

GERENCIA REGIONAL DE CONTROL CUSCO

INFORME DE HITO DE CONTROL
N° 24172-2024-CG/GRCU-SCC

**CONTROL CONCURRENTE A LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
CUSCO-CUSCO-CUSCO**

**PROYECTO: “FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS
DE SOPORTE PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA,
INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN EN LA UNSAAC-CUSCO”**

**HITO DE CONTROL N° 5 – ESTADO SITUACIONAL DEL
PROYECTO A SETIEMBRE DE 2024**

**PERÍODO DE EVALUACIÓN DEL HITO DE CONTROL:
DEL 3 AL 12 DE SETIEMBRE DE 2024**

**TOMO I DE I
CUSCO, 19 DE SETIEMBRE DE 2024**

INFORME DE HITO DE CONTROL N° 24172-2024-CG/GRCU-SCC

**PROYECTO: “FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SOPORTE
PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN EN
LA UNSAAC-CUSCO”**

**HITO DE CONTROL N° 5 – ESTADO SITUACIONAL DEL PROYECTO A SETIEMBRE
DE 2024**

ÍNDICE

	DENOMINACIÓN	N° Pág.
I.	ORIGEN	1
II.	OBJETIVO	1
III.	ALCANCE	1
IV.	INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL	1
V.	SITUACIONES ADVERSAS	5
VI.	DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL	29
VII.	INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS	29
VIII.	INFORMACIÓN DE LAS SITUACIONES ADVERSAS COMUNICADAS EN HITOS ANTERIORES	29
IX.	CONCLUSIÓN	29
X.	RECOMENDACIONES	29
	APÉNDICES	

INFORME DE HITO DE CONTROL N° 24172-2024-CG/GRCU-SCC

PROYECTO: “FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SOPORTE PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN EN LA UNSAAC-CUSCO”

HITO DE CONTROL N° 5 – ESTADO SITUACIONAL DEL PROYECTO A SETIEMBRE DE 2024

I. ORIGEN

El presente informe se emite en mérito a lo dispuesto por la Gerencia Regional de Control Cusco, mediante oficio n.° 001321-2023-CG/GRCU 26 de setiembre de 2023, con la orden de servicio n.° 02-L480-2024-182, en el marco de lo previsto en la Directiva n.° 013-2022-CG/NORM “Servicio de Control Simultáneo”, aprobada mediante resolución de Contraloría n.° 218-2022-CG, de 30 de mayo de 2022, modificada mediante resoluciones de Contraloría n.°s 270-2022-CG de 10 de agosto de 2022, 062-2023-CG de 13 de febrero de 2023 y 429-2023-CG de 20 de diciembre de 2023.

II. OBJETIVO

2.1 Objetivo general

Determinar si la ejecución del proyecto: “Fortalecimiento de los servicios de soporte para el proceso de enseñanza, investigación y extensión en la UNSAAC-Cusco”, se desarrolla conforme al expediente técnico, disposiciones internas, estipulaciones contractuales y normativa vigente aplicable.

2.2 Objetivo específico

Determinar si la ejecución el proyecto: “Fortalecimiento de los servicios de soporte para el proceso de enseñanza, investigación y extensión en la UNSAAC-Cusco”, al mes de setiembre de 2024 se viene desarrollando en concordancia con el expediente técnico aprobado, estipulaciones contractuales y la normativa vigente aplicable.

III. ALCANCE

El servicio de Control Concurrente, respecto al **Hito de Control N° 5 - Estado situacional del proyecto a setiembre de 2024**, ha sido ejecutado del 3 al 16 de setiembre de 2024, en las instalaciones de la obra: “Fortalecimiento de los servicios de soporte para el proceso de enseñanza, investigación y extensión en la UNSAAC - Cusco”, situada en Av. La Cultura n.° 733, del distrito, provincia y región de Cusco.

IV. INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL

El proyecto de inversión denominado “Fortalecimiento de los Servicios de Soporte para el acceso a la Enseñanza, Investigación y Extensión en la UNSAAC-Cusco” con Código Único de Inversiones – CUI N° 2199844, se encuentra ubicado en la Av. De la Cultura n.° 733 cercado de Cusco, provincia y región de Cusco y fue declarado viable el 18 de agosto de 2014, con un costo de inversión de S/ 36 609 391,00,

cuya Unidad Ejecutora de Inversiones es la Unidad de Ingeniería y Obras de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

La Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC), en adelante la “Entidad”, mediante resolución n.° R-0888-2021-UNSAAC de 8 de noviembre de 2021, aprobó el Expediente Técnico del Proyecto “Fortalecimiento de los Servicios de Soporte para el acceso a la Enseñanza, Investigación y Extensión en la UNSAAC-Cusco” por el importe de S/ 106 672 658,38, el mismo que fue modificado mediante resolución n.° R-1098-2021-UNSAAC de 31 de diciembre de 2021 por S/ 106 672 658,13, cuyo detalle se muestra continuación:

IMAGEN N° 1
DESAGREGADO DE COSTOS

DESCRIPCIÓN	INCIDENCIA	MONTO (S/.)
COSTO DIRECTO		65,685,616.62
GASTOS GENERALES	14.6082%	9,595,505.82
GASTOS PREVENCIÓN CONTRA COVID - 19	4.3211%	2,838,331.32
UTILIDAD	8.00%	5,254,849.33
SUB TOTAL		83,374,303.09
IGV	18.00%	15,007,374.56
COSTO DE EJECUCIÓN DE OBRA		98,381,677.65
GASTOS DE SUPERVISIÓN	6.6473%	6,539,756.48
GASTOS DE GESTIÓN Y TRANSFERENCIA DEL PROYECTO	1.0177%	1,001,224.00
ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO	0.7623%	750,000.00
PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA		106,672,658.13

Fuente: Resolución n.° R-1098-2021-UNSAAC de 31 de diciembre de 2021.

Elaborado por: Comisión de Control.

En ese sentido, se suscribió el contrato n.° 124-2022-UA-DIGA-UNSAAC¹ de **11 de noviembre de 2022** celebrado entre la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, representada por Giovanna Mercedes Zans Perez y por la otra parte Sinohydro Corporation Limited Sucursal Perú con RUC N° 20602979173, representado por su apoderado especial Yang Zhaoguo, en adelante el “Contratista”, para la ejecución de obra del proyecto de inversión “Fortalecimiento de los Servicios de Soporte para el acceso a la Enseñanza, Investigación y Extensión en la UNSAAC-Cusco” por S/ 98 283 295,97 incluido todos los impuestos de Ley, con un plazo de ejecución de 720 días calendario.

De la misma forma, la Entidad representada por Walter Champi Ccalloquispe y de la otra parte el Consorcio HOFE con su representante común Juan Cristhiam Palomino Gutiérrez, en adelante la “Supervisión”, suscribieron el contrato n.° 27-2023-UA-DIGA-UNSAAC² de **21 de abril de 2023**, del servicio de consultoría para la Supervisión de Obra del proyecto de inversión “Fortalecimiento de los Servicios de Soporte para el acceso a la Enseñanza, Investigación y Extensión en la UNSAAC-Cusco” por S/ 3 886 196,12 incluido la liquidación de obra y todos los impuestos de Ley, con un plazo de ejecución de 792³ días calendario.

¹ Contrato derivado de la Licitación Pública n.° 01-2022-UNSAAC-1 para la contratación de la ejecución de obra del proyecto de inversión.

² Contrato derivado de la Concurso Público n.° 06-2022-UNSAAC para la contratación del servicio de consultoría para la Supervisión de obra.

³ Supervisión de la ejecución de obra 720 días calendario y liquidación del contrato de obra 72 días calendario, total 792 días calendario.

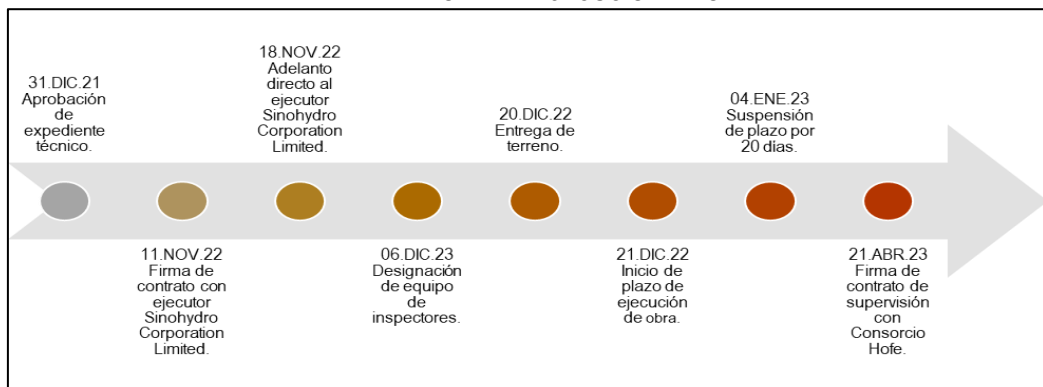
En este punto, es de precisar que, antes de la contratación de la consultoría de supervisión, a través de la resolución n.° R-1208-2022-UNSAAC⁴ de **6 de diciembre de 2023** se designó un equipo de inspectores de forma temporal para el inicio de la ejecución de obra, de quienes se dispuso el cese de sus funciones con resolución n.° 0384-2023-UNSAAC de **25 de abril de 2023**.

Por otro lado, el Contratista el 18 de noviembre de 2022 solicitó el adelanto directo correspondiente al 10 % del contrato original ascendente a S/ 9 828 329,59 incluido IGV, afianzando el mismo con carta fianza n.° 0011-0708-9800155203-57 de 16 de noviembre del 2022 con vencimiento el 3 de noviembre del 2023, y que contó con opinión favorable del jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones mediante oficio n.° 660-2022-UEI-DIGA-UNSAAC⁵ de 18 de noviembre de 2022.

Posterior a ello, la Entidad entregó el terreno al Contratista mediante Acta de Entrega de Terreno de 20 de diciembre de 2022, dando lugar al inicio del plazo de ejecución de obra el **21 de diciembre de 2022**. Es así que, el jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones con carta n.° 298-2022-UEI-DIGA-UNSAAC de 27 de diciembre de 2022 aprobó el Calendario de Avance de Obra Valorizado, Calendario de Adquisición de Materiales o Insumos y Cronograma de Ejecución de Obra; es de precisar que, luego del inicio del plazo de ejecución de obra, se tuvo una suspensión del plazo⁶ por 20 días calendario modificando el término del plazo contractual de 9 de diciembre del 2024 a 29 de diciembre del 2024.

Por otra parte, el Contratista a través de la carta n.° 050-2023/SINOHYDRO-UC⁷ de 20 de abril de 2023 solicitó el adelanto para materiales e insumos, el cual fue aprobado por la Supervisión por S/ 9 828 329,59 incluido IGV que representa el 10 % del contrato original; solicitud que cuenta con la conformidad del jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones, otorgada con oficio n.° 417-2023-UEI-DIGA-UNSAAC⁸ de 04 de mayo de 2023.

GRÁFICO N° 1
LINEA DE TIEMPO DE LA EJECUCION DE OBRA



Fuente: Información alcanzada por la Unidad Ejecutora de Inversiones de la UNSAAC.

Elaborado por: Comisión de Control.

⁴ Resolución n.° R-1208-2022-UNSAAC se designó a un equipo de inspectores de forma temporal conformado por: Arq. Fredy Velazco Sánchez como inspector de obra, ing. Civil José Felipe Azpilcueta Carbonell como ingeniero de estructuras, ing. Civil Gorky Edison Cano Álvarez como ingeniero de metrados y valorizaciones e ing. Luz Marlene Nieto Palomino como ingeniero de seguridad y salud ocupacional.

⁵ Remitido por el Arq. Fredy Velazco Sánchez jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones a la Mgt. Giovanna Mercedes Zans Perez, jefe de la Unidad de Abastecimiento.

⁶ Suspensión de plazo n.° 01 por 20 días calendario desde el 04 de enero hasta el 23 de enero del 2023 por causa de un paro regional en Cusco.

⁷ Carta n.°050-2023/SINOHYDRO-UC presentado por el Sr. Huang Huayi, representante legal permanente de Sinohydro Corporation Limited, Sucursal Perú a la UNSAAC.

⁸ Oficio n.°417-2023-UEI-DIGA-UNSAAC de 04 de mayo de 2023 dirigido a Lic. Walter Champi Calloquispe jefe de la Unidad de Abastecimiento.

Sumado a ello, a través de la resolución n.° R-0455-2023-UNSACC de 11 de mayo de 2023, se aprobó el Expediente Técnico de la prestación adicional de obra n.° 06 y el presupuesto deductivo vinculante de obra n.° 02, estableciendo como monto contractual S/ 98 053 985,04; asimismo, a través de la resolución n.° R-0834-2023-UNSACC de 24 de julio de 2023, se aprobó el Expediente Técnico de la prestación adicional de obra n.° 03 estableciendo como nuevo monto contractual S/ 98 120 636,50; Del mismo modo, a través de la resolución n.° R-1024-2023-UNSACC de 21 de setiembre de 2023, se aprobó el Expediente Técnico de la prestación adicional de obra n.° 01, estableciendo como nuevo monto contractual S/ 98 227 093,28; seguidamente, mediante la resolución n.° R-1630-2023-UNSACC de 2 de noviembre de 2023, se aprobó el Expediente Técnico de la prestación adicional de obra n.° 08 y el presupuesto deductivo vinculante de obra n.° 04, estableciendo como nuevo monto contractual S/ 98 300 629,69.

Por otra parte, a través de la resolución n.° R-0505-2024-UNSACC de 2 de abril de 2024, se aprobó el Expediente Técnico de la prestación adicional de obra n.° 07 y el presupuesto deductivo vinculante de obra n.° 03, mediante la cual se estableció el nuevo monto contractual de S/ 98 417 422,53.

Luego, a través de las resoluciones n.°s R-814, R-823 y R-1060-2024-UNSAAC de 4 de junio y 10 de julio de 2024, se aprobó las prestaciones adicionales de obra n.°s 05, 09 y 10 respectivamente, los cuales contienen deductivos vinculantes que hacen un total de S/ (-43 310,97), con los cuales se estableció el nuevo monto contractual de S/ 98 374 111,53.

Por otra parte, de la revisión del portal web del Sistema de Seguimiento de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas y antecedentes mediante las resoluciones n.°s R-814, R-823 y R-1060-2024-UNSAAC de 4 de junio y 10 de julio de 2024, que aprobó las prestaciones adicionales de obra n.°s 05, 09 y 10, respectivamente, se advirtió que el proyecto se encuentra en la fase de ejecución⁹ siendo a la fecha el monto actualizado de S/ 111 269 684,88, con el desagregado siguiente:

IMAGEN N° 2

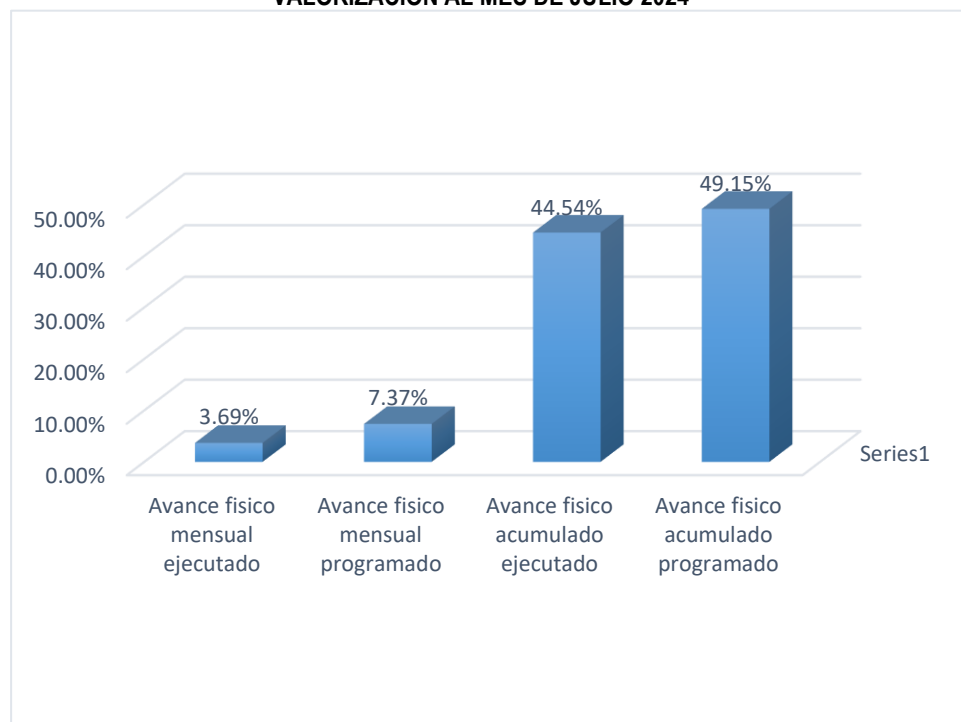
Descripción de productos/acciones	Tipo de factor productivo	Unidad físicas		Tamaño, volumen u otras unidades representativas		Costo a precio mercado	UEI	Fecha de inicio	Fecha de término	Fecha de inicio	Fecha de término
		U.M.	Meta	U.M.	Meta						
INFRAESTRUCTURA FISICA											
Construccion de ambiente de administracion central :	INFRAESTRUCTURA	AMBIENTES	370	M2	15,560.90	93,202,740.87	UEIMINEDU042	22/07/2015	17/02/2016	15/06/2022	04/06/2024
Implementacion de ambiente de gestion administrativa : Adecuación y habilitación de ambientes para integrar la gestión de las unidades administrativas de la UNSAAC	INFRAESTRUCTURA	ESPACIOS FISICOS	1	M2	1,658.00	1,265,129.58	UEIMINEDU042	24/10/2014	11/05/2015	01/12/2015	02/04/2016
Construccion de modulo de atencion temporal : Construcción de módulos temporales para el plan de contingencia de almacenamiento	INFRAESTRUCTURA	AMBIENTES	6	M2	0.00	0.00	UEIMINEDU042	03/11/2021	05/01/2022	15/03/2022	13/07/2022
EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO											
Adquisicion de equipamiento de ambientes de gestion administrativa y academica :	EQUIPAMIENTO	NÚMERO DE EQUIPAMIENTO	764		766.00	4,449,653.34	UEIMINEDU042	15/03/2022	12/08/2022	10/11/2022	09/04/2023
Adquisicion de mobiliario de ambientes de gestion administrativa y academica :	MOBILIARIO	NUMERO DE MOBILIARIO	3099		3,086.00	3,103,244.67	UEIMINEDU042	15/03/2022	12/08/2022	10/11/2022	23/02/2023
SUBTOTAL: S/.						102,020,768.46					
GESTION DEL PROYECTO: S/.						1,363,827.52	UEIMINEDU042			15/06/2022	04/06/2024
EXPEDIENTE TÉCNICO: S/.						890,364.90	UEIMINEDU042			22/07/2015	30/09/2022
SUPERVISION: S/.						4,810,935.00	UEIMINEDU042			10/11/2022	23/02/2023
LIQUIDACIÓN: S/.						0.00	UEIMINEDU042				
TOTAL: S/.						109,085,895.88					
CONTROL CONCURRENTE: S/.						2,183,789.00					
MONTO DE SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS: S/.						0					
COSTO TOTAL ACTUALIZADO: S/.						111,269,684.88					

Fuente: <https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/ejecucion/verFichaEjecucion/2199844> y resolución n.° R-814, R-823, R-1060-2024-UNSAAC de 7 de julio de 2024.

⁹ El ciclo de inversión es el proceso mediante el cual un proyecto de inversión es concebido, diseñado, evaluado, ejecutado y genera sus beneficios para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país. Consta de las ases siguientes: programación multianual de inversiones, formulación y evaluación, ejecución y funcionamiento.

Finalmente, la Obra en mención se encuentra en ejecución alcanzando un avance físico ejecutado al mes de julio de S/ 3 269 767,53 que representa el 3.97% versus un avance físico programado de 7.37%; y un avance físico acumulado ejecutado de S/ 32 855 372,63 que representa el 44.54% versus un avance físico acumulado programado de 49.15%, lo cual se detalla en el gráfico siguiente:

GRÁFICO N° 2
VALORIZACION AL MES DE JULIO 2024



Fuente: Valorización de obra correspondiente al mes de julio de 2024.

Elaborado por: Comisión de Control.

V. SITUACIONES ADVERSAS

Durante la visita de inspección física¹⁰ a la ejecución del proyecto: “Fortalecimiento de los servicios de soporte para el proceso de enseñanza, investigación y extensión en la UNSAAC-Cusco” en adelante la “obra”, se han identificado tres (3) situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos, las cuales se exponen a continuación:

¹⁰ Que consta en el Acta de visita de inspección n.º 01-2024-GRCU-CC/UNSAAC a la obra “Fortalecimiento de los servicios de soporte para el proceso de enseñanza, investigación y extensión en la UNSAAC-Cusco”, de 16 de noviembre de 2023.

1. DESFASE TECNOLÓGICO EN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS DE LA PARTIDA 09.02 EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO, PODRÍA AFECTAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO

a) Condición:

De la revisión del expediente técnico aprobado con Resolución n.° R-1098-2021-UNSAAC de 31 de diciembre de 2021, se advirtió que la partida 09.02 Equipamiento tecnológico, está presupuestada por un monto de S/ 2 451 652,69 y está conformada por las sub partidas siguientes:

**IMAGEN N° 3
PRESUPUESTO EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO**

Ítem	Descripción	Und.	Cantidad	Precio Sin IGV S/.	Parcial S/.
09	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO				
09.02	EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO				2,451,652.69
09.02.01	PC1 COMPUTADORA PC TIPO 1	UND	300	5,970.36	1,791,106.56
09.02.02	PC2 COMPUTADORA PC TIPO 2	UND	27	11,901.88	321,350.83
09.02.03	PC3 COMPUTADORA WORK STATION TIPO 3	UND	2	15,472.45	30,944.90
09.02.04	PLT1 PLOTTER TAMAÑO A0	UND	2	11,176.21	22,352.41
09.02.05	DES1 TRITURADORA DE PAPEL	UND	48	1,122.76	53,892.27
09.02.06	IMP1 IMPRESORA MULTIFUNCIONAL TIPO 1	UND	46	2,209.83	101,652.04
09.02.07	IMP2 IMPRESORA MULTIFUNCIONAL TIPO 2	UND	2	7,109.92	14,219.83
09.02.08	IMP3 IMPRESORA LASER BLANCO Y NEGRO	UND	23	377.73	8,687.87
09.02.09	IMP4 IMPRESORA MATRICIAL	UND	12	1,754.63	21,055.59
09.02.10	EC1 ECRAN RETRACTIL 2.40 X 2.40 M	UND	15	1,627.56	24,413.41
09.02.11	EC2 ECRAN RETRACTIL 3.00 X 2.00 M	UND	1	2,019.22	2,019.22
09.02.12	PR1 PROYECTOR MULTIMEDIA 4400 LUMENS	UND	15	3,590.21	53,853.11
09.02.13	PR2 PROYECTOR MULTIMEDIA 4200 LUMENS	UND	1	6,104.66	6,104.66
PRESUPUESTO TOTAL			494		2,451,652.69

Nota: Todos los precios consideran costos de transporte e instalación por personal especializado de la misma empresa proveedora.

Fuente: Presupuesto del expediente técnico aprobado con resolución n.° R-1098-2021-UNSAAC de 31 de diciembre de 2021.

En referencia a las sub partidas: 09.02.01 Computadora PC Tipo 1, 09.02.02 Computadora PC Tipo 2 y 09.02.03 Computadora Work Station Tipo 3, según expediente técnico¹¹, las especificaciones técnicas de las mencionadas partidas fueron elaboradas en septiembre de 2021, con las características que se detallan en el cuadro siguiente:

**CUADRO N° 1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS COMPUTADORA DE ESCRITORIO**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS UFTI	COMPUTADORA PC TIPO 1	COMPUTADORA PC TIPO 2	COMPUTADORA PC TIPO 3
Procesador	Intel Core i7-7700 3.6 GHz	Intel Xeon E-2144G 3.6 GHz	Intel Xeon W-2133 3.6/3.9 GHz, 8.25 M Cache, 6 núcleos
Memoria	8 GB DDR4	16 GB DDR4	32 GB DDR4 ECC ampliable a 256 GB
Unidad de almacenamiento	1 TB 7200 RPM SATA	1 TB 7200 RPM SATA 6.0 Gb/s	SSD 256 GB + HDD 2 TB 7200 rpm
Video	Integrado HD GRAPHICS 630	Tarjeta externa NVIDIA Quadro P620 2GB	Tarjeta externa NVIDIA Quadro P4000 8 GB DDR5 256-bit

¹¹ Aprobado con resolución n.° R-1098-2021-UNSAAC de 31 de diciembre de 2021.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS UFTI	COMPUTADORA PC TIPO 1	COMPUTADORA PC TIPO 2	COMPUTADORA PC TIPO 3
Unidad óptica	DVD super multi	DVD super multi	DVD + RW
Puertos	Video DB-15, USB, HDMI, RJ45	Video DB-15, USB, HDMI, RJ45, Card reader	Delanteros: 2USB3.0 Type-A, 2USB 3.1 Type-C, 1 conector universal para auriculares, 2 ranuras PCIe en chasis; Internos: 1 USB 2.0, 1 conector USB 2.0, 8 SATA A 6Gb/s más 1 SATA para unidades ópticas; Traseros: 6USB 3.1 Type-A, 1 puerto serie, 1 RJ-45, 2 PS2, 1 salida de línea de audio, 1 entrada de línea de audio/micrófono; Ranuras PCIe Gen3: 2 PCIe x16, 1 PCIe x16 cableada como x8, 1 PCIe x16 cableada como x4, 1 PCIe x16 cableada como x1, 1 PCIe 32/33
Teclado	USB	USB	Sí
Mouse	Óptico	Óptico	Sí
Conectividad	Lan GbE	Lan GbE	Intel i219 Gigabit Ethernet
Chasis	-	-	Torre, fuente de poder 425W
Monitor	24" (misma marca que el computador) FULL HD(1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz, display port, HDMI	24" (misma marca que el computador) FULL HD(1080p) 1920 x 1080 a 60 Hz, display port, HDMI	27" QHD 2560 x 1440 a 60 Hz, administración de color 16,7 millones
Sistema operativo	Windows 10 Pro 64-bit en español	Windows 10 Pro 64-bit en español	Windows 10 Pro 64-bit
Garantía mínima	-	-	-

Fuente: Expediente técnico aprobado con resolución n.° R-1098-2021-UNSAAC de 31 de diciembre de 2021.

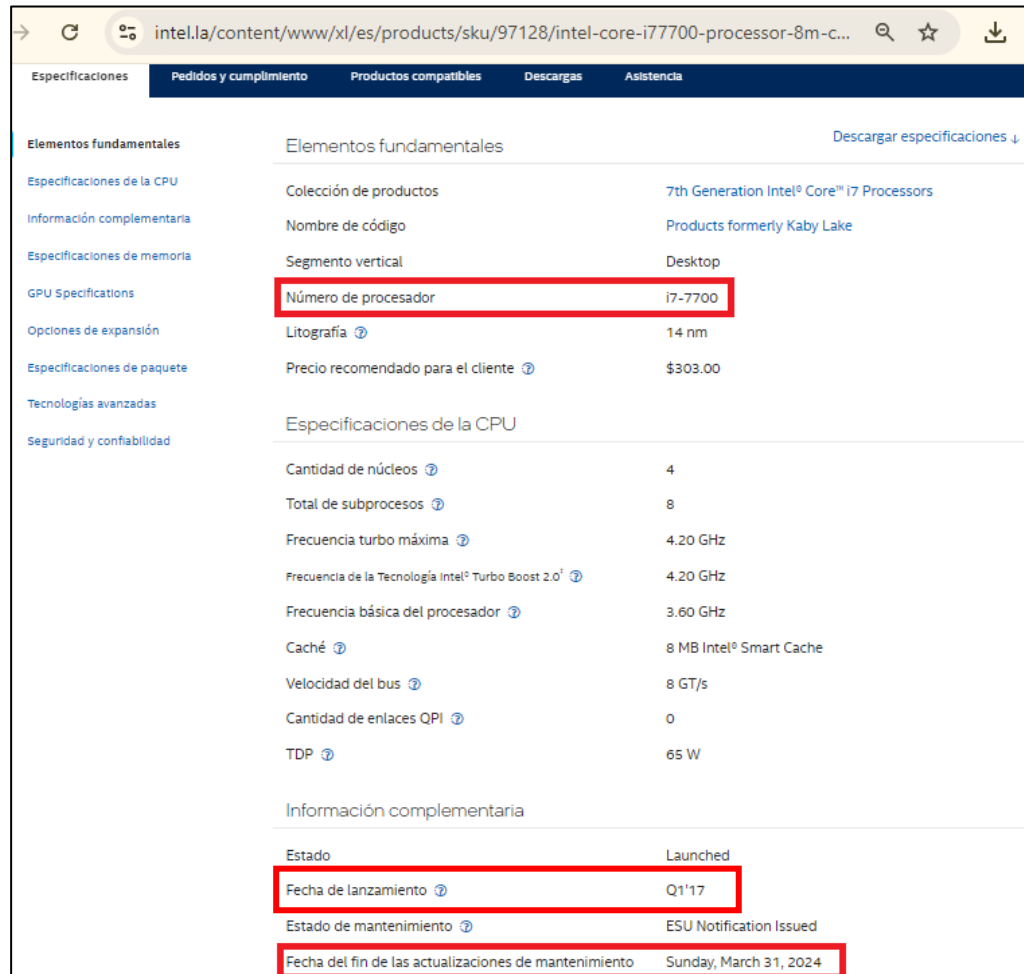
Elaborado por: Comisión de Control.

Del cuadro precedente, se observa que los procesadores de los ordenadores PC Tipo 1, PC Tipo 2 y PC Tipo 3, son Intel Core i7-7700, Intel Xeon W-2133 e Intel Xeon E-2144G, respectivamente.

Es así que, de la revisión de las especificaciones técnicas y de la página¹² web de la marca Intel se advierte que, los procesadores Intel Core i7-7700 e Intel Xeon W-2133, con fecha de lanzamiento al mercado en los años 2017, 2018 y 2027, respectivamente, no cuentan con actualizaciones de mantenimiento y el procesador Intel Xeon E-2144G tiene mantenimiento limitado por el fabricante; por lo cual, los mencionados procesadores **no recibirían actualizaciones funcionales y de seguridad futuras**; como se muestra en las imágenes siguientes:

¹² Url de la página web Intel.com para Latinoamérica: <https://www.intel.la/content/www/xl/es/products/overview.html>

IMAGEN N° 4
FINALIZACIÓN DEL SOPORTE DEL PROCESADOR INTEL CORE I7-7700

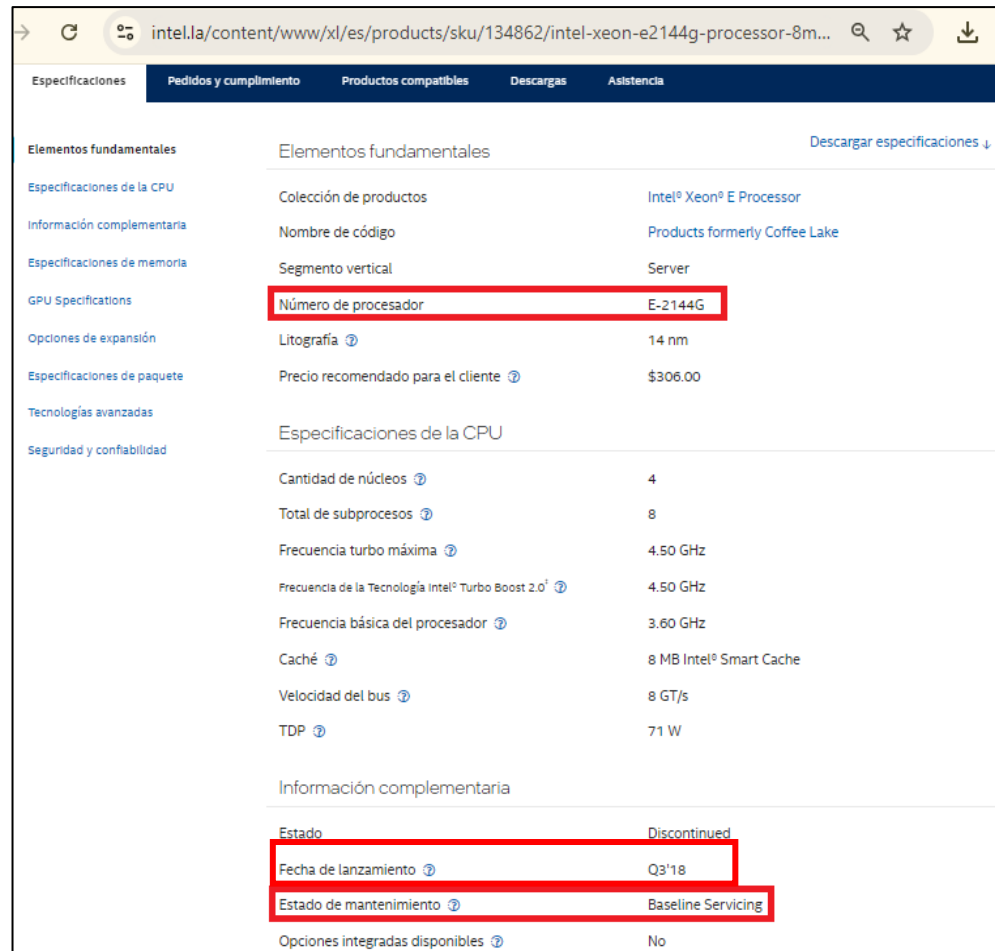


Elementos fundamentales	Elementos fundamentales		Descargar especificaciones ↓
Especificaciones de la CPU	Colección de productos	7th Generation Intel® Core™ i7 Processors	
Información complementaria	Nombre de código	Products formerly Kaby Lake	
Especificaciones de memoria	Segmento vertical	Desktop	
GPU Specifications	Número de procesador	i7-7700	
Opciones de expansión	Litografía	14 nm	
Especificaciones de paquete	Precio recomendado para el cliente	\$303.00	
Tecnologías avanzadas	Especificaciones de la CPU		
Seguridad y confiabilidad	Cantidad de núcleos	4	
	Total de subprocesos	8	
	Frecuencia turbo máxima	4.20 GHz	
	Frecuencia de la Tecnología Intel® Turbo Boost 2.0	4.20 GHz	
	Frecuencia básica del procesador	3.60 GHz	
	Caché	8 MB Intel® Smart Cache	
	Velocidad del bus	8 GT/s	
	Cantidad de enlaces QPI	0	
	TDP	65 W	
	Información complementaria		
	Estado	Launched	
	Fecha de lanzamiento	Q1'17	
	Estado de mantenimiento	ESU Notification Issued	
	Fecha del fin de las actualizaciones de mantenimiento	Sunday, March 31, 2024	

Fuente: <https://www.intel.la/content/www/xl/es/products/sku/97128/intel-core-i77700-processor-8m-cache-up-to-4-20-ghz/specifications.html>

En la imagen precedente se advierte que el 31 de marzo de 2024, fue la fecha de finalización de las actualizaciones de mantenimiento para el procesador Core i7-7700 de séptima generación (con fecha de lanzamiento en el año 2017).

IMAGEN N° 6
SOPORTE BÁSICO DEL PROCESADOR INTEL XEÓN E-2144G



Elementos fundamentales	
Especificaciones de la CPU	Colección de productos Intel® Xeon® E Processor
Información complementaria	Nombre de código Products formerly Coffee Lake
Especificaciones de memoria	Segmento vertical Server
GPU Specifications	Número de procesador E-2144G
Opciones de expansión	Litografía 14 nm
Especificaciones de paquete	Precio recomendado para el cliente \$306.00
Tecnologías avanzadas	
Seguridad y confiabilidad	
Especificaciones de la CPU	
Cantidad de núcleos	4
Total de subprocesos	8
Frecuencia turbo máxima	4.50 GHz
Frecuencia de la Tecnología Intel® Turbo Boost 2.0¹	4.50 GHz
Frecuencia básica del procesador	3.60 GHz
Caché	8 MB Intel® Smart Cache
Velocidad del bus	8 GT/s
TDP	71 W
Información complementaria	
Estado	Discontinued
Fecha de lanzamiento	Q3'18
Estado de mantenimiento	Baseline Servicing
Opciones integradas disponibles	No

Fuente: <https://www.intel.la/content/www/xl/es/products/sku/134862/intel-xeon-e2144g-processor-8m-cache-up-to-4-50-ghz/specifications.html>

Del mismo modo, de la imagen anterior se advierte que el procesador Intel Xeon W-2133, cuenta con servicio básico en actualizaciones de mantenimiento y la fecha de lanzamiento fue el año 2018.

Por lo que, el desfase tecnológico de los procesadores Intel Core i7-7700, Intel Xeon E-2144G y Xeon W-2133, repercutirá en limitaciones en su eficiencia energética, capacidad de procesamiento y compatibilidad con tecnologías modernas de conectividad (PCIe 4.0/5.0 y DDR5), almacenamiento (NVMe y SSDs más rápidos), y vulnerabilidades de seguridad conocidas que comprometen la capacidad de estas computadoras para satisfacer las necesidades actuales de aplicaciones avanzadas; así como, la seguridad y estabilidad a largo plazo; además, el Soporte¹³ Extendido del sistema operativo Windows 10 Pro 64 bits, indicado en las especificaciones técnicas, finaliza el 14 de octubre de 2025, como se observa en la imagen siguiente:

¹³ Durante la fase de soporte extendido, hasta el 14 de octubre de 2025, Microsoft solo ofrecerá actualizaciones de seguridad críticas y correcciones de errores importantes, sin nuevas características ni soporte gratuito (<https://learn.microsoft.com/es-es/lifecycle/products/windows-10-home-and-pro>).

IMAGEN N° 7
FINALIZACIÓN DEL SOPORTE EXTENDIDO DE WINDWS 10 PRO



Fuente: <https://learn.microsoft.com/es-es/lifecycle/products/windows-10-home-and-pro>

En la imagen anterior, se verifica que, el sistema operativo Windows 10 Pro, tiene como fecha de finalización del soporte técnico el 14 de octubre de 2025, y durante la fase de soporte extendido, Microsoft solo ofrecerá actualizaciones de seguridad críticas y correcciones de errores importantes, sin nuevas características ni soporte gratuito.

Debido a la falta de actualizaciones de mantenimiento¹⁴ de los procesadores Intel Core i7-7700 e Intel Xeon W-2133, el servicio básico de mantenimiento del procesador Intel Xeon E-2144G, además de la finalización del soporte extendido de Windows 10 Pro, la adquisición de los ordenadores de la partida 09.02 Equipamiento tecnológico, con esas características, podría afectar los *objetivos del proyecto*¹⁵ y la finalidad pública para los que fueron requeridos, puesto que, se debe prever la posibilidad de repotenciar, integrar o adecuar los equipos con los nuevos avances científicos y tecnológicos, lo cual contravendría el principio de vigencia tecnológica de la Ley de Contrataciones del Estado.

Cabe precisar que, actualmente se cuenta con el adicional de obra n.º 13 TICS, en proceso de levantamiento de observaciones, en el cual, la empresa contratista propone la actualización del equipamiento de TICS; sin embargo, se advierte que, el mencionado adicional está referido solamente a las “instalaciones especiales TIC”, y no considera la

¹⁴ Pronunciamiento n.º 163-2023/OSCE-DGR, respecto del criterio de vigencia tecnológica

En general, se define vigencia tecnológica (o tecnología vigente), como el periodo en el cual todo dispositivo cuenta con: **soporte y mantenimiento**, garantía, comercialización de partes y equipos en su totalidad; lo cual es usado por los diversos fabricantes para definir el Tiempo de Vida Útil (End Of Life), es decir, el contratista garantizará que durante la ejecución del servicio los equipos que provea no deberán estar en alguna de las fases que comprende su fin de vigencia tecnológica o EoL (<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4543849/Pronunciamiento%20N%C2%B0%20163-2023-OSCE-DGR.pdf>)

¹⁵ De acuerdo al estudio de pre inversión, se tiene como objetivo del proyecto, el contar con “(...) Eficientes procesos y procedimientos administrativos brindados a la comunidad universitaria de la Universidad Nacional San Antonio Abad Del Cusco (...)”

actualización de especificaciones técnicas de los equipos de la partida 09.02 Equipamiento tecnológico, como se muestra en la siguiente imagen:

IMAGEN N° 8
OBJETIVO DEL ADICIONAL N.° 13

	PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N°13	Revisión: 01
	REFORMULACION DEL EXPEDIENTE DE INSTALACIONES ESPECIALES TIC, ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ESPECIALES TIC*	Fecha: 26/08/24
	GENERALIDADES	Pág. 4 de 7

1.2. OBJETIVO DEL ADICIONAL N°13

Elaborar el Expediente Técnico de la Prestación Adicional de Obra N°13, el cual consiste en la REFORMULACION DEL EXPEDIENTE DE INSTALACIONES ESPECIALES TIC, ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ESPECIALES TIC. Estas modificaciones son necesarias para cumplir con las metas del proyecto.

Fuente: Expediente técnico de la prestación del adicional n.°13

En tal sentido, el expediente técnico del proyecto considera la implementación de equipos de cómputo en la sub partidas: 09.02.01 Computadora PC Tipo 1, 09.02.02 Computadora PC Tipo 2 y 09.02.03 Computadora Work Station Tipo 3; las cuales, dado el tiempo transcurrido, se encuentran desfasadas. Asimismo, se identificó que el adicional n.° 13 referido a las Instalaciones Especiales TIC, no contempla la actualización de estos equipos.

a) Criterio

La situación expuesta, no guardaría relación con la normatividad siguiente:

- **Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y modificatorias, aprobado con Decreto Supremo N° 082-2019-EF publicado en el diario oficial El Peruano el 13 de marzo de 2019.**

“(...)

Artículo 2. Principios rectores de la contratación pública

(...)

g) Vigencia tecnológica: Los bienes, servicios y obras deben reunir las condiciones de calidad y modernidad tecnológicas necesarias para cumplir con efectividad la finalidad pública para los que son requeridos, por un determinado y previsible tiempo de duración, con posibilidad de adecuarse, integrarse y repotenciarse si fuera el caso, con los avances científicos y tecnológicos”.

- **Norma Técnica NTP-ISO/IEC 27002:2022, Seguridad de la información, ciberseguridad y protección de la privacidad. Controles de seguridad de la información.**

“(...)

5.21 Gestión de la seguridad de la información en la cadena de suministro de las TIC

m) implementar procesos específicos para gestionar el ciclo de vida y la disponibilidad de los componentes TIC y los riesgos de seguridad asociados. Esto incluye gestionar los riesgos de que los componentes ya no estén disponibles debido a que los proveedores ya no están en el negocio o los proveedores ya no proporcionan estos componentes debido a los avances tecnológicos. Se debería considerar la identificación de un proveedor alternativo y el proceso para transferir el software y la competencia al proveedor alternativo.

(...)

7.13 Mantenimiento de equipos

(...)

Control

El equipo debería mantenerse correctamente para garantizar la disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información.

(...)

Propósito

Para evitar la pérdida, daño, robo o compromiso de la información y otros activos asociados y la interrupción de las operaciones de la organización causada por la falta de mantenimiento.”

(...)

a) mantener el equipo de acuerdo con las especificaciones y la frecuencia de servicio recomendadas por el proveedor;

b) implementación y seguimiento de un programa de mantenimiento por parte de la organización;

(...)

d) mantener registros de todas las fallas, sospechadas o reales, y de todo el mantenimiento preventivo y correctivo;

e) implementar controles apropiados cuando el equipo está programado para mantenimiento, teniendo en cuenta si este mantenimiento es realizado por personal en el sitio o externo a la organización; someter al personal de mantenimiento a un acuerdo de confidencialidad adecuado;”

➤ **Norma Técnica NTP-ISO/IEC 27005:2022, Seguridad de la información. ciberseguridad y protección de la privacidad. Orientación sobre la gestión de los riesgos de seguridad de la información**

“(…)

1. Objeto y campo de aplicación

Esta Norma Técnica Peruana proporciona orientación para ayudar a las organizaciones a:

- Cumplir los requisitos de la norma ISO/IEC 27001 relativos a las acciones para tratar los riesgos de seguridad de la información;
- Realizar actividades de gestión de riesgos de seguridad de la información, específicamente la evaluación y el tratamiento de los riesgos de seguridad de la información.

Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a todas las organizaciones, independientemente de su tipo, tamaño o sector

(...)

3.1.3. Riesgo

Efecto de la incertidumbre en los objetivos

(...)

Nota 7 a la entrada: Los riesgos de seguridad de la información pueden asociarse con la posibilidad de que las amenazas (3.1.9) exploten las vulnerabilidades (3.1.10) de un activo de información o grupo de activos de información y, por tanto, causen daños a una organización.

(...)

7. PROCESO DE EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS PARA LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

(...)

7.2. Identificación de los riesgos para la seguridad de la información

7.2.1. Identificación y descripción de los riesgos para la seguridad de la información

NOTA Esta subcláusula está relacionada con ISO/IEC 27001:2022, 6.1.2 c) 1).

Entrada: Eventos que pueden influir negativamente en la consecución de los objetivos de seguridad de la información en la organización o en otras organizaciones.

Acción: Se deben identificar los riesgos asociados a la pérdida de confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

Activación: Los propietarios del riesgo, las partes interesadas y/o los expertos detectan, o tienen la necesidad de buscar, eventos o situaciones nuevas o modificadas que pueden afectar a la consecución de los objetivos de seguridad de la información.

Resultado: Una lista de los riesgos identificados.

Guía de implementación:

La identificación de riesgos es el proceso de encontrar, reconocer y describir los riesgos. Implica la identificación de las fuentes y eventos de riesgo. El objetivo de la identificación de riesgos es generar una lista de riesgos basada en aquellos eventos que pueden impedir, afectar o retrasar la consecución de los objetivos de seguridad de la información. Los riesgos identificados deben ser aquellos que, si se materializan, pueden tener un efecto sobre la consecución de los objetivos.

(...)

b) Enfoque basado en activos: identificar escenarios operativos, que se detallan en términos de activos, amenazas y vulnerabilidades.

(...)

8. PROCESO DE TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

8.1. Generalidades

La entrada del tratamiento de los riesgos para la seguridad de la información se basa en los resultados del proceso de evaluación de riesgos en forma de un conjunto priorizado de riesgos a tratar, basado en criterios de riesgo. El resultado de este proceso es un conjunto de controles de seguridad de la información necesarios [véase ISO/IEC 27001:2022, 6.1.3 b)] que deben desplegarse o mejorarse entre sí, de acuerdo con el plan de tratamiento de riesgos [véase ISO/IEC 27001:2022, 6.1.3 e)]. Desplegado de esta manera, la eficacia del plan de tratamiento de riesgos es modificar el riesgo de seguridad de la información al que se enfrenta la organización para que cumpla con los criterios de aceptación de la organización.

8.2. Selección de las opciones apropiadas de tratamiento de riesgos de seguridad de la información

Entrada: Una lista de riesgos priorizados con escenarios de eventos o riesgos que conducen a esos riesgos.

Acción: Se deben elegir las opciones de tratamiento de los riesgos.

Disparador: La selección de las opciones de tratamiento de los riesgos de seguridad de la información es necesaria si no existe un plan de tratamiento de los riesgos o si el plan está incompleto.

Resultado: Una lista de riesgos priorizados con las opciones de tratamiento de riesgos seleccionadas.

Guía de implementación:

Varias opciones para el tratamiento del riesgo incluyen:

- **la evitación del riesgo, decidiendo no iniciar o continuar con la actividad que origina el riesgo;**

- **modificación del riesgo, cambiando la probabilidad de que se produzca un evento o una consecuencia o cambiando la gravedad de la consecuencia**

(...)

ANEXO A

(...)

A.2.5.2 Ejemplos de vulnerabilidades

La tabla A.11 da ejemplos de vulnerabilidades en varias áreas de seguridad, incluyendo ejemplos de amenazas que pueden explotar estas vulnerabilidades. Las listas pueden servir de ayuda durante la evaluación de las amenazas y vulnerabilidades, para determinar los escenarios de riesgo relevantes. En algunos casos, otras amenazas pueden explotar también estas vulnerabilidades.

Tabla A.11 - Ejemplos de vulnerabilidades típicas

Categoría	No.	Descripción de Amenaza
Hardware	VH01	Mantenimiento insuficiente instalación defectuosa de los medios de almacenamiento
	VH02	Insuficientes planes de sustitución periódica de los equipos
	VH03	Susceptibilidad a la humedad, el polvo y la suciedad
	VH04	Sensibilidad a la radiación electromagnética
	VH05	Insuficiente control de los cambios de configuración
	VH06	Susceptibilidad a las variaciones de tensión
	VH07	Susceptibilidad a las variaciones de temperatura
	VH08	Almacenamiento sin protección
	VH09	Falta de cuidado en la eliminación
	VH10	Copia incontrolada
Software	VS01	Ausencia o insuficiencia de pruebas de software
	VS02	Defectos conocidos en el software
	VS03	Ausencia de "cierre de sesión" al abandonar el puesto de trabajo
	VS04	Eliminación o reutilización de los medios de almacenamiento sin un borrado adecuado
	VS05	Configuración insuficiente de los registros con fines de auditoría
	VS06	Asignación incorrecta de los derechos de acceso
	VS07	Software ampliamente distribuido
	VS08	Aplicación de programas de aplicación a los datos erróneos en términos de tiempo
	VS09	Interfaz de usuario complicada
	VS10	Insuficiente o falta de documentación
	VS11	Configuración incorrecta de los parámetros
	VS12	Fechas incorrectas
	VS13	Mecanismos de identificación y autenticación insuficientes (por ejemplo, para la autenticación de los usuarios)
	VS14	Tablas de contraseñas desprotegidas

(...)"

b) Consecuencia:

Los hechos expuestos podrían afectar el cumplimiento de los objetivos del proyecto y la finalidad pública para las que fueron requeridos.

2. EJECUCIÓN DE SISTEMA DE ANCLAJES DE LA PARTIDA 03.08.04.02 MUROS CORTINA SISTEMA FRAME C/BARRERA CORTA FUEGO + CAJA DE SOMBRA (ELEVACIÓN FRONTAL DEL 4° AL 9° PISO MÁS AZOTEA), SIN CONSIDERAR EL MÉTODO CONSTRUCTIVO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, LIMITA SU ADECUADO CONTROL Y GENERA EL RIESGO DE AFECTAR SU FIJACIÓN A LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PRINCIPALES DEL EDIFICIO

a) Condición:

Del recorrido realizado junto al personal técnico del Contratista y de la Supervisión de obra, en los diferentes niveles donde se están ejecutando los trabajos, se verificó que se han realizado cortes de aproximadamente 10 cm. x 10 cm. en las losas postensadas de entrepiso, como parte del cerramiento de los ambientes ubicados en el 4°, 5°, 6°, 7°, 8° y 9° piso, de la fachada frontal del edificio del pabellón administrativo de la UNSAAC. Al hacer la consulta¹⁶ respecto la ejecución de estos cortes, el asistente de residencia¹⁷ de obra, señaló¹⁸ que los cortes en la losa postensada de entrepiso se realizaron para la posterior colocación del muro cortina sistema frame¹⁹; asimismo, en la constatación realizada, se observó que los cortes realizados llegan a la profundidad donde se ha colocado el acero de refuerzo de la losa, lo expuesto se muestra en las imágenes siguientes:

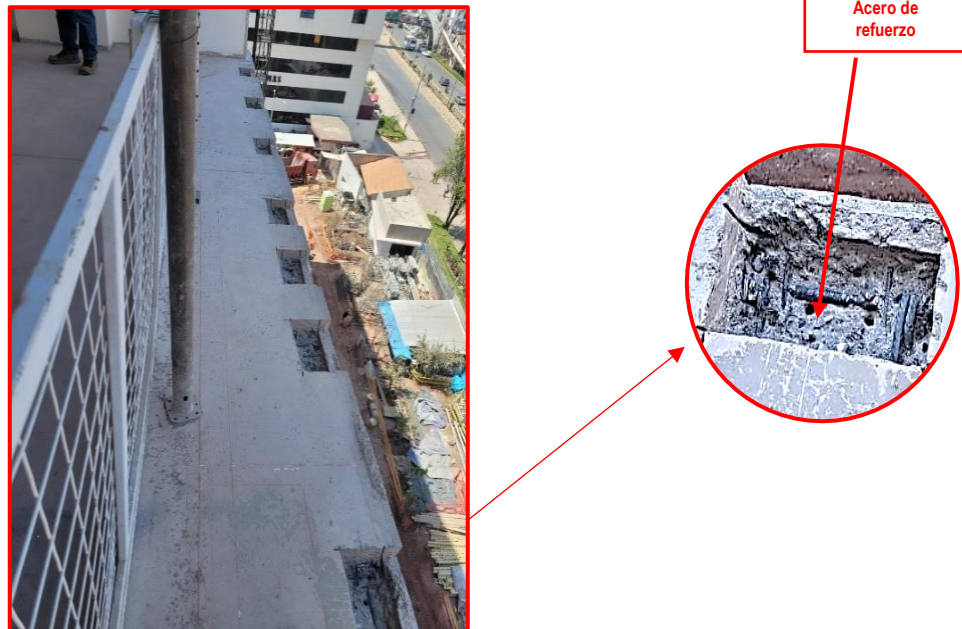
¹⁶ Tal y como consta en Acta de visita n.° 003-2024-GRCU-Cc/UNSAAC de 3 de setiembre de 2024.

¹⁷ Ingeniero civil David Ernesto Calcina Huanca.

¹⁸ Conforme consta en Acta de visita n.° 003-2024-GRCU-Cc/UNSAAC de 3 de setiembre de 2024.

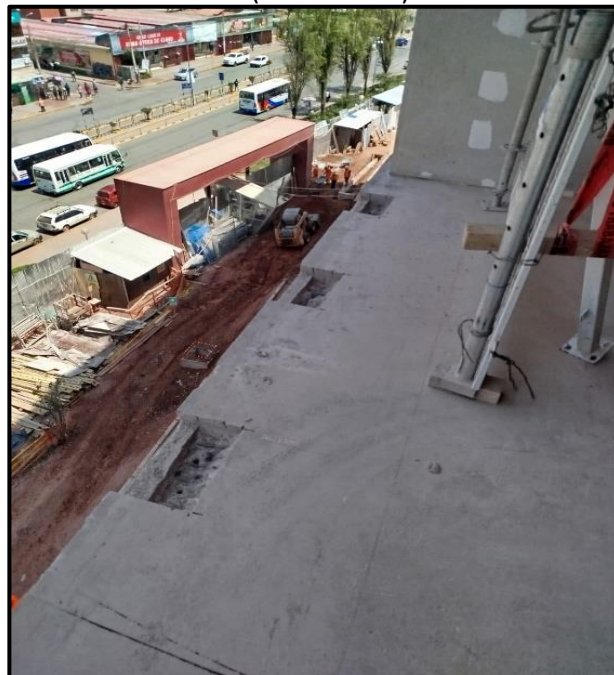
¹⁹ Elevación frontal del 4° al 9° piso más azotea que corresponde a la partida 03.08.04.02 Muros cortina sistema frame c/barrera corta fuego + caja de sombra

IMAGEN N° 9
VISTA DE CORTES REALIZADOS EN LOSA DE CONCRETO ARMADO POSTENSADO PARA
INSTALACIÓN DE MURO SISTEMA FRAME
(OCTAVO PISO)



Fuente: Tomas fotográficas obtenidas el 3 de setiembre de 2024.

IMAGEN N° 10
VISTA DE CORTES REALIZADOS EN LOSA DE CONCRETO ARMADO POSTENSADO PARA
INSTALACIÓN DE MURO SISTEMA FRAME
(QUINTO PISO)



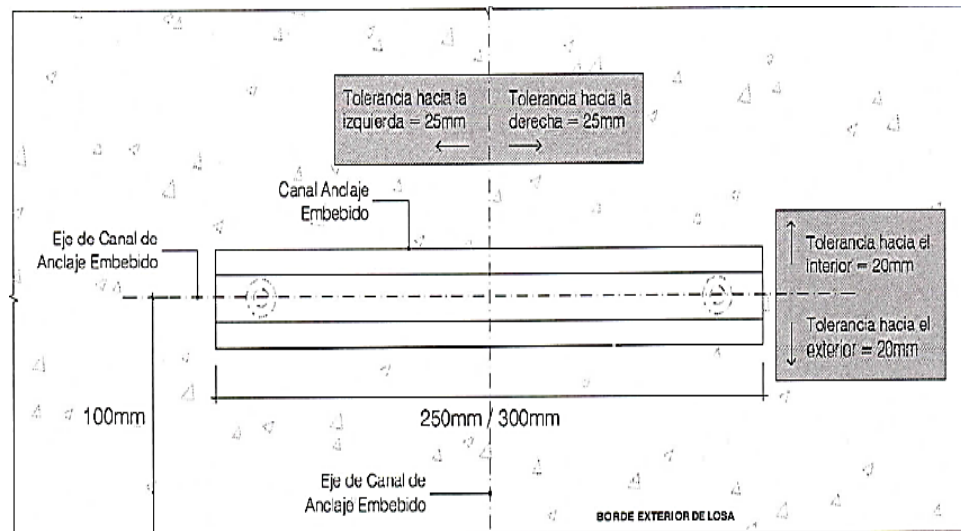
Fuente: Tomas fotográficas obtenidas el 3 de setiembre de 2024.

Al respecto, las especificaciones técnicas para la especialidad de arquitectura de la partida 03.08.04.02 Muros cortina sistema frame contenidas con el Expediente Técnico de la Obra²⁰, establecen lo siguiente:

“Se deberá tener cuidado de sobre manera en la realización de los trabajos previos a la colocación e instalación del sistema del Muro Cortina, debiendo programar su ejecución, incluso antes de la ejecución de las losas postensadas de los niveles en los cuales va instalado, previendo la colocación de los sistemas de anclajes en losas de C° A postensadas, en base a la modulación planteada, por tanto será imprescindible, se defina todo lo necesario antes de la instalación del sistema, para asegurar su perfecto funcionamiento lograr su mejor presentación (...)”.

Asimismo, las especificaciones técnicas de la partida en el acápite Tolerancias establecen que la instalación de los Anclajes será Embebidos²¹ en la Losa. Con relación a ello, los dispositivos de anclaje son aquellos que fijan la fachada a los elementos estructurales principales del edificio y debieron haberse colocado previamente a la ejecución de las losas postensadas; sin embargo, estos no fueron colocados aún en los pisos 4°, 5°, 6°, 7°, 8° y 9°; a pesar de haberse efectuado el vaciado de las losas de los niveles antes detallados. A continuación, se muestran imágenes de los planos de corte y planta de canal embebido en losa de entrepiso; así como las tolerancias para su instalación establecidos en el expediente técnico:

**IMAGEN N° 11
CANAL EMBEBIDO SOBRE LOSA
(PLANTA)**

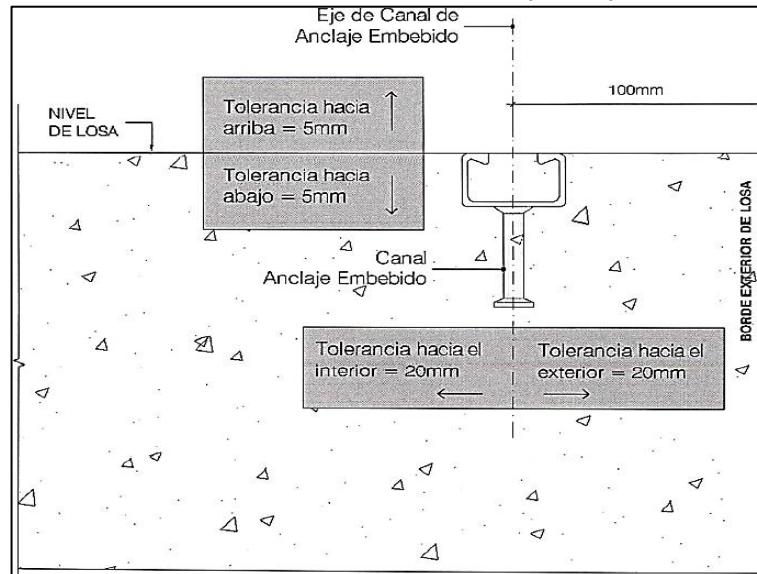


Fuente: Expediente técnico de la obra aprobado con Resolución n.° R-1098-2021-UNSAAC de 31 de diciembre de 2021.

²⁰ Expediente técnico de obra aprobado mediante resolución n.° R-198-2021-UNSAAC de 31 de diciembre de 2021.

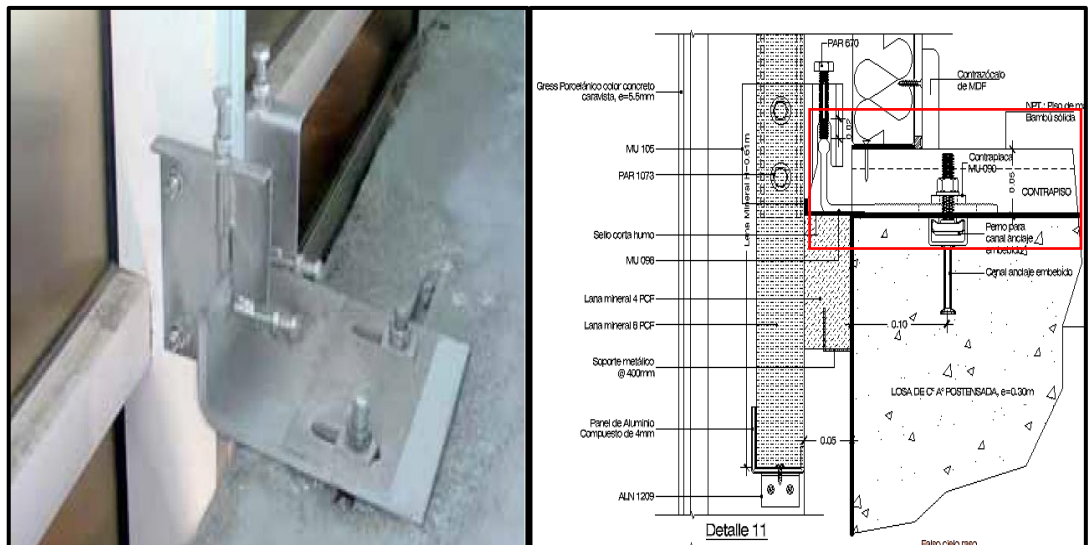
²¹ Los anclajes del muro cortina van unidos a la estructura principal del edificio mediante fijaciones, que pueden hacerse **previamente**, dejando piezas embutidas en la masa fresca de concreto, en este caso como canales embebidos.

IMAGEN N° 12
CANAL EMBEBIDO SOBRE LOSA (CORTE)



Fuente: Expediente técnico de la obra aprobado con Resolución n.° R-1098-2021-UNSAAC de 31 de diciembre de 2021

IMÁGENES N°S 13 Y 14
DETALLE DE ANCLAJE MURO CORTINA



Fuente: Inspección física de 3 de setiembre de 2024 y Expediente técnico de la obra aprobado con Resolución n.° R-1098-2021-UNSAAC el 31 de diciembre del 2021.

Al respecto, un anclaje ha de cumplir tres requisitos: por un lado, ha de ser capaz de recoger y canalizar las cargas provenientes de la fachada a la estructura principal del edificio, por otro lado, el anclaje ha de ser el elemento regulador de las tolerancias existentes en el montaje, finalmente, todo anclaje debe de ser capaz de absorber los movimientos (esfuerzos) entre la estructura y la fachada durante su vida útil), condiciones que deben ser garantizadas con el adecuado control del método constructivo empleado para ello, el cual debe estar detallado en las especificaciones técnicas correspondientes; sin embargo, no se habrían colocado los canales de anclaje

conforme lo establecido en las especificaciones técnicas (embebidos en el concreto de la losa a 10 cm. del borde exterior de la misma), por lo cual se habrían realizado posteriormente los cortes en las losas postensadas de entrepiso.

Por lo expuesto, se ha modificado el método constructivo de la partida 03.08.04.02 Muros cortina sistema frame; la cual, no cuenta con especificaciones técnicas que detallen el método constructivo realmente empleado en obra, que a su vez permita efectuar el control de su correcta ejecución.

b) Criterio

La situación expuesta, no guardaría relación con la normatividad siguiente:

- **Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y modificatorias, aprobado con Decreto Supremo N° 082-2019-EF publicado en el diario oficial El Peruano el 13 de marzo de 2019.**

“Artículo 32. El contrato

(...)

32.6 El contratista es responsable de realizar correctamente la totalidad de las prestaciones derivadas de la ejecución del contrato. Para ello, debe realizar todas las acciones que estén a su alcance, empleando la debida diligencia y apoyando el buen desarrollo contractual para conseguir los objetivos públicos previstos. () Artículo 40. responsabilidad del contratista 40.1 El contratista es responsable de ejecutar la totalidad de las obligaciones a su cargo, de acuerdo a lo establecido en el contrato.

(...)”

- **Bases Integradas del Procedimiento de Selección Licitación — Pública N° 01-2022-UNSAAC, primera convocatoria publicada en el SEACE el 27 de septiembre de 2022.**

“07 DEL PROYECTO

Forman parte del Proyecto todos los planos, memorias descriptivas, especificaciones técnicas, análisis de costos, metrados, presupuestos, fórmulas polinómicas y todo documento que se incluya en el Expediente Técnico. Los planos tienen prioridad sobre cualquier documento, en caso de contradicción, de ahí que el contratista está obligado a ejecutar la obra tal cual como aparecen en los planos complementados con los documentos antes mencionados, por lo que tiene la obligación de revisarlos meticulosamente y en caso de existir incompatibilidad deberá solicitar su aclaración como consulta, antes de ofertar, ya que obtenida la buena pro no tiene lugar a reclamo alguno.

(...)”

- **Expediente Técnico de del proyecto de inversión: “Fortalecimiento de los servicios de soporte para el proceso de enseñanza, investigación y extensión en la UNSAAC - Cusco” con CUI 2199844, aprobado con Resolución n.° R-1098-2021-UNSAAC el 31 de diciembre del 2021.**

“Especificaciones técnicas

(...)

03.08.04.02 MUROS CORTINA SISTEMA FRAME C/BARRERA CORTA FUEGO + CAJA DE SOMBRA (ELEVACIÓN FRONTAL DEL 4° AL 9° PISO MÁS AZOTEA)

(...)

*Plano DA-24
Plano DA-25
Plano DA-26
Plano DA-27"*

c) Consecuencia:

La situación expuesta, limitaría el adecuado control y generaría el riesgo de afectar la fijación del muro cortina a los elementos estructurales principales del edificio.

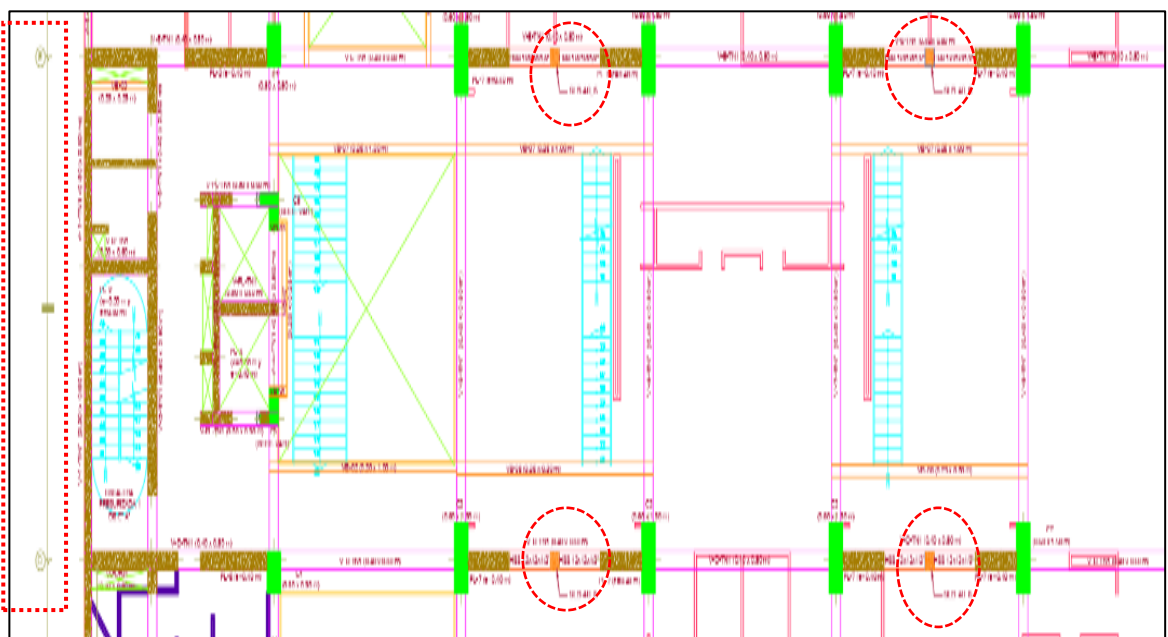
3. PARTIDAS INCONCLUSAS Y/O DEFICIENTEMENTE EJECUTADAS, PODRÍAN AFECTAR LA FUNCIONALIDAD, VIDA ÚTIL Y FINALIDAD DE LA OBRA

a) Condición:

De la partida 02.07.01 Disipadores tipo Shear Link

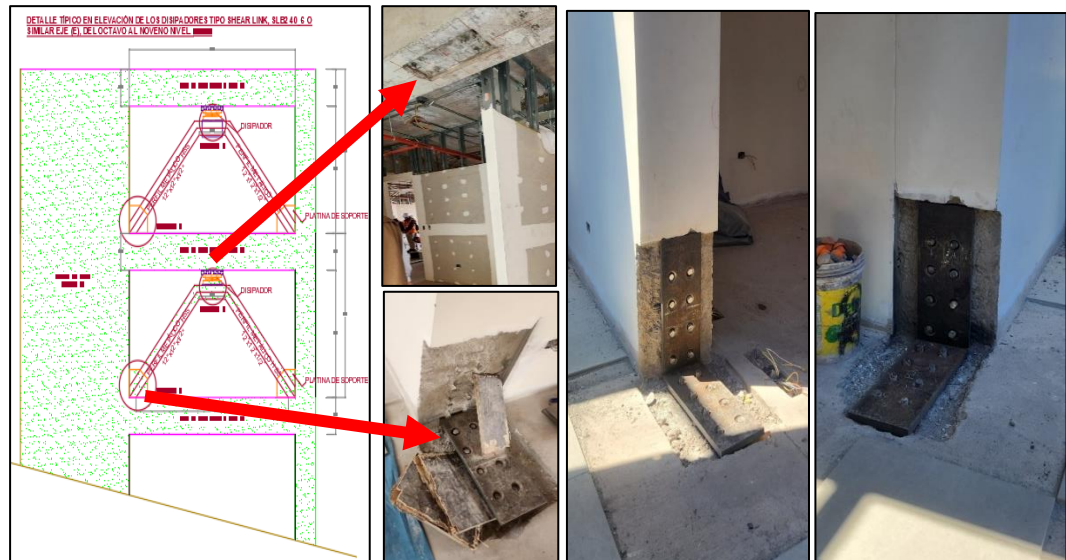
De la visita de inspección física realizada por la comisión de control concurrente el 3 de setiembre de 2024, así como de la revisión de la información alcanzada a la comisión, se verificó que la superestructura compuesta por un edificio de 9 niveles y 2 sótanos, con un sistema estructura tipo Dual formado por pórticos y muros de corte de concreto armado, en el cual, está proyectado 36 unidades de disipadores sísmicos tipo shear link distribuidos en los ejes D y E entre ubicados el 1er y 9no nivel, establecidos en los planos del expediente técnico, no se encuentran concluidos en ninguno de los niveles, evidenciándose las platinas de anclaje y dowells empotrados en los elementos estructurales de concreto, faltando colocar los perfiles metálicos y los disipadores sísmicos, como se muestra en las imágenes siguientes:

**IMAGEN N° 15
UBICACIÓN DE LOS DISIPADORES SÍSMICOS TIPO SHEAR LINK**



Fuente: Expediente Técnico aprobado con Resolución n.° R-1098-2021-UNSAAC de 31 de diciembre de 2021.
Elaborado por: Comisión de Control

IMAGEN N° 16 SISTEMA DE DISIPACIÓN SÍSMICA INCONCLUSA



Fuente: Expediente Técnico aprobado con Resolución n.° R-1098-2021-UNSAAC de 31 de diciembre de 2021, Acta de visita n.° 03-2024-GRCU-CC/UNSAAC.

Elaborado por: Comisión de Control

Al respecto, en el Expediente técnico²² sección Especificaciones Técnicas Estructurales, 02. Estructuras, partida 02.07.01 Disipadores Tipo Shear Link, describe el sistema de disipación sísmica tipo shear link como dispositivos que se instalan en la edificación y se conectan a la estructura confiriéndole de amortiguamiento, de tal forma que cuando sea sometido a vibración producto de unas acciones sísmicas, se generen las deformaciones en los elementos que componen el sistema, disipando de esa manera la energía producida.

Así mismo, el proceso constructivo establece “(...) Durante la ejecución se evitará la actuación de cualquier sobrecarga estática o dinámica que pueda provocar daño en los elementos. Se recomienda que en ningún momento la seguridad de la estructura durante la ejecución sea inferior a la prevista en el proyecto para la estructura en servicio. Se adoptarán las medidas necesarias para conseguir que las disposiciones constructivas, y los procesos de ejecución, se ajusten en todo a lo indicado en el proyecto (...).”

Siguiendo el orden de ideas, a la fecha los disipadores sísmicos se encuentran en ejecución, en tal sentido, en cumplimiento a la especificación técnica, se debe evitar sobrecargas estáticas (fuerzas que actúan de manera constante y no cambian con el tiempo) y sobrecargas dinámicas (fuerzas que varían en el tiempo) que puedan dañar los elementos, lo cual con la actividad inconclusa se pone en riesgo la respuesta adecuada a solicitaciones de esfuerzo de la edificación y por ende la funcionalidad proyectada.

Asimismo, en la Memoria de Cálculo de Estructuras (Edificio) del Expediente Técnico, en la sección 2.4. *Justificación del uso de los disipadores Sísmicos*, se verifica que el proyectista estructural realizó un análisis de irregularidad torsional sin la colaboración de los disipadores, y precisa “(...) al retira los disipadores, la estructura tiene una irregularidad de torsión extrema, superando la ratio de 1.50 indicado en la norma (...).”

²² Aprobado con Resolución n.° R-1098-2021-UNSAAC de 31 de diciembre de 2021, Acta de visita n.° 03-2024-GRCU-CC/UNSAAC.

Dicho análisis, lo realiza siguiendo lo establecido en la Reglamente Nacional de Edificaciones²³ Norma E.030 Diseño Sismorresistente, en concordancia a la tabla n.º 9 del Artículo 20 factores de Irregularidad y tabla n.º 10 de artículo 21 Restricciones de Irregularidad, así como muestra la imagen siguiente:

IMAGEN N° 17
TABLAS UTILIZADAS POR EL ESPECIALISTA RESPECTO A LA IRREGULARIDAD TORSIONAL

Tabla N° 9 IRREGULARIDADES ESTRUCTURALES EN PLANTA		Tabla N° 10 CATEGORÍA Y REGULARIDAD DE LAS EDIFICACIONES		
Irregularidad Torsional Extrema (Ver Tabla N° 10) Existe irregularidad torsional extrema cuando, en cualquiera de las direcciones de análisis, el máximo desplazamiento relativo de entrepiso en un extremo del edificio (Δ_{max}) en esa dirección, calculado incluyendo excentricidad accidental, es mayor que 1,5 veces el desplazamiento relativo promedio de los extremos del mismo entrepiso para la misma condición de carga (Δ_{prom}). Este criterio sólo se aplica en edificios con diafragmas rígidos y sólo si el máximo desplazamiento relativo de entrepiso es mayor que 50% del desplazamiento permisible indicado en la Tabla N° 11.		Categoría de la Edificación	Zona	Restricciones
		A1 y A2	4, 3 y 2	No se permiten irregularidades
0,60			1	No se permiten irregularidades extremas
		B	4, 3 y 2	No se permiten irregularidades extremas
			1	Sin restricciones
		C	4 y 3	No se permiten irregularidades extremas
			2	No se permiten irregularidades extremas excepto en edificios de hasta 2 pisos u 8 m de altura total
			1	Sin restricciones

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma E.030 Diseño Sismorresistente.

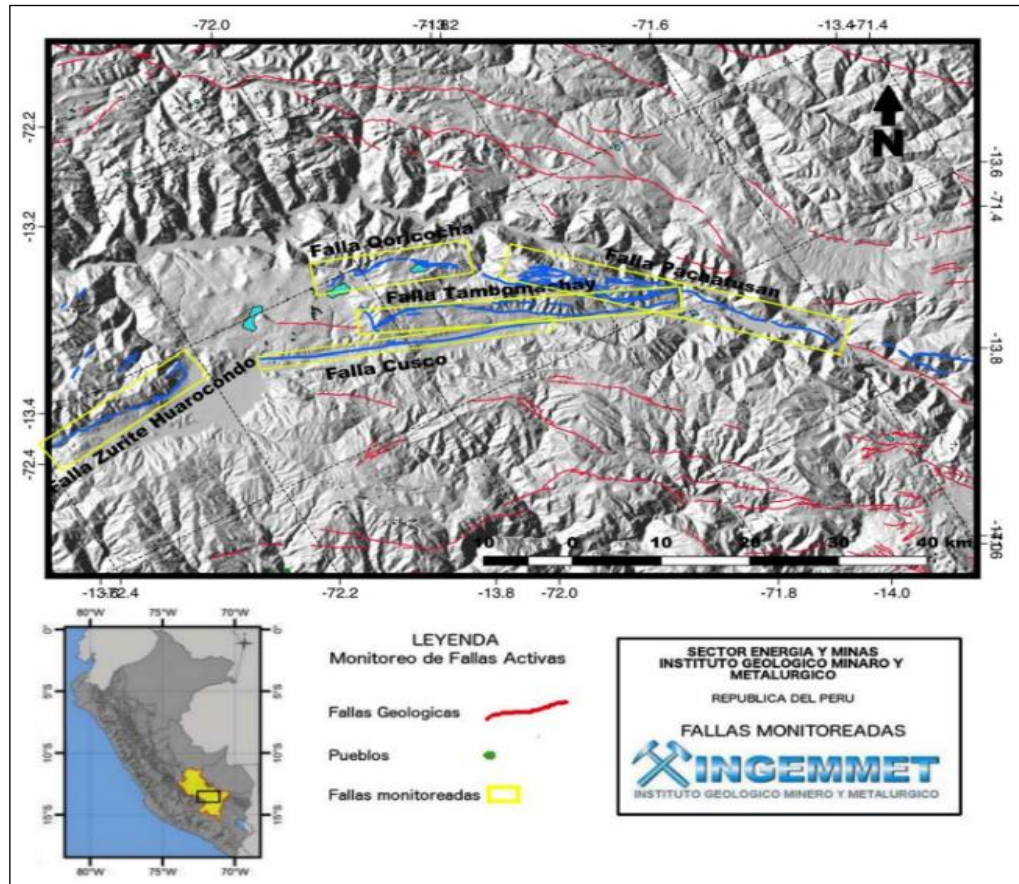
Elaborado por: Comisión de Control

En consecuencia, al tener una posible irregularidad torsional por la no incorporación de los disipadores sísmicos, podría producirse una rotación en la estructura afectando a los elementos estructurales que lo componen, toda vez que no se haya utilizado el factor de irregularidad establecido en el artículo 20 de la Norma E-030, para tal situación.

Asimismo, es preciso mencionar que en la región Cusco, lugar donde se ubica el proyecto, existen diferentes sistemas de fallas Geológicas, como las de: Zurite – Cusco -Urcos - Sicuani, Casacunca - Acomayo-Langui-Layo, Chinchajpujio-Paruro-Acomayo, zona de Espinar, zona Ocongate, Choquecancha, río Vilcanota, entre otras; dentro de estas fallas, las de Tambomachay y Qoricocha son las más cercanas a las áreas urbanas densamente pobladas, como se muestra en la imagen siguiente:

²³ Aprobado con Decreto Supremo n.º 011-2006-VIVIENDAD de 5 de marzo de 2006 y modificatorias.

IMAGEN N° 18
FALLAS CERCANAS A LA CIUDAD DEL CUSCO



Fuente: Monitoreo Geodésico de fallas activas en la región Cusco periodo 2017, INGEMMET.

Elaborado por: Comisión de Control.

Al respecto, el INGEMMET²⁴ a través Boletín Serie C: Geodinámica e Ingeniería Geológica N° 88 de febrero de 2022 denominado “Expresión geomorfológica de tectónica activa y paleosismología en el Cusco: Caso Falla Tambomachay”, en la sección: 6.3 RESULTADOS, 6.3.1 Mapa de aceleración pico del suelo (PGA), señala que, el área de influencia de la obra se ubica dentro de la zona de peligro sísmico “muy alto”, conforme se visualiza a continuación:

²⁴ INGEMMET, Instituto Geológico, minero y metalúrgico. “Es un Organismo Público Técnico Especializado del Sector Energía y Minas del Perú, con personería jurídica de derecho público interno, autonomía, técnica administrativa y económica”

IMAGEN N° 19
TABLAS UTILIZADAS POR EL ESPECIALISTA RESPECTO A LA IRREGULARIDAD TORSIONAL

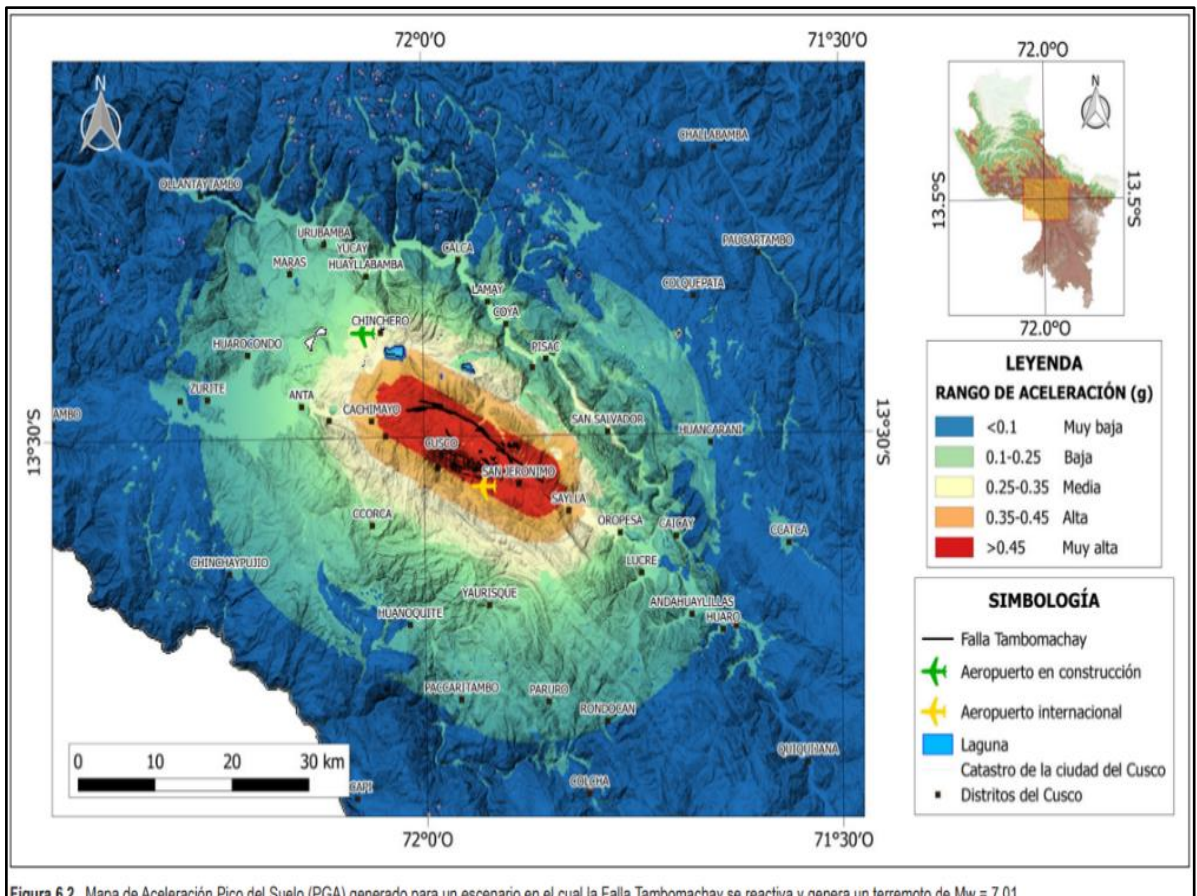


Figura 6.2 Mapa de Aceleración Pico del Suelo (PGA) generado para un escenario en el cual la Faja Tambomachay se reactiva y genera un terremoto de $M_w = 7.01$

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma E.030.

Elaborado por: Comisión de Control

Es así que, ante un posible evento sísmico severo en la ciudad del Cusco en circunstancias de que la edificación no cuente con el sistema de disipación de energía, se producirían cargas dinámicas horizontales y/o verticales, en donde los elementos estructurales podrían tener un comportamiento distinto al que fue proyectado, e incertidumbre del comportamiento estructural general.

Por otro lado, en la programación de ejecución de obra, se observa que la partida 02.07.01 disipadores tipo shear link, tendría que haberse ejecutado en el mes de julio y agosto de 2023, como se muestra la siguiente imagen:

IMAGEN N° 20
PROGRAMACION DE EJECUCION DE OBRA, RESPECTO A LA PARTIDA 02.07.01 DISIPADORES TIPO SHEAR LINK

02.06.10	ESTRUCTURAS METÁLICAS MURO CORTINA FACHADA POSTERIOR	18 días	dom 11/08/24	mié 28/08/24				
02.06.10.01	TUBOS METÁLICOS VERTICALES EN MURO CORTINA FACHADA POSTERIOR	18 días	dom 11/08/24	mié 28/08/24	234CC			
02.06.10.02	TUBOS METÁLICOS HORIZONTALES EN MURO CORTINA FACHADA POSTERIOR	6 días	dom 11/08/24	vie 16/08/24	231	233CC		
02.06.11	CONTRAVIENTOS METÁLICOS	1 día	dom 11/08/24	dom 11/08/24				
02.06.11.01	CONTRAVIENTOS METÁLICOS	1 día	dom 11/08/24	dom 11/08/24	234CC	238CC		
02.06.12	MONTAJE DE ESTRUCTURAS METÁLICAS	28 días	dom 11/08/24	jue 06/09/24				
02.06.12.01	MONTAJE DE ESTRUCTURAS METÁLICAS	26 días	dom 11/08/24	jue 05/09/24	236CC			
02.07	ESTRUCTURAS DE DISIPACIÓN SÍSMICA	43 días	lun 03/07/23	lun 14/08/23			001	1408
02.07.01	DISIPADORES TIPO SHEAR LINK	43 días	lun 03/07/23	lun 14/08/23	116CC		030	1408
02.08	CASETA DEL GRUPO ELECTROGENO	44 días	vie 18/07/24	sáb 27/08/24				
02.08.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	28 días	vie 18/07/24	mar 13/08/24				
02.08.01.01	EXCAVACION DE ZANJA MANUAL	13 días	vie 19/07/24	mié 31/07/24	197	245,24		
02.08.01.02	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	2 días	lun 12/08/24	mar 13/08/24	261			
02.08.01.03	NIVELACION Y COMPACTADO INTERIOR	1 día	jue 01/08/24	jue 01/08/24	243			
02.08.01.04	NIVELACION Y COMPACTADO EN FALSO PISO	1 día	jue 01/08/24	jue 01/08/24	243			
02.08.01.05	ACARREO INTERNO DE MATERIAL EXCEDENTE	5 días	vie 19/07/24	mar 23/07/24	243CC	248		
02.08.01.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO HASTA 30 KM	1 día	mié 24/07/24	mié 24/07/24	247			
02.08.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	1 día	jue 01/08/24	jue 01/08/24				
02.08.02.01	CONCRETO F'c=140 KG/CM2 EN SOLADO (E=2)	1 día	jue 01/08/24	jue 01/08/24	243			

Fuente: Calendario de avance de obra actualizado por aprobación de la prestación adicional de obra n.º6, aprobado con oficio n.º-500-2023-UA-DIGA/UNSAAC.

Elaborado por: Comisión de Control

Al respecto, si bien la partida mencionada no corresponde a la ruta crítica del proyecto; no obstante; su conclusión estaba prevista para el día 14 de agosto de 2023; por lo que, de lo señalado en párrafos precedentes, la ejecución inconclusa del sistema de disipación sísmica tipo Shear Link, ante un evento sísmico severo, podría generar que no se tenga la respuesta adecuada de la edificación ante solicitudes de esfuerzo, pudiendo ocasionar daños a los elementos estructurales de la misma.

De la partida 03.04.02.01 Piso de laja de piedra andesita de 40 x 40 cm

Durante la visita se constató que, en la zona colindante con el Centro de Idiomas de la UNSAAC, se están llevando a cabo trabajos de instalación de pisos de lajas de piedra, correspondientes a la partida 03.04.02.01.; al respecto, se pudo observar que, en esta colindancia, se vienen colocando las piezas de lajas de piedra en las veredas perimetrales de la edificación como se muestra en las imágenes siguientes:

IMÁGENES N°S 21 Y 22
IMÁGENES DEL SECTOR DE TRABAJOS DE VEREDAS LADO DERECHO (COLINDANTE CON CENTRO DE IDIOMAS)



Fuente: Registro fotográfico – visita de inspección a la obra de 3 de setiembre de 2024.

De lo verificado el día de la inspección, se evidenció que el proceso constructivo para la instalación de las piezas de lajas de piedra no se estaría desarrollando conforme a lo especificado en el expediente técnico, dado que no presenta uniformidad en cuanto al nivel entre las piezas colocadas, como se muestra en las imágenes siguientes:

IMÁGENES N°S 23 Y 24
DETALLE QUE MUESTRA EL DESNIVEL ENTRE PIEZAS DEL PISO DE VEREDA CON LAJAS DE PIEDRA



Fuente: Acta de visita n.° 003-2024-GRCU-Cc/UNSAAC de 3 de setiembre de 2024

Sobre el particular, de la revisión al expediente técnico del proyecto “Fortalecimiento de los servicios para el soporte de enseñanza, investigación y extensión en la UNSAAC-Cusco”, en las especificaciones técnicas referidas a la especialidad de arquitectura partida 03.04.02.01 Piso de laja de piedra andesita de 40 x 40 cm, se advierte que, el proceso constructivo, establece que: “(...) **Las superficies sobre las cuales irán colocadas las piezas, deberán estar perfectamente planas y uniformes** (...)”. (El agregado es nuestro).

Asimismo, la Norma Técnica A.120, Accesibilidad universal en edificaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones, establece que “(...) el desplazamiento de todas las personas, (...) Se encuentre libre de obstáculos o cualquier barrera arquitectónica que dificulte su desplazamiento (...)”²⁵ y que “(...) los pisos deben ser fijos, uniformes (...) deben tener una superficie que no genere deslumbramientos (...)”²⁶, en ese sentido este tramo de la vereda estaría limitando el desplazamiento de las personas.

Por lo que, las partidas 02.07.01 Disipadores tipo Shear Link y 03.04.02.01 Piso de laja de piedra andesita de 40 x 40 cm, vienen siendo ejecutados deficientemente en lo correspondiente al plazo y calidad, contraviniendo el cronograma y las especificaciones técnicas del expediente técnico del proyecto.

b) Criterio:

La situación expuesta, no guardaría relación con la normatividad siguiente:

- **Expediente Técnico del Proyecto “Fortalecimiento de los servicios de soporte para el proceso de enseñanza, investigación y extensión de la UNSAAC – Pabellón Administrativo”, aprobado con Resolución n.º R-1098-2021-UNSAAC de 31 de diciembre de 2021.**

“(...)

Especificaciones Técnicas Estructurales

(...)

02. ESTRUCTURAS.

(...)

02.07.01 DISIPADORES TIPO SHEAR LINK

(...)

Proceso constructivo:

Durante la ejecución se evitará la actuación de cualquier sobrecarga estática o dinámica que pueda provocar daño en los elementos. Se recomienda que en ningún momento la seguridad de la estructura durante la ejecución sea inferior a la prevista en el proyecto para la estructura en servicio. Se adoptarán las medidas necesarias para conseguir que las disposiciones constructivas, y los procesos de ejecución, se ajusten en todo a lo indicado en el proyecto.

En particular, deberá cuidarse de que tales disposiciones y procesos sean compatibles con las hipótesis consideradas en el cálculo, especialmente en lo relativo a los enlaces (empotramiento, articulaciones, apoyos simples, etc.)

(...).

²⁵ NT A. 120 Accesibilidad Universal en Edificaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones Art. 3 Glosario de términos: Ruta Accesible.

²⁶ NT A. 120 Accesibilidad Universal en Edificaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones Art. 5 Circulaciones en edificaciones.

03 ARQUITECTURA

(...)

03.04.02 PISOS

03.04.02.01 PISO DE LAJA DE PIEDRA ANDESITA DE 40 x 40 CM

(...)

Proceso constructivo

(...)

Las superficies sobre las cuales irán colocadas las piezas, deberán estar perfectamente planas y uniformes; totalmente limpias y secas, sólidas y rígidas debiendo eliminarse toda materia extraña y residuos de mezcla utilizados en labores previas (...)

- **Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo n.º 011-2006-VIVIENDA de 5 de marzo de 2006 y modificatorias, que incluye la Norma E.030 Diseño Sismorresistente.**
Capítulo I. Generalidades.

"(...)

2.2 Alcance:

Esta Norma establece las condiciones mínimas para que las edificaciones diseñadas tengan un comportamiento sísmico acorde con los principios señalados en numeral 1.3. Se aplica al diseño de todas las edificaciones nuevas, al reforzamiento de las existentes y a la reparación de las que resultaran dañadas por la acción de los sismos. El empleo de los sistemas estructurales diferentes a los indicados en el numeral 3.2 deberá ser aprobado por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, y demostrar que la alternativa propuesta produce adecuados resultados en rigidez, resistencia sísmica y ductilidad. (...)

- **Norma Técnica A. 120 Accesibilidad Universal en Edificaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobada con Resolución Ministerial n.º 075-2023-Vivienda de 15 de febrero de 2023.**

"(...)

Artículo 3.- Glosario de términos

(...)

Ruta accesible: *Circulación que permite el desplazamiento de todas las personas, especialmente aquellas con discapacidad y movilidad reducida. Se encuentra libre de obstáculos o cualquier barrera arquitectónica que dificulte su desplazamiento.*

(...)

Artículo 5.- Circulaciones en edificaciones

Las circulaciones en las edificaciones deben cumplir con lo siguiente:

- a) *Los pisos deben ser fijos, uniformes y tener una superficie con material que cumpla con el valor mínimo del coeficiente de fricción de acuerdo a lo establecido en la ISO 10545-17 u otra norma internacional o nacional equivalente. Además, los pisos deben tener una superficie que no genere deslumbramientos. La iluminación artificial debe estar diseñada de manera que ayude a mantener un desplazamiento continuo y seguro. (...)*

c) Consecuencia:

Los hechos expuestos, podrían afectar la funcionalidad, vida útil y finalidad de la obra.

VI. DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL

La información y documentación que la Comisión de Control ha revisado y analizado durante el desarrollo del servicio de Control Concurrente al **Hito de Control N° 5 - Estado situacional del proyecto a setiembre de 2024** del proyecto: “Fortalecimiento de los servicios de soporte para el proceso de enseñanza, investigación y extensión en la UNSAAC - Cusco”, se encuentra detallada en el Apéndice n.° 1.

Las situaciones adversas identificadas en el presente informe se sustentan en el acta de visita de inspección de obra, revisión y análisis de la documentación e información obtenida por la Comisión de Control, la cual ha sido señalada en la condición y se encuentra en el acervo documentario de la Entidad.

VII. INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS

Durante la ejecución del presente servicio del Control Concurrente, la Comisión de Control no emitió el Reporte de Avance ante Situaciones Adversas.

VIII. INFORMACIÓN DE LAS SITUACIONES ADVERSAS COMUNICADAS EN INFORMES DE HITO DE CONTROL ANTERIORES

Las situaciones adversas comunicadas en el Informe de Hito de Control anterior respecto de las cuales la Entidad aún ha adoptado acciones preventivas y correctivas, las mismas que han sido comunicadas a la Comisión de Control, se detallan en el Apéndice n.° 2.

IX. CONCLUSIÓN

Durante la ejecución del servicio de Control Concurrente al *Hito de Control N° 5 - Estado situacional del proyecto a setiembre de 2024*, se han advertido tres (3) situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos del proyecto “Fortalecimiento de los servicios de soporte para el proceso de enseñanza, investigación y extensión en la UNSAAC - Cusco”, las cuales han sido detalladas en el presente informe.

X. RECOMENDACIONES

1. Hacer de conocimiento al Titular de la Entidad el presente Informe de Hito de Control, el cual contiene las situaciones adversas identificadas como resultado del servicio de Control Concurrente al *Hito de Control N° 5 - Estado situacional del proyecto a setiembre de 2024*, con el objeto de asegurar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos del proyecto “Fortalecimiento de los Servicios de Soporte para el acceso a la Enseñanza, Investigación y Extensión en la UNSAAC – Cusco”.

2. Hacer de conocimiento al Titular de la Entidad que debe comunicar a la Comisión de Control las acciones preventivas o correctivas que implemente respecto a las situaciones adversas contenidas en el presente Informe.

Cusco, 19 de setiembre de 2024

Ing. Luz Jennyfer Quispe Lozano
Supervisor
Comisión de Control

CPC. Senaida Sequeiros Rodríguez
Jefe de Comisión
Comisión de Control

Ing. Civil Daisy Álvarez Espinoza
Integrante
Comisión de Control

Ing. Electricista Washington Aparicio Ortega
Integrante
Comisión de Control

Ing. Victor Gabriel Jalisto Camacho
Integrante
Comisión de Control

Ing. Richard Dennis Becerra Begazo
Integrante
Comisión de Control

Ing. Carlos Apaza Amau
Integrante
Comisión de Control

Joel Peter Isaías Rodríguez Paz
Gerente Regional de Control I
Gerencia Regional de Control Cusco
Contraloría General de la República del Perú

APÉNDICE N° 1

DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL N° 5 - ESTADO SITUACIONAL DEL PROYECTO A SETIEMBRE DE 2024 DEL PROYECTO: “FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SOPORTE PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN EN LA UNSAAC - CUSCO”

- 1. DESFASE TECNOLÓGICO EN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS DE LA PARTIDA 09.02 EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO, PODRÍA AFECTAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO**

N°	Documento
1	Acta de visita n.° 03-2024-GRCU-CC/UNSAAC de 3 de setiembre de 2024.
2	Expediente técnico de obra aprobado mediante resolución n.° R-1098-2021-UNSAAC de 31 de diciembre de 2021.

- 2. EJECUCIÓN DE SISTEMA DE ANCLAJES DE LA PARTIDA 03.08.04.02 MUROS CORTINA SISTEMA FRAME C/BARRERA CORTA FUEGO + CAJA DE SOMBRA (ELEVACIÓN FRONTAL DEL 4° AL 9° PISO MÁS AZOTEA), SIN CONSIDERAR MÉTODO CONSTRUCTIVO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, LIMITA SU ADECUADO CONTROL Y GENERA EL RIESGO DE AFECTAR SU FIJACIÓN A LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PRINCIPALES DEL EDIFICIO**

N°	Documento
1	Acta de visita n.° 03-2024-GRCU-CC/UNSAAC de 3 de setiembre de 2024.
2	Expediente técnico de obra aprobado mediante resolución n.° R-1098-2021-UNSAAC de 31 de diciembre de 2021.

- 3. PARTIDAS INCONCLUSAS Y/O DEFICIENTEMENTE EJECUTADOS, PODRÍAN AFECTAR LA FUNCIONALIDAD, VIDA ÚTIL Y FINALIDAD DE LA OBRA**

N°	Documento
1	Acta de visita n.° 03-2024-GRCU-CC/UNSAAC de 3 de setiembre de 2024.
2	Expediente técnico de obra aprobado mediante resolución n.° R-1098-2021-UNSAAC de 31 de diciembre de 2021.

APÉNDICE N° 2

SITUACIONES ADVERSAS QUE SUBSISTEN DE INFORMES DE HITO DE CONTROL ANTERIORES

Informe de Hito de Control N° 1

1. Número de situaciones adversas identificadas: 4
2. Número de situaciones adversas que subsisten: 2
3. Relación de situaciones adversas que subsisten:

N°	Situación Adversa	Acciones Adoptadas ²⁷	Estado Situacional ²⁸
1	Empresa contratista viene ejecutando la obra sin la totalidad del personal clave permanente establecido en las bases integradas y propuesta por el contratista, genera el riesgo de inaplicación de penalidad y que la entidad pague por servicios no brindados por el contratista.	Mediante Informe n.° 228-2023-UEI-DIGA-UNSAAC/ACO de 16 de noviembre de 2023, indican que, respecto al cronograma de participación del personal clave del Contratista se encuentra en Junta de Resolución de Disputas.	Con Acciones
2	Relleno y compactado con material que incumple especificaciones técnicas, genera el riesgo que la Entidad reconozca y pague por partidas deficientemente ejecutadas por el uso de dicho material.	Mediante informe n.° 030-2023-SINOHYDRO/WAC de 9 de noviembre de 2023 del ingeniero de control de calidad quien remitió las pruebas de densidad de campo y otros.	No Corregida
3	Inadecuadas condiciones de trabajo en ambiente confinado; así como, deficiente instalación de extintores portátiles manuales, almacenaje y rotulado de bidones de combustible y balones de gas GLP, rotulado y disposición de bidones de agua; pone en riesgo la seguridad y salud de los trabajadores y visitantes de la obra.	Mediante Informe n.° 038-2023- SINOHYDRO-SJCS-ISST de 9 de noviembre de 2023, el ingeniero de seguridad en el trabajo, indicó lo siguientes, para lo cual adjuntó tomas fotográficas: -Respecto a las condiciones de trabajo, se instaló ventiladores adicionales, se dotó equipos de protección individual al personal involucrado en dicha actividad. -Respecto a la instalación de extintores, fueron rotulados conforme a la normativa técnica y colocados en una altura de 1.50m del nivel del suelo. -Respecto al almacenaje de combustible, se almacenaron de manera correcta y con señalización y los productos químicos con su respectiva hoja de seguridad MSDS. -Respecto al rotulado de bidones de agua, se señaló los puntos de hidratación.	Corregida
4	Varillas de refuerzo de columnetas de amarre y parapetos de servicios higiénicos deformados durante el proceso constructivos, podrían en riesgo la calidad de la obra.	Mediante informe n.° 018-2023-SINOHYDRO/WAC de 8 de noviembre de 2023 del ingeniero de control de calidad quien informó sobre el acero utilizado en obra.	Corregida

²⁷ Información contenida en el Oficio n.° 388-2024-UEI-DIGA-UNSAAC de 18 de abril de 2024, mediante el cual remiten la Carta N° 145-2023/SINOHYDRO-UC de 10 de noviembre de 2023 del Contratista y Carta n.° 120-2023-JIPG-RC/SUP.UNSAAC-CUSCO-CONSORCIO HOFE de 17 de noviembre de 2023.

²⁸ Numeral 6.1.8.2 de la Directiva n.° 013-2022 - CG/NORM, aprobada con Resolución de Contraloría n° 218-2022-CG de 30 de mayo 2022.

Informe de Hito de Control N° 2

4. Número de situaciones adversas identificadas: 3
5. Número de situaciones adversas que subsisten: 2
6. Relación de situaciones adversas que subsisten:

N°	Situación Adversa	Acciones Adoptadas ²⁹	Estado Situacional
1	Falta de control por parte de la supervisión en procesos constructivos y materiales para la ejecución de relleno y compactado con material de préstamo seleccionado y vaciado de concreto de vigas y losas, pone en riesgo la calidad de la obra.	Mediante informe n.° 007-2024-SINOHYDRO/WAC del ingeniero de control de calidad del Contratista presenta los resultados de control de densidades de campo e informa la reparación de las cangrejeras identificadas.	No corregida
2	Incumplimiento de plazos por parte de Contratista, supervisión y entidad para gestionar las prestaciones adicionales de obra, podría generar riesgo de atraso en la obra.	Mediante informe n.° 111-2024-UEI-DIGA-UNSAAC/ACO de 24 de abril de 2024, informan que se determinó la necesidad de contar con especialistas en cada componente, para que la Entidad pueda emitir opinión técnica sobre la solución técnica propuesta en el expediente técnico presentado por el contratista.	Con Acciones
3	Inadecuadas condiciones de almacenamiento de los materiales de construcción de obra, podrían afectar su conservación, así como la calidad de los trabajos ejecutados con dichos materiales	Mediante informe n.° 002-2024-UEI-DIGA-UNSAAC el ingeniero de producción del Contratista informó las acciones adoptadas en relación al almacenamiento de las varillas de acero, cemento y arena.	Corregida

Informe de Hito de Control N° 3

7. Número de situaciones adversas identificadas: 4
8. Número de situaciones adversas que subsisten: 2
9. Relación de situaciones adversas que subsisten:

N°	Situación Adversa	Acciones Adoptadas ³⁰	Estado Situacional
1	Incumplimiento de los rangos establecidos para el ensayo de asentamiento (slump); así como la omisión de registro de la hora de inicio de mezclado de concreto en planta, podrían afectar la resistencia de concreto.	Mediante informe n.° 002-2024-SINOHYDRO/WAC de 9 de enero de 2024, el ingeniero de control de calidad informó las acciones adoptadas relacionadas a los ensayos de asentamiento. Así mismo, en relación a la hora de inicio de mezclado informó que en las guías de remisión figura la hora de salida de la planta, no siendo la hora de inicio de mezclado.	No corregida
2	Procesos constructivos que incumplen lo establecido en el expediente técnico y normativa técnica aplicable, podría afectar la calidad de las estructuras de la obra.	Mediante informe n.° 002-2024-SINOHYDRO/WAC de 9 de enero de 2024, el ingeniero de control de calidad informó las acciones adoptadas para superar las situaciones advertidas en el informe de control.	Corregida
3	Valorización de gastos generales fijos y variables correspondiente a la implementación del plan para la vigilancia, prevención y control del covid-19 parcialmente ejecutados, generaría que la entidad esté pagando por servicios no prestados por el contratista en perjuicio a la entidad.	Mediante Informe n.° 113-2024-UEI-DIGA-UNSAAC/ACO de 30 de abril de 2024, informan lo siguiente: - A la fecha se efectuó acciones con respecto a la reducción de costos por la implementación del Plan Covid-19, conforme al numeral 7.5 de la Directiva n.° 005-2020-OSCE/CD.	No corregida

²⁹ Información contenida en el Oficio n.° 415-2024-UEI-DIGA-UNSAAC de 24 de abril de 2024 mediante el cual remiten la Carta N° 012-2024/SINOHYDRO-UC de 5 de febrero de 2024 del Contratista y la carta n.° 018-2024-JLPG-RC/SUP.UNSAAC-CUSCO-CONSORCIO HOFE de 7 de febrero de 2024.

³⁰ Información contenida en el Oficio n.° 442-2024-UEI-DIGA-UNSAAC, recibido el 2 de mayo de 2024, mediante el cual la Entidad remite la Carta N° 003-2024/SINOHYDRO-UC de 15 de enero de 2024 del Contratista y la carta n.° 008-2023-JLPG-RC/SUP.UNSAAC-CUSCO-CONSORCIO HOFE de 22 de febrero de 2024.

N°	Situación Adversa	Acciones Adoptadas ³⁰	Estado Situacional
		- Asimismo, se encuentra a la espera de la derogación total o modificaciones sustanciales sobre los protocolos de implementación del Plan para la Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19, que permitan efectuar las reducciones competentes sin afectar la ejecución contractual o a la salud de todos.	
4	Personal obrero realiza trabajos con EPP deteriorados, y en algunos casos sin los EPP completos, pone en riesgo su salud y seguridad.	Mediante informe n.° 001-2024-SINOHYDRO-SJCS-ISST de 3 de enero de 2024, el ingeniero de seguridad y salud ocupacional, indicó lo siguiente: - Respecto a los EPPs deteriorados, se realiza el cambio correspondiente, para lo cual se apertura un Kardex y formato de entrega de EPPs. - Respecto a los trabajos con EPPs incompletos, el 17 de noviembre de 2023 se reinició con la capacitación sobre el uso correcto y adecuado de los EPPs.	Corregida

Informe de Hito de Control N° 4

10. Número de situaciones adversas identificadas: 5
 11. Número de situaciones adversas que subsisten: 0
 12. Relación de situaciones adversas que subsisten:

N°	Situación Adversa	Acciones Adoptadas ³¹	Estado Situacional
1	Ejecución de partida 02.06 estructuras metálicas, de la especialidad de estructuras de la obra, no se ajusta a lo establecido en los planos del expediente técnico ni a los planos de replanteo, generando el riesgo de afectar el comportamiento estructural de la edificación	El arquitecto Fredy Velazco Sanchez, jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones, mediante Informe n.° 070-2024-ARQ.FVS-UEI-DIGA-UNSAAC de 10 de septiembre de 2024, informó lo siguiente: <i>"el contratista ejecutor junto con el contratista supervisor y su equipo técnico (...); en presencia del proyectista (...) y mi persona en calidad de jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones; validan la mejora técnica efectuada respecto a los planos de replanteo, que han sido aprobados por el supervisor. Sin generar adicionales ni ampliaciones de plazo y ha sido ejecutado a cuenta del Contratista".</i> Del mismo modo, el ingeniero civil Alejandro Choquehuanca Oporto, a través del informe n.° 220-2024-UEI-DIGA-UNSAAC/ACO de 9 de setiembre de 2024, manifestó lo siguiente: Sobre las incompatibilidades en los planos se efectuaron las consultas para esclarecer los detalles y/o precisiones sobre la geometría y disposición de los elementos estructurales, proponiéndose una solución para compatibilizar dichas deficiencias esta solución fue planteada a la supervisión de obra, quién aprobó la nueva propuesta como mejora y así garantizar el comportamiento de la estructura. Asimismo, indica que la Entidad garante del interés general efectuará los procedimientos y acciones que correspondan a la Responsabilidad de los Contratistas en aplicación al artículo 40 de la Ley n.° 30225, cuando corresponda.	Desestimada
2	Sub partidas comprendidas en la partida 02.06, estructuras metálicas, de la especialidad de estructuras de la obra se encuentran valorizadas	El arquitecto Fredy Velazco Sanchez, jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones, mediante Informe n.° 070-	Desestimada

³¹ Oficio n.° 1094-2024-UEI-DIGA-UNSAAC de 10 de setiembre de 2024.

N°	Situación Adversa	Acciones Adoptadas ³¹	Estado Situacional
	al 100%, por el contratista, supervisión y la entidad; a pesar de no estar culminadas; generando el riesgo a la entidad de efectuar pagos que no corresponden	2024-ARQ.FVS-UEI-DIGA-UNSAAC de 10 de septiembre de 2024, informó lo siguiente: <i>"El consocio HOFE y la entidad a través del especialista en Infraestructura (...) valorizan la partida 02.06 ESTRUCTURAS METÁLICAS, en cumplimiento de las especificaciones técnicas al validad in situ, el izamiento de columnas de estructura metálica de d=60cm en la fachada posterior de la edificación que se encuentran en las valorizaciones respectivas en el que se evidencia en el registro fotográfico. Por lo que, si surgiera algún tipo de inconveniente se ejecutara la garantía y según los contratos tanto del ejecutor y supervisor tienen responsabilidad por vicios ocultos por 7 años".</i>	
3	Sub partidas comprendidas en la partida 02.06, estructuras metálicas, de la especialidad de estructuras de la obra se fabrican y montan en obra sin contar con especificaciones de procedimientos de soldadura; generando el riesgo de que las soldaduras de campo no tengan la calidad ni resistencia estructural adecuada	El arquitecto Fredy Velazco Sanchez, jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones, mediante Informe n.° 070-2024-ARQ.FVS-UEI-DIGA-UNSAAC de 10 de septiembre de 2024, informó lo siguiente: <i>"El contratista ejecutor (...), realizó ensayos y las pruebas correspondientes durante la fabricación en el departamento de Lima de los elementos estructurales, en presencia del CONSORCIO SUPERVISOR HOPE. Además de ello existen las pruebas que los contratistas adjuntan a las valorizaciones correspondientes".</i>	Desestimada
4	Demora en gestión de revalidación de vigencia de expediente técnico de media tensión de la especialidad de instalaciones eléctricas genera el riesgo de afectar el plazo de culminación del proyecto	El arquitecto Fredy Velazco Sanchez, jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones, mediante Informe n.° 070-2024-ARQ.FVS-UEI-DIGA-UNSAAC de 10 de septiembre de 2024, informó lo siguiente: <i>"El especialista de Instalaciones Eléctricas de la Entidad (...), realizó las gestiones necesarias para obtener la actualización del expediente técnico del Sistema de Media Tensión, presentado en fecha 02 de agosto del 2024. A la fecha se cuenta con la actualización de la factibilidad de Suministro Eléctrico Sistema de utilización para la Red Primaria y Subestación del proyecto".</i>	Corregida
5	Ejecución de prestación adicional de obra n° 5 sin certificación de crédito presupuestario y sin resolución por parte del titular; y demora en el pronunciamiento de la entidad respecto a dicho adicional; pone en riesgo la transparencia y normal ejecución de la obra	El arquitecto Fredy Velazco Sanchez, jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones, mediante Informe n.° 070-2024-ARQ.FVS-UEI-DIGA-UNSAAC de 10 de septiembre de 2024, informó lo siguiente: <i>"(...) se cuenta con la Resolución N°814-2024-UNSAAC, de fecha 04 de junio del presente año que declara PROCEDENTE la PAO N°05 con PDV N°01 el mismo que cuenta con certificar de crédito presupuestario N° 1182, por el monto de S/706.24 (...) al respecto la aprobación de esta presentación adicional se da por ser necesario, indispensable y de urgencia que no generó ampliaciones de plazo ni mayores gastos a la Entidad; encontrándose conforme por parte de los contratistas ejecutor y supervisión".</i>	Corregida



CARGO DE NOTIFICACIÓN

Sistema de Notificaciones y Casillas Electrónicas - eCasilla CGR

DOCUMENTO : OFICIO N° 2037-2024-CG/GRCU

EMISOR : SENaida SEQUEIROS RODRIGUEZ - JEFE DE COMISION -
NOTIFICACIÓN DE INFORME DE HITO DE CONTROL N.° 24172-
2024-CG/GRCU-SCC - CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

DESTINATARIO : ELEAZAR CRUCINTA UGARTE

ENTIDAD SUJETA A CONTROL : UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

Sumilla:

DESFASE TECNOLÓGICO EN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS DE LA PARTIDA 09.02 EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO, PODRÍA AFECTAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO

EJECUCIÓN DE SISTEMA DE ANCLAJES DE LA PARTIDA 03.08.04.02 MUROS CORTINA SISTEMA FRAME C/BARRERA CORTA FUEGO + CAJA DE SOMBRA (ELEVACIÓN FRONTAL DEL 4° AL 9° PISO MÁS AZOTEA), SIN CONSIDERAR MÉTODO CONSTRUCTIVO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, LIMITA SU ADECUADO CONTROL Y GENERA EL RIESGO DE AFECTAR SU FIJACIÓN A LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PRINCIPALES DEL EDIFICIO.

PARTIDAS INCONCLUSAS Y/O DEFICIENTEMENTE EJECUTADOS, PODRÍAN AFECTAR LA FUNCIONALIDAD, VIDA ÚTIL Y FINALIDAD DE LA OBRA

Se ha realizado la notificación con el depósito de los siguientes documentos en la **CASILLA ELECTRÓNICA N° 20172474501**:

1. CÉDULA DE NOTIFICACIÓN N° 00000001-2024-CG/GRCU-02-182
2. OFICIO-002037-2024-GRCU_page-0001[F]
3. INFORME 24172-2024-CG GRCU[F]

NOTIFICADOR : JANI PAMELA PAREDES JICA - GERENCIA REGIONAL DE CONTROL DE CUSCO - CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA





CÉDULA DE NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA N° 00000001-2024-CG/GRCU-02-182

DOCUMENTO : OFICIO N° 2037-2024-CG/GRCU

EMISOR : SENaida SEQUEIROS RODRIGUEZ - JEFE DE COMISION -
NOTIFICACIÓN DE INFORME DE HITO DE CONTROL N.° 24172-
2024-CG/GRCU-SCC - CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

DESTINATARIO : ELEAZAR CRUCINTA UGARTE

ENTIDAD SUJETA A CONTROL : UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

DIRECCIÓN : CASILLA ELECTRÓNICA N° 20172474501

TIPO DE SERVICIO CONTROL GUBERNAMENTAL O PROCESO ADMINISTRATIVO : SERVICIO DE CONTROL SIMULTÁNEO - INFORME DE CONTROL CONCURRENTENTE

N° FOLIOS : 38

Sumilla: DESFASE TECNOLÓGICO EN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS DE LA PARTIDA 09.02 EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO, PODRÍA AFECTAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO

EJECUCIÓN DE SISTEMA DE ANCLAJES DE LA PARTIDA 03.08.04.02 MUROS CORTINA SISTEMA FRAME C/BARRERA CORTA FUEGO + CAJA DE SOMBRA (ELEVACIÓN FRONTAL DEL 4° AL 9° PISO MÁS AZOTEA), SIN CONSIDERAR MÉTODO CONSTRUCTIVO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, LIMITA SU ADECUADO CONTROL Y GENERA EL RIESGO DE AFECTAR SU FIJACIÓN A LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PRINCIPALES DEL EDIFICIO.

PARTIDAS INCONCLUSAS Y/O DEFICIENTEMENTE EJECUTADOS, PODRÍAN AFECTAR LA FUNCIONALIDAD, VIDA ÚTIL Y FINALIDAD DE LA OBRA

Se adjunta lo siguiente:

1. OFICIO-002037-2024-GRCU_page-0001[F]
2. INFORME 24172-2024-CG GRCU[F]





*Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho*

Cusco, 19 de Setiembre de 2024

OFICIO N° 002037-2024-CG/GRCU

Señor:

Eleazar Crucinta Ugarte

Rector

Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

Av. De La Cultura N° 733 - Ciudad Universitaria De Perayoc

Cusco/Cusco/Cusco

Asunto : Notificación de Informe de Hito de Control n.° 24172 -2024-CG/GRCU-SCC

Referencia : a) Artículo 8° de la Ley n.° 27785, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República, y sus modificatorias.
b) Directiva n.° 013-2022-CG/NORM, "Servicio de Control Simultáneo", aprobada con Resolución de Contraloría n.° 218-2022-CG de 30 de mayo de 2022.
c) Oficio n.° 001321-2023-CG/GRCU de 26 de setiembre de 2023.

Me dirijo a usted en el marco de la normativa de la referencia, que regula el Servicio de Control Simultáneo y establece la comunicación al Titular de la entidad o responsable de la dependencia, y de ser el caso a las instancias competentes, respecto de la existencia de situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos del proceso en curso, a fin que se adopten oportunamente las acciones preventivas y correctivas que correspondan.

Sobre el particular, de la revisión de la información y documentación vinculada al Hito de Control N° 5 - Estado situacional del proyecto a setiembre de 2024, del proyecto: "Fortalecimiento de los servicios de soporte para el proceso de enseñanza, investigación y extensión en la UNSAAC-Cusco", comunicamos que se han identificado las situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control n.° 24172 -2023-CG/GRCU-SCC, que se adjunta al presente documento.

En tal sentido, solicitamos que una vez adoptadas las acciones que correspondan, éstas sean informadas a la Comisión de Control en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles contados desde la comunicación del presente Informe, adjuntando la documentación de sustento respectiva.

Es propicia la oportunidad para expresarle las seguridades de mi consideración.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

Joel Peter Isaías Rodríguez Paz

Gerente Regional de Control I

Gerencia Regional de Control de Cusco

Contraloría General de la República



(JRP/ssr)

Nro. Emisión: 12572 (L480 - 2024) Elab:(U67021 - L480)

