
D.5.1.6.3	Canalización tipo zh 100x50	ml	190,00	95%	Visual
D.6	Instalaciones de calefacción y aire acondicionado				
D.6.1	Instalaciones de climatización				Visual
D.6.3	Electricidad y control				
D.6.3.3	Canalizaciones	ml	100,00	95%	Visual
D.6.4	Electricidad y control sistema vrv.				
D.6.4.2	Canalizaciones	ml	50,00	95%	Visual
D.6.4.3	Conexiones de equipos.	uni	33,00	97%	Visual
D.6.4.4	Canalizaciones de control.	ml	780,00	95%	Visual
D.6.4.5	Canalización y cableado de bus de comunicación	ml	1120,00	95%	Visual
D.7	Ventilación y extracción forzada				
D.8	Protección activa contra incendio				
D.8.1	Sensores térmicos y de humo				
D.8.1.2	Detectores de humo fototérmico inteligente	uni	79,00	80%	Visual
D.8.1.3	Detector térmico inteligente	uni	12,00	50%	Visual
D.8.1.4	Pulsadores manuales con sirena	uni	17,00	80%	Visual
D.8.1.5	Conductores	ml	2500,00	90%	Visual
F	Obras exteriores				
F.1	Pavimentos exteriores				
F.1.2	Pavimentos				
F.1.2.1	Baldosa	m2	130,00	50%	Visual
	Obras nuevas (modificaciones al contrato n°1)				
11.-	Cielo madera pino finger e=20 mm	m2	726,00	98%	Visual
	Obras nuevas (modificaciones al contrato n°2)				
8.-	Muro contención Edmundo Flores	ml	33,00	90%	Visual
10.-	Muro contención estacionamiento sector canchas de tenis	ml	97,00	45%	Visual

Fuente de información: Elaborado por el equipo de fiscalización, a partir de la información contenida en el informe de avance para el estado de pago N° 26, en trámite al momento de la inspección.

(*): Por revisión documental se entiende el análisis de los informes de ensayos de laboratorio, certificado de calidad de proveedores, informes técnicos, libro de obras y protocolos de recepción.

Por revisión visual se entiende la verificación en terreno de la ejecución de las partidas conforme lo disponen los antecedentes técnicos del contrato.

Por revisión de cantidades se entiende cuando se contrastan las cuantías informadas por el servicio en los estados de pagos y los respaldos que avalan el cómputo de las cantidades, con lo efectivamente ejecutado.



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

Anexo N° 3

Partidas en ejecución y no iniciadas, que deberían estar terminadas, según la programación vigente.

Ítem	Descripción	Estado a la fecha de la inspección.
B.7.1	Tabiquerías	
B.7.1.1	T01 tabique exterior	En ejecución
B.7.1.18	Tabique panel perforado / pantalla ascensor	No iniciada
B.8	Cubierta	
B.8.2	Elementos complementarios de cubierta	
B.8.2.2	Bajadas	En ejecución
B.8.2.3	Forros, cumbreas y limahoyas	En ejecución
B.8.2.4	Corta goteras	En ejecución
B.8.2.6	Chimeneas de ventilación	No iniciada
B.8.2.8	Cubetas y gárgolas	No iniciada
C	Terminaciones	
C.5	Cielos	
C.5.1	Fondo losa hormigón visto	En ejecución
C.5.2	Estructura secundaria	
C.5.2.1	Sistema Metalcon cielos	En ejecución
C.5.4	Cielo modular	
C.5.4.1	Cielo registrable y desmontable metálico	No iniciada
C.5.4.2	Cielo Knauf	No iniciada
C.6	Pavimentos	
C.6.1	Pavimentos de morteros afinados	
C.6.1.1	Hormigón afinado	En ejecución
C.6.2	Cerámicas y porcelanatos	
C.6.2.1	Pavimento porcelanato	
C.6.2.1.4	Grada prefabricada de porcelanato	En ejecución
C.6.2.2	Baldosas	
C.6.2.2.1	Baldosa lisa gris tipo p6	En ejecución
C.6.2.2.2	Baldosa lisa rojo tipo p7	En ejecución
C.6.2.2.3	Grada prefabricada de baldosa	En ejecución
C.6.2.2.4	Baldosa circuito no vidente	En ejecución
C.7	Puertas	
C.7.1	Marcos de puerta	
C.7.1.1	Marcos de aluminio	No iniciada
C.7.1.2	Marco acero pintado	No iniciada
C.7.1.3	Marco aluminio para puertas de madera	En ejecución
C.7.2	Puertas	
C.7.2.2	Puertas recintos	En ejecución
C.7.2.3	Puerta metálicas	No iniciada
C.7.2.4	Puerta reja	No iniciada



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Ítem	Descripción	Estado a la fecha de la inspección.
C.7.2.5	Puerta cristal	No iniciada
C.8	Cerraduras	
C.8.1	Cerradura puerta general madera llave llave 1 hoja	En ejecución
C.8.2	Cerradura puerta aulas	En ejecución
C.8.3	Cerradura puerta oficinas	En ejecución
C.8.5	Cerradura puerta acceso a baños individuales	En ejecución
C.8.6	Cerradura puerta aluminio + vidrio	No iniciada
C.9	Guarniciones y manillas	
C.9.1	Guarnición puertas general madera llave-llave 1 hoja	En ejecución
C.9.2	Guarnición puertas aulas	No iniciada
C.9.3	Guarnición puertas oficinas	En ejecución
C.9.4	Guarnición puertas acceso a baños comunes	No iniciada
C.9.5	Guarnición puertas baños individuales	En ejecución
C.9.6	Guarnición puertas aluminio + vidrio FabLab	No iniciada
C.10	Bisagras, pomeles y cierrapuertas	
C.10.1	Bisagra acero inoxidable	En ejecución
C.10.2	Bisagras puertas recintos	En ejecución
C.10.3	Pomeles fierro pintado	No iniciada
C.10.4	Cierrapuertas	No iniciada
C.10.5	Elementos varios	
C.10.5.1	Tope puerta	En ejecución
C.10.5.2	Peinazo acero inoxidable	No iniciada
C.11	Ventanas	
C.11.1	Perfilería aluminio	En ejecución
C.11.2	Accesorios	
C.11.2.1	Juntas de acristalamiento y doble contacto	En ejecución
C.11.2.2	Silicona climática,	En ejecución
C.11.3	Ventana fija	En ejecución
C.11.4	Ventana corredera	En ejecución
C.12	Cristales	
C.12.1	Para ventanas exteriores	
C.12.1.1	Cristal float incoloro	En ejecución
C.12.1.2	Cristal blindex seguridad	En ejecución
C.13	Protecciones	
C.13.1	Barandas vidriadas	En ejecución
C.13.3	Rejillas, celosías y difusores	
C.13.3.1	Celosías metálicas de ventilación	No iniciada
C.13.3.2	Difusores de aluminio	No iniciada
C.13.3.3	Rejillas de inyección y retorno	No iniciada
C.14	Molduras sobrepuestas	
C.14.1	Guardapolvos	
C.14.1.1	Guardapolvos de porcelanato	En ejecución



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Ítem	Descripción	Estado a la fecha de la inspección.
C.14.1.2	Guardapolvos de baldosa	No iniciada
C.14.2	Cubrejuntas	
C.14.2.1	Cubrejunta de pavimentos	No iniciada
C.14.2.2	Junta piso - piso	No iniciada
C.15	Muebles incorporados	No iniciada
C.16	Pinturas	
C.16.3	Pintura anticorrosivo epóxico	En ejecución
C.16.5	Pintura intumescente	En ejecución
C.16.6	Pintura sello pavimentos hormigón afinado	No iniciada
C.16.7	Pintura sello hormigones vistos	En ejecución
C.16.8	Pintura tabiques exteriores	En ejecución
C.17	Impermeabilizaciones	
C.17.2	Impermeabilización rasgos	No iniciada
C.17.3	Impermeabilización estanques acumulación de agua	No iniciada
C.17.7	Impermeabilización aleros	En ejecución
C.17.8	Impermeabilización insertos y pasadas	No iniciada
C.18	Terminaciones escaleras	
C.18.1	Grada prefabricada de baldosa	No iniciada
C.18.2	Grada prefabricada de porcelanato	En ejecución
C.18.3	Franja texturada	En ejecución
C.20	Aislación acústica	
C.20.1	Elementos divisorios horizontales	En ejecución
C.20.2	Elementos divisorios verticales e inclinados	
C.20.2.2	En puertas	En ejecución
C.20.3	En elementos de la envolvente	
C.20.3.1	En muros de la envolvente	En ejecución
C.20.3.2	En cubierta	En ejecución
C.20.3.3	En ventanas	En ejecución
C.20.8	Protección solar	
C.20.8.2	Lamas verticales piso 1	No iniciada
D	Instalaciones	
D.1	Instalación sanitaria	
D.1.1	Instalación agua potable	
D.1.1.1	Agua potable fría	
D.1.1.1.4	Reposición de pavimentos	En ejecución
D.1.1.1.5	Cañería ppr-316 ø 110 mm	No iniciada
D.1.1.1.6	Cañería ppr-316 ø 90 mm	En ejecución
D.1.1.1.7	Cañería ppr-316 ø 63 mm	En ejecución
D.1.1.1.8	Cañería ppr-316 ø 50 mm	En ejecución
D.1.1.1.9	Cañería ppr-316 ø 40 mm	En ejecución
D.1.1.1.10	Cañería ppr-316 ø 38 mm	En ejecución
D.1.1.1.13	Cañería ppr-316 ø 13 mm	En ejecución



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Ítem	Descripción	Estado a la fecha de la inspección.
D.1.1.1.14	Llaves de paso	En ejecución
D.1.1.1.15	Junta expansión flex. Metraloop	No iniciada
D.1.1.2	Estanque de acumulación y sala de bombas	
D.1.1.2.11	Pintura muros interiores	No iniciada
D.1.1.2.15	Equipos presurizados y accesorios	
D.1.1.2.22	Sistema de alarma acústica	No iniciada
D.1.1.2.25	Presostato	No iniciada
D.1.1.2.26	Manómetros de control de presión	No iniciada
D.1.1.3	Cambio medidor agua potable	
D.1.1.3.3	Permisos, garantías	No iniciada
D.1.2	Instalación alcantarillado	
D.1.2.1	Red exterior gravitacional	
D.1.2.1.7	Tubería PVC sanitario 110 mm, tipo unión anger	En ejecución
D.1.2.1.9	Tubería PVC sanitario 40 mm, unión anger	No iniciada
D.1.2.2	Red interior gravitacional	
D.1.2.2.6	Tubería PVC sanitario 50 mm, unión anger	No iniciada
D.1.2.2.7	Tubería PVC sanitario 40 mm, unión anger	No iniciada
D.1.3	Evacuación aguas lluvias	No iniciada
D.2	Red húmeda	
D.2.1	Gabinete red húmeda	En ejecución
D.3	Artefactos sanitarios	
D.3.1	Lavamanos	
D.3.1.1	Lavamanos	En ejecución
D.3.1.2	Temporizador	En ejecución
D.3.2	Inodoros	
D.3.3	Lavaplatos, lavacopas y lavaderos	
D.3.3.1	Lavacopas	No iniciada
D.3.3.2	Grifería	No iniciada
D.3.4	Accesorios de baño	
D.3.4.1	Porta rollos	No iniciada
D.3.4.2	Jaboneras dispensadoras de jabón	No iniciada
D.3.4.3	Dispensadores de papel	No iniciada
D.3.4.5	Espejos	No iniciada
D.3.4.6	Otros (llaves de aseo, de jardín y de paso)	No iniciada
D.3.5	Cubículos de WC	No iniciada
D.3.6	Piletas piso	No iniciada
D.3.7	Kitchenette	No iniciada
D.4	Retiro de basuras	No iniciada
D.5	Instalaciones eléctricas y de corrientes débiles	
D.5.1	Fuerza y alumbrado	
D.5.1.1	Emplazamiento	
D.5.1.1.3	Cámaras eléctricas SEC tipo b	En ejecución



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Ítem	Descripción	Estado a la fecha de la inspección.
D.5.1.1.4	PVC 90 mm	No iniciada
D.5.1.1.5	Excavación y relleno zanjas	En ejecución
D.5.1.1.9	Rotura y reposición de veredas	No iniciada
D.5.1.5	Centros de distribución	
D.5.1.5.1	Centros de alumbrado	En ejecución
D.5.1.5.2	Centros de enchufes normales	En ejecución
D.5.1.5.3	Centros de enchufes computación	En ejecución
D.5.1.6	Canalizaciones	
D.5.1.6.3	Canalización tipo ZH 100x50	En ejecución
D.5.2	Lampistería y artefactos de iluminación	
D.5.2.1	L1 equipo lineal led con lamas antideslumbrantes suspendido 27w 4000°k 3320 lm. CRI 80 UGR < 19 ip20	No iniciada
D.5.2.2	L1b equipo lineal led con lamas antideslumbrantes suspendido 14w 4000°k 1660 lm. CRI 80 UGR < 19 ip20	No iniciada
D.5.2.3	L2 equipo lineal led integrado con difusor opal led 21w 4000°k 1800lm ra80 ip20	No iniciada
D.5.2.5	L3se ítem 2 con kit de súper emergencias	No iniciada
D.5.2.6	L4 equipo circular embutido en cielo tipo downlight led 14w 4000°k 1360 lm (real) ra80 ip54 óptica 80°	No iniciada
D.5.2.7	L4se ítem 4 con kit de súper emergencias remoto autonomía: 90 min	No iniciada
D.5.2.8	L5 equipo circular embutido en cielo led 9w 4000°k 758 lm (real) ra80 ip54 óptica 80°	No iniciada
D.5.2.9	L6 equipo hermético adosado a muro tipo tortuga.	No iniciada
D.5.2.10	L7 equipo auto energizado con señalética de emergencia	No iniciada
D.5.2.11	L8 perfil de aluminio con difusor ancho: 16mm, alto:7mm, largo: 2.5mts (c/u)	No iniciada
D.5.2.1	L9 equipo circular sobrepuesto 24w 4000°k diámetro 225mm	No iniciada
D.5.2.1	L10 proyector hermético dirigible haz abierto (street) ik08	No iniciada
D.5.2.12	L11 proyector hermético dirigible haz cerrado 13° (street) ik08	No iniciada
D.5.2.13	L12 equipo lineal para exterior bañador de muro/cielo	No iniciada
D.5.2.15	L14 equipo de emergencia circular embutido en cielo diámetro: 37mm, alto: 15mm	No iniciada
D.5.2.16	L15 equipo cuadrado de uso exterior para iluminación rasante sobrepuesto en piso	No iniciada
D.5.2.17	L16 baliza de baja altura de uso exterior para iluminación rasante	No iniciada
D.5.2.18	L17 equipo rectangular embutido en cielo para iluminación directa	No iniciada
D.5.2.19	L17se ítem 17 con kit de súper emergencias autonomía: 90 min.	No iniciada
D.5.2.20	L18 equipo lineal led con lamas antideslumbrantes embutido en cielo	No iniciada
D.5.2.21	L19 equipo lineal led con lamas antideslumbrantes embutido en cielo	No iniciada
D.5.4	Corrientes débiles	
D.5.4.1	Puntos full ip categoría 6a	
D.5.4.1.1	Mt/conec rj45 cat 6a stp bco	En ejecución
D.5.4.1.2	Mt/placa 2 mod titanio	En ejecución
D.5.4.1.3	Mt/placa 1 mod titanio	En ejecución
D.5.4.1.4	Mt/soporte 3 módulos	En ejecución



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

Ítem	Descripción	Estado a la fecha de la inspección.
D.5.4.1.6	P panel cat 6a stp plano equip	En ejecución
D.5.4.1.7	Lcs2/panel 19" 1u 2 ejes	En ejecución
D.5.4.1.8	Lcs2/p.cord cat6a stp verde 1m	En ejecución
D.5.4.1.9	Lcs2/p.cord cat6a stp verde 2m	En ejecución
D.5.4.2	Rack de comunicaciones	
D.5.4.2.2	Lcs2/placa 19" 3u 2 ventilad.	No iniciada
D.5.4.2.3	Lcs2/juego 3soportes arm p1000	No iniciada
D.5.4.2.4	Lcs2/parrilla guia cables 42u	No iniciada
D.5.4.2.7	Lcs2/placa escob gab. 19 pulg	En ejecución
D.5.4.2.8	Pdu19" 12 tomas c13	En ejecución
D.5.4.2.9	Daker ups conv c/bat 3000va	En ejecución
D.5.4.2.10	Daker ups conv c/bat 1000va	En ejecución
D.5.4.3	Backbone de datos	
D.5.4.3.1	Cable om4 modo 6 fib 500m	No iniciada
D.5.4.3.2	Bandeja fo modul a equip 1u	No iniciada
D.5.4.3.3	Lc dúplex 6 fibras multimodo	No iniciada
D.5.4.3.4	Obturador para bandeja fo	No iniciada
D.5.4.3.5	Cassettes pigtails 24 fibras	No iniciada
D.5.4.3.6	50 mangas p/pigtails	No iniciada
D.5.4.3.7	Pigtail lc om4 1m lszh	No iniciada
D.5.4.3.8	Jumper dup lc/lc om4 mmodo 2 m	No iniciada
D.5.4.4	CCTV	
D.5.4.4.1	NVR	No iniciada
D.5.4.4.2	Cámara CCTV interior	No iniciada
D.5.4.4.3	Switch POE	No iniciada
D.5.4.4.4	Monitor 32"	No iniciada
D.5.4.4.5	Cableado cat 6a	En ejecución
D.5.4.4.6	Ups 2kva	No iniciada
D.5.4.5	Otros	
D.5.4.5.1	Centro VGA-VGA	En ejecución
D.5.4.5.2	Centro HDMI-HDMI	En ejecución
D.5.4.5.3	Canalización EMT 20 mm	En ejecución
D.5.4.5.4	Certificación	No iniciada
D.6	Instalaciones de calefacción y aire acondicionado	
D.6.1	Instalaciones de climatización	
D.6.2	Equipos menores y materiales para montaje	
D.6.2.6	Carga de refrigerante	No iniciada
D.6.3	Electricidad y control	
D.6.3.2	Timer horario	No iniciada
D.6.3.3	Canalizaciones	En ejecución
D.6.4	Electricidad y control sistema VRV.	
D.6.4.1	Desconectores eléctricos	No iniciada



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

Ítem	Descripción	Estado a la fecha de la inspección.
D.6.4.2	Canalizaciones	En ejecución
D.6.4.3	Conexiones de equipos.	En ejecución
D.6.4.4	Canalizaciones de control.	En ejecución
D.6.4.5	Canalización y cableado de bus de comunicación	En ejecución
D.6.4.6	Computador de control	No iniciada
D.7	Ventilación y extracción forzada	
D.7.1	Ventiladores de extracción ext-a	No iniciada
D.7.2	Ventiladores de extracción ext-b	No iniciada
D.8	Protección activa contra incendio	
D.8.1	Sensores térmicos y de humo	
D.8.1.2	Detectores de humo fototérmico inteligente	En ejecución
D.8.1.3	Detector térmico inteligente	En ejecución
D.8.1.4	Pulsadores manuales con sirena	En ejecución
D.8.1.5	Conductores	En ejecución
D.8.2	Extintores	
D.8.2.1	Co2	No iniciada
D.8.2.2	PQS	No iniciada
F	Obras exteriores	
F.1	Pavimentos exteriores	
F.1.2	Pavimentos	
F.1.2.1	Baldosa	En ejecución
F.1.3	Soleras y solerillas	
F.1.3.1	Soleras	No iniciada
F.1.3.2	Solerillas	No iniciada
F.1.4	Evacuación de aguas superficiales	
F.1.4.1	Canaletas	No iniciada
F.1.4.2	Sumideros	No iniciada
F.2	Paisajismo y áreas verdes	No iniciada
F.3	Señalética exterior	No iniciada
F.5	Veredas y accesos vehiculares	En ejecución
Obras nuevas (modificaciones al contrato n°1)		
9.-	Ascensor 5 paradas	En ejecución
12.-	Lamas verticales piso 1 c/pieza pino HYLAM 2x6"	No iniciada
Obras nuevas (modificaciones al contrato n°2)		
4.-	Puerta aluminio en subterráneo	No iniciada
5.-	Tabiques vidriados en subterráneo y terraza	No iniciada
7.-	Centro de enchufes triples 16a	En ejecución
9.-	Pavimento baldosa exterior edificio	En ejecución

Fuente de información: Elaborado por el equipo de fiscalización, a partir de la información contenida en el informe de avance preparado para el estado de pago N° 26, en tramitación al momento de la inspección, proporcionado por la Universidad de Tarapacá en contraste con lo observado en las visitas a terreno de 20 y 25 de octubre de 2022.

Anexo N° 4
Registro fotográfico



Fotografía N° 1: Cierro perimetral norte.



Fotografía N° 2: Cierro perimetral sur.



Fotografía N° 3: Cierro perimetral sur.



Fotografía N° 4: Cierro perimetral sur.



Fotografía N° 5: Basura, restos de materiales y desechos en el entorno de la obra.



Fotografía N° 6: Basura, restos de materiales y desechos en el entorno de la obra.



Fotografía N° 7: Basura, restos de materiales y desechos en el entorno de la obra.



Fotografía N° 8: Basura, restos de materiales y desechos en el entorno de la obra.



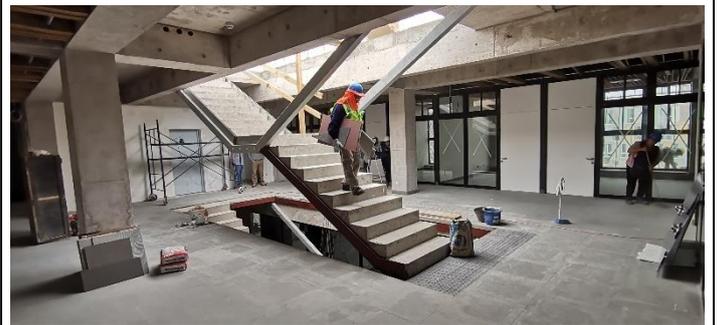
Fotografía N° 9: Trabajos en altura sin las medidas de seguridad mínimas.



Fotografía N° 10: Trabajos en altura sin las medidas de seguridad mínimas.



Fotografía N° 11: Trabajos en altura sin las medidas de seguridad mínimas.



Fotografía N° 12: Trabajos en altura sin las medidas de seguridad mínimas.



Fotografía N° 13: Trabajos en altura sin las medidas de seguridad mínimas.



Fotografía N° 14: Trabajos en altura sin las medidas de seguridad mínimas.



Fotografía N° 15: Trabajadores fumando en faenas, aun cuando existe prohibición de hacerlo.



Fotografía N° 16: Trabajadores fumando en faenas, aun cuando existe prohibición de hacerlo



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO



Fotografía N° 17: Trabajadores fumando en faenas, aun cuando existe prohibición de hacerlo



Fotografía N° 18: Trabajadores fumando en faenas, aun cuando existe prohibición de hacerlo



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

**Anexo N° 4
Informe de estado de observaciones.**

A) OBSERVACIONES QUE VAN A SEGUIMIENTO POR PARTE DE LA CONTRALORÍA GENERAL

N° DE OBSERVACIÓN Y EL ACÁPITE	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN O VERIFICAR MEDIDAS ADOPTADAS	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DEL SERVICIO
Acápites I.1, sobre aspectos constructivos, numeral 1	Existen faenas en ejecución y otras no iniciadas, que corresponden a partidas que ya deberían estar terminadas,	C: Compleja	El ITO de la obra, deberá verificar el cumplimiento de la programación y verificar la existencia de atrasos, con la finalidad de realizar los cálculos pertinentes para aplicar las sanciones y multas que corresponda, informando documentadamente al respecto, a la Unidad de Seguimiento y Apoyo al Cumplimiento de esta Contraloría Regional en el plazo de 30 días hábiles contados desde la recepción del presente informe final, a través de la plataforma SAC-CGR.			
Acápites I.1, sobre aspectos constructivos, numeral 2	En terreno se comprueba que el cierre perimetral de la obra no se ajusta a lo especificado, y no cumple con la exigencia de salvaguardar del ruido a los edificios aledaños a la obra.	C: Compleja	Como dicha partida se encuentra identificada en el itemizado del presupuesto oficial y se encuentra pagada en un 100%, corresponde que esa casa de estudios realice la actualización del valor de la partida A.2.2.10 y la disminución de obra correspondiente, dado el cambio de materialidad, informando al respecto a la Unidad de Seguimiento y Apoyo al cumplimiento de esta Sede Regional, en el plazo de 30 días hábiles contados desde la recepción del presente informe final, a través de la plataforma SAC-CGR			



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

N° DE OBSERVACIÓN Y EL ACÁPITE	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN O VERIFICAR MEDIDAS ADOPTADAS	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DEL SERVICIO
Acápito 1.2, sobre aspectos técnico-administrativos, numeral 3	Las obras del contrato se ejecutan sin contar con el inspector de técnico de obras exigido en el artículo 143, de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, LGUC	C: Compleja	Adoptar las acciones que proceda para contar con dicho profesional en este contrato y en los que ejecute en lo sucesivo, teniendo presente las inhabilidades e incompatibilidades descritas, para dar cumplimiento a la LGUC, informando al respecto a la Unidad de Seguimiento y Apoyo al cumplimiento de esta Sede Regional, en el plazo de 30 días hábiles contados desde la recepción del presente informe final, a través de la plataforma SAC-CGR.			
Acápito 1.2, sobre aspectos técnico-administrativos, numeral 7	No se advierte que la ITO haya exigido la verificación del cumplimiento de la resistencia de los cristales.	C: Compleja	Remitir los resultados de dicha verificación acreditando el cumplimiento de la normativa, a la Unidad de Seguimiento y Apoyo al cumplimiento de esta Sede Regional, en el plazo de 30 días hábiles contados desde la recepción del presente informe final, a través de la plataforma SAC-CGR.			
Acápito 1.2, sobre aspectos técnico-administrativos, numeral 8	No se tiene antecedentes acerca del estudio del instalador del cristal laminado que certifique que los espesores y procesos del cristal son los adecuados para la obra.	C: Compleja	Remitir el informe que certifique el cumplimiento de lo especificado, a la Unidad de Seguimiento y Apoyo al cumplimiento de esta Sede Regional, en el plazo de 30 días hábiles contados desde la recepción del presente informe final, a través de la plataforma SAC-CGR.			



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO

N° DE OBSERVACIÓN Y EL ACÁPITE	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN O VERIFICAR MEDIDAS ADOPTADAS	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS DEL SERVICIO
Acápito I.2, sobre aspectos técnico-administrativos, numeral 9	No se advierte que se hayan realizado las pruebas de carga a las barandas vidriadas del edificio, de acuerdo con lo exigido en las EETT.	C: Compleja	Remitir el resultado de las pruebas de carga requeridas a la Unidad de Seguimiento y Apoyo al cumplimiento de esta Sede Regional, en el plazo de 30 días hábiles contados desde la recepción del presente informe final, a través de la plataforma SAC-CGR.			
Acápito I.4, sobre aspectos de prevención de riesgos numeral 11	Las escaleras, losas y circulaciones en altura, no cuentan con las medidas de protección necesarias, como pasamanos y barandas que impidan la caída de personas	C: Compleja	Implementar medidas efectivas, en todo el edificio, que permitan evitar la caída de personas, informando al respecto a la Unidad de Seguimiento y Apoyo al cumplimiento de esta Sede Regional, en el plazo de 30 días hábiles contados desde la recepción del presente informe final, a través de la plataforma SAC-CGR.			



**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE ARICA Y PARINACOTA
UNIDAD DE CONTROL EXTERNO**

B) OBSERVACIONES QUE SERÁN VALIDADAS POR EL ENCARGADO DE CONTROL INTERNO DE LA ENTIDAD

Nº DE LA OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN
Acápites 1.2, sobre aspectos técnico-administrativos, numeral 4	Cumplimiento de la Norma Chilena Nº 170, de 2016, NCh170:2016.	MC: Medianamente Compleja	El ingeniero calculista deberá acreditar mediante el libro de obras que tal situación no compromete la resistencia de la estructura, informando el respecto en el sistema de Seguimiento y Apoyo al Cumplimiento de esta Entidad de Control en un plazo de 30 días hábiles, a contar de la recepción de este informe final.
Acápites 1.2, sobre aspectos técnico-administrativos, numeral 5	Ensayos de resistencia del hormigón estructural.	MC: Medianamente Compleja	Solicitar al ingeniero calculista que acredite mediante el libro de obras que las resistencias obtenidas en los ensayos de laboratorio cumplen lo especificado y se ajustan a la NCh170:2016, informando dicha situación en el sistema de Seguimiento y Apoyo al Cumplimiento de esta Entidad de Control en un plazo de 30 días hábiles, contados desde la recepción del presente informe final.
Acápites 1.2, sobre aspectos técnico-administrativos, numeral 6	Resistencia del hormigón estructural	MC: Medianamente Compleja	Esa entidad deberá pedir al ingeniero calculista que ratifique mediante el libro de obras, que los resultados de los ensayos objetados se ajustan a lo especificado y no ponen en riesgo la estructura, informando dicha situación en el sistema de SAC-CGR, en un plazo de 30 días hábiles, contados desde la recepción del presente informe final.
Acápites 1.2, sobre aspectos técnico-administrativos, numeral 13	La información del contrato que aparece publicada en el portal GEOCGR está desactualizada.	MC: Medianamente Compleja	Realizar las gestiones que corresponda para habilitar a sus funcionarios en el Sistema de Gestión de Obras, SISGEOB, plataforma que contiene la data que se muestra a través del Portal GEOCGR, y actualizar la información del contrato en el citado sistema y con la periodicidad señalada en el citado numeral 2 de la resolución exenta Nº 6.826, de 2015, modificada por la resolución exenta Nº 1.992, de 2021, ambas de esta Entidad Fiscalizadora, informando dicha situación en el sistema de Seguimiento y Apoyo al Cumplimiento de esta Entidad de Control en un plazo de 30 días hábiles, contados desde la recepción del presente informe final.