LA CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

SUBGERENCIA DE CONTROL DE ASOCIACIONES PÚBLICO PRIVADAS Y OBRAS POR IMPUESTOS

INFORME DE HITO DE CONTROL N° 11870-2023-CG/APP-SCC

CONTROL CONCURRENTE
MINISTERIO DE VIVIENDA, CONTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
SAN ISIDRO – LIMA – LIMA

PROYECTO DE INVERSIÓN "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE HUARMEY, DISTRITO DE HUARMEY - PROVINCIA DE HUARMEY – DEPARTAMENTO DE ANCASH"

HITO DE CONTROL N° 3 – CULMINACIÓN DE OBRAS CIVILES Y ESTRUCTURAS, INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN DE "PTAP" – "PTAR", EQUIPAMIENTO HIDRÁULICO Y ELÉCTRICO, REDES Y CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO Y EMISIÓN DE CIPGN.

PERIODO DE EVALUACIÓN:
DEL 18 DE MAYO DE 2023 AL 05 DE JULIO DE 2023

LIMA – PERÚ
07-2023

INFORME DE HITO DE CONTROL N° 11870-2023-CG/APP-SCC

PROYECTO DE INVERSIÓN "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE HUARMEY, DISTRITO DE HUARMEY - PROVINCIA DE HUARMEY – DEPARTAMENTO DE ANCASH"

HITO DE CONTROL N° 3 – CULMINACIÓN DE OBRAS CIVILES Y ESTRUCTURAS, INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN DE "PTAP" – "PTAR", EQUIPAMIENTO HIDRÁULICO Y ELÉCTRICO, REDES Y CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO Y EMISIÓN DE CIPGN.

ÍNDICE

DENOMINACIÓN		N° Pág.
I.	ORIGEN	1
II.	OBJETIVO	2
III.	ALCANCE	3
IV.	INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL	3
V.	SITUACIONES ADVERSAS	22

1. LA CASETA DE BOMBAS DE LA CISTERNA DE AGUA TRATADA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE - PTAP, HA SIDO EJECUTADA CON UN PLANTEAMIENTO ESTRUCTURAL DIFERENTE AL APROBADO EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO, EN TORNO A ELLO, NO SE EVIDENCIA QUE EL PNSU EN EL MARCO DE SUS FUNCIONES HAYA REALIZADO EL SEGUIMIENTO A LAS LABORES DE SUPERVISION ORIENTADAS A VELAR POR EL CUMPLIMIENTO DEL EXPEDIENTE DEL PROYECTO. ESTA SITUACIÓN PODRÍA CONLLEVAR A QUE, DURANTE LA OCURRENCIA DE UN SISMO, SE AFECTE LA RESISTENCIA DE ALGUNOS ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA PRINCIPAL, EN DESMEDRO DE LA CALIDAD DEL PROYECTO. 22
2. LA CONSTRUCCIÓN DE LAS JUNTAS DE EXPANSIÓN EN UNA SECCION DEL CERCO PERIMÉTRICO TIPO UNI DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE - PTAP, NO SE HA EJECUTADO CONFORME AL EXPEDIENTE TÉCNICO; SIN QUE SE EVIDENCIE QUE EL PNSU EN EL MARCO DE SUS FUNCIONES HAYA REALIZADO EL SEGUIMIENTO A LA ENTIDAD SUPERVISORA, CONFORME A LO PREVISTO EN LAS BASES DEL CONTRATO DE SUPERVISIÓN. ESTA SITUACIÓN PODRÍA AFECTAR LA DURABILIDAD Y RESISTENCIA DEL MENCIONADO CERCO PERIMÉTRICO, EN DESMEDRO DE LA CALIDAD Y LA VIDA ÚTIL DEL PROYECTO. 30
3. SE HA EVIDENCIADO LAS OBRAS DEL SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN DE LA CBD HUANCHAQUITO, NO VIENEN SIENDO EJECUTADAS CUMPLIENDO CON LAS DISTANCIAS MÍNIMAS DE SEGURIDAD HORIZONTAL Y VERTICAL EXIGIDAS POR EL CÓDIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD – SUMINISTRO 2011, SIN QUE EL PNSU EN EL MARCO DE SUS FUNCIONES ESTE ASEGURANDO SU CORRECTA EJECUCION ACORDE A LA NORMATIVA. ESTA DEFICIENCIA PUEDE GENERAR DESCARGAS ELÉCTRICAS QUE AFECTEN LA INTEGRIDAD FÍSICA TANTO DE LAS PERSONAS EN LA ZONA, COMO DEL PERSONAL OPERATIVO, ASÍ COMO DAÑO A LAS INSTALACIONES INVOLUCRADAS. ¡Error! Marcador no definido.
4. EL PLAZO DE LA ETAPA DE EJECUCIÓN DE OBRA HA VENCIDO SIN QUE SE HAYA EJECUTADO LA TOTALIDAD DE LAS PARTIDAS INCUMPLIENDO EL CRONOGRAMA DE EJECUCION DE OBRA VIGENTE APROBADO. EN TORNO A ELLO, NO SE EVIDENCIA QUE EL PNSU HAYA EFECTUADO ACCIONES EN EL MARCO DE SUS FUNCIONES CONFORME AL MARCO NORMATIVO DE OBRAS POR IMPUESTOS. ESTA SITUACIÓN GENERA

INCERTIDUMBRE RESPECTO AL PLAZO DE CULMINACION DEL PROYECTO Y SU OPORTUNA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO EN SERVICIO DE LOS USUARIOS. 49

5. **DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO SE VIENE REALIZANDO TRABAJOS EN ANDAMIOS QUE NO ASEGURAN SU ESTABILIDAD Y ACTIVIDADES EN ALTURA SIN CONTAR CON ARNÉS DE SEGURIDAD ENGANCHADO A UNA LÍNEA DE VIDA, LO QUE CONTRAVIENE LA NORMA G.050 DEL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES. EN TORNO A ELLO, NO SE EVIDENCIA QUE EL PNSU EN EL MARCO DE SUS FUNCIONES HAYA REALIZADO EL SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES DE SUPERVISIÓN RELACIONADAS CON LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD EN OBRA, LO QUE PODRÍA AFECTAR LA SEGURIDAD DEL PERSONAL DE OBRA Y TERCEROS** 56

6. **SE INICIÓ LA EJECUCIÓN DE LAS PARTIDAS VINCULADAS AL EXPEDIENTE TECNICO DE REUBICACIÓN DE LA PLANTA DE LODOS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE – PTAP, SIN CONTAR CON LA CONFORMIDAD TECNICA DE LA ENTIDAD SUPERVISORA NI LA OPINION FAVORABLE DEL PNSU AL CITADO EXPEDIENTE, LO QUE NO EVIDENCIA QUE DICHA EJECUCIÓN HAYA CONTADO CON LA VERIFICACIÓN DE LA ENTIDAD SUPERVISORA EN EL MARCO DE SU CONTRATO DE SUPERVISIÓN, ASPECTO QUE NO HA SIDO VERIFICADO POR EL PNSU. DICHA SITUACION NO ASEGURA QUE LOS TRABAJOS SE HAYAN EFECTUADO SEGÚN LAS CONSIDERACIONES ESTABLECIDAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO.** 62

VI. DOCUMENTACION VINCULADA AL HITO DE CONTROL 66

VII. INFORMACION DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS 67

VIII. INFORMACION DE LAS SITUACIONES ADVERSAS COMUNICADAS EN HITOS DE ANTERIORES 67

IX. CONCLUSIÓN 67

X. RECOMENDACIONES 67

XI. APENDICES 69

INFORME DE HITO DE CONTROL N° 11870-2023-CG/APP-SCC

PROYECTO DE INVERSIÓN "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE HUARMEY, DISTRITO DE HUARMEY - PROVINCIA DE HUARMEY – DEPARTAMENTO DE ANCASH"

HITO DE CONTROL N° 3 – CULMINACIÓN DE OBRAS CIVILES Y ESTRUCTURAS, INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN DE "PTAP" – "PTAR", EQUIPAMIENTO HIDRÁULICO Y ELÉCTRICO, REDES Y CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO Y EMISIÓN DE CIPGN.

I. ORIGEN

El presente informe se emite en el marco del control concurrente realizado al Convenio de Inversión Pública Nacional (en adelante, el Convenio de Inversión) del Proyecto de Inversión "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de Huarmey, Distrito de Huarmey - Provincia de Huarmey - Departamento de Ancash", registrado con el código único de inversiones N° 2387810 (en adelante, el Proyecto), a ser ejecutado por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (en adelante, MVCS), a través del Programa Nacional de Saneamiento Urbano (en adelante, el PNSU), ubicado en el distrito de San Isidro, provincia y departamento de Lima. El presente informe, además, se ejecuta en el marco de las disposiciones establecidas por la 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 y modificatorias, considerando los Lineamientos de Política para el Planeamiento del Control Gubernamental a cargo del Sistema Nacional de Control: periodo 2022 – 2024[1].

Asimismo, el presente informe se emite en el marco de la Ley N° 31358, la cual incluye a las inversiones ejecutadas mediante el mecanismo de Obras por Impuestos, para ser objeto de control concurrente por parte de la Contraloría General de la República y en virtud de la cual, el MVCS aprobó una transferencia financiera de recursos a esta Entidad Fiscalizadora Superior para la realización del control concurrente al Proyecto, a través de la Resolución Ministerial N° 341-2022-VIVIENDA del 28 de noviembre de 2022. El presente informe también considera los Criterios para la ejecución de servicios de control previo, simultáneo y posterior, respecto de proyectos de Inversión con componentes de Infraestructura, aprobados por Resolución de Contraloría N° 014-2022-CG del 27 de enero de 2022.

Cabe indicar que, la Comisión de Control Concurrente (en adelante, la Comisión) fue acreditada por la Vicecontraloría de Control Sectorial y Territorial mediante el Oficio N° 000004-2023-CG/VCST del 16 de enero de 2023[2] ante el Viceministro de Construcción y Saneamiento

[1] Aprobado por la Resolución de Contraloría n.° 096-2022-CG del 07 de marzo de 2022.
[2] En mérito a la abstención formulada por el Gerente de Control de Megaproyectos, aceptada por la Vicecontraloría de Control Sectorial y Territorial de la Contraloría General de la República mediante Memorando N° 0000507-2022-CG/VCST del 23 de junio de 2022.

del MVCS[3]. Asimismo, se registró el presente servicio de control concurrente en el Sistema de Control Gubernamental – SCG con el código de orden de servicio N° 02-C920-2023-041[4].

II. OBJETIVO

2.1. Objetivo general

Verificar si el MVCS viene supervisando que la Empresa Privada ejecute el Proyecto de acuerdo con el Expediente Técnico aprobado, así como lo establecido en el Texto Único Ordenado – TUO de la Ley n.° 29230, Ley que Impulsa la Inversión Pública Regional y Local con Participación del Sector Privado (en adelante, TUO de la Ley de Obras por Impuestos[5]), su Reglamento[6], el Convenio de Inversión y la normativa aplicable.

2.2. Objetivos específicos

- Verificar que el perfil del equipo de profesionales de la Empresa Privada y la Entidad Supervisora en la etapa de ejecución, cumplen lo establecido en sus propuestas técnicas y los Términos de Referencia de los procesos de selección correspondientes.

- Verificar selectivamente que el diseño y/o ejecución de las diferentes especialidades del Proyecto establecidas en el Expediente técnico, haya sido desarrollado en concordancia con la normativa técnica aplicable.

- Determinar si en el proceso de culminación de obras civiles correspondiente a la ejecución del Convenio de Inversión se cumplió con los plazos y procedimientos establecidos en el TUO de la Ley de Obras por Impuestos, su Reglamento y en el Convenio de Inversión suscrito, considerando el cumplimiento de los protocolos de calidad y controles para la ejecución total de la obra, acorde a lo establecido en el Expediente Técnico.

- Verificar que los protocolos de instalación y actas de recepción de la Ejecución de Obras y del Equipamiento Hidráulico y Eléctrico, cumplen lo establecido en sus propuestas técnicas y el Expediente Técnico.

---

[3] Cabe señalar que, el Proyecto ha sido sujeto del servicio de control concurrente desde año 2020, habiéndose emitido los siguientes informes de control:

Informe de Control Concurrente	Hito de control	Tipo de Informe
Informe de Hito de Control N° 9524-2020-CG/APP-SCC (15/10/2020)	Hito 1	Informe de Hito
Informe de Hito de Control N° 005429-2021-CG/APP-SCC (02/03/2021)	Hito 2	Informe Control Concurrente
Informe de Hito de Control N° 458-2022-CG/APP-SCC (03/03/2022)	Hito 1	Informe de Hito
Informe de Hito de Control N° 3805-2022-CG/APP-SCC (16/06/2022)	Hito 2	Informe de Hito
Informe de Hito de Control N° 8625-2022-CG/APP-SCC (09/09/2022)	Hito 3	Informe de Hito
Informe de Hito de Control N° 26812-2022-CG/APP-SCC (22/11/2022)	Hito 4	Informe Control Concurrente
Informe de Hito de Control N° 420-2023-CG/APP-SCC (01/03/2023)	Hito 1	Informe de Hito
Informe de Hito de Control N° 11220-2023-CG/APP-SCC (17/05/2023)	Hito 2	Informe de Hito

[4] Fecha de emisión 18 de mayo de 2023.

[5] Aprobado mediante el Decreto Supremo n.° 081-2022-EF, publicado en el diario Oficial El Peruano el 29 de abril de 2022.

[6] Aprobado mediante el Decreto Supremo n.° 210-2022-EF, publicado en el diario Oficial El Peruano el 14 de setiembre de 2022.

- Verificar los registros de culminación de obra físico y financiero, en concordancia con lo establecido en el Expediente Técnico del Proyecto, el TUO de la Ley de Obras por Impuestos, su Reglamento y el Convenio de Inversión.

- Verificar el cumplimiento de los requisitos para la solicitud y emisión de Certificados de Inversión Pública Gobierno Nacional - CIPGN por parte del MVCS al Ministerio de Economía y Finanzas - MEF, por el avance proporcional de ejecución, de acuerdo a lo establecido en el TUO de la Ley de Obras por Impuestos, su Reglamento y en el Convenio de Inversión.

III. ALCANCE

El servicio de Control Concurrente abarca el resultado de la evaluación del Hito de Control N° 3 – Culminación de obras civiles y estructuras, Instalaciones eléctricas de media y baja tensión de PTAP – PTAR, equipamiento hidráulico y eléctrico, Redes y conexiones de Agua Potable y Alcantarillado y Emisión de CIPGN, que ha sido ejecutado del 18 de mayo al 5 de julio de 2023.

Las actividades correspondientes al Hito de Control N° 3 comprendieron la visita de inspección a la Municipalidad Provincial de Huarmey y a la Oficina de la Empresa Concesionaria SEDACHIMBOTE en Huarmey, a fin de verificar selectivamente los trabajos de culminación de obras civiles y estructuras, instalaciones eléctricas de media y baja tensión de PTAP – PTAR, equipamiento hidráulico y eléctrico, Redes y conexiones de Agua Potable y Alcantarillado y emisión de CIPGN.

IV. INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL

Objetivo del Proyecto

El objetivo[7] del Proyecto es dotar de un adecuado acceso a los servicios de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales a la población de la ciudad de Huarmey, del distrito y provincia de Huarmey, Región Ancash. Para dicho efecto, el Proyecto considera la construcción de infraestructura de los sistemas de agua potable y alcantarillado, así como la adquisición de los equipamientos respectivos.

Marco Normativo y Datos Generales del Proyecto

El Proyecto fue adjudicado[8] en el marco de lo establecido en el TUO de la Ley N° 29230, Ley que Impulsa la Inversión Pública Regional y Local con Participación del Sector Privado, aprobado por Decreto Supremo N° 294-2018-EF y el TUO de su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 295-2018-EF (vigente al momento de la suscripción del Convenio de Inversión). Actualmente, el desarrollo del Proyecto se encuentra sujeto a la aplicación de lo establecido en el TUO de la Ley, aprobado mediante el Decreto Supremo n.° 081-2022-EF y modificatoria, y su Reglamento[9].

Los principales aspectos del Proyecto se presentan a continuación:

---

7 Obtenido del numeral 3.1 “Objetivo del proyecto de inversión” del Formato N° 01: Registro de Proyecto de Inversión, correspondiente al registro de la viabilidad del Proyecto en el Banco de Inversiones del MEF.

8 Con fecha 20 de agosto de 2019 el Comité Especial adjudicó la Buena Pro del Proceso de Selección N° PRO-001-2019-MVCS/HUARMEY-OxI.

9 Aprobado mediante Decreto Supremo n.° 210-2022-EF publicado el 14 de setiembre de 2022.

Cuadro N° 01 – Ficha Técnica del Proyecto – Parte I

Nombre del Proyecto:	Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de Huarmey, Distrito de Huarmey, Provincia de Huarmey, Departamento de Áncash			
Código de Inversiones:	2387810			
Nombre del Convenio:	Convenio de Inversión Pública Nacional (Convenio N°049-2019-VIVIENDA/VMCS/PSNU/1.0)			
Entidades:	Programa Nacional de Saneamiento Urbano (MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO)			
Ubicación del Proyecto:	Distrito de Huarmey, Provincia de Huarmey- Región Ancash			
Tipo de Iniciativa:	Estatal	**Nivel de Estudio de Factibilidad del Convenio**	Ficha técnica estándar	
N° Informe Previo	N°005-2019-CG-APP	**Fecha de emisión del Informe Previo**	17/06/2019	
Empresa Privada	COMPAÑÍA MINERA ANTAMINA S.A.	**Empresa Ejecutora**	Consorcio Saneamiento Huarmey	
Entidad Supervisora:	Del expediente técnico: / De la ejecución de obra:	Consorcio Supervisor Saneamiento Huarmey (Conformado por las empresas Acruta Tapia Ingenieros S.A.C. y TEC/CUATRO S.A.)		
Componentes y Rubros del Proyecto :	Rubro 1: Expediente técnico Rubro 2: Supervisión Rubro 3: Recepción y Liquidación Rubro 4: Intervención social Rubro 5: Programa de Monitoreo Arqueológico	Rubro 6: Costos amb, Seguridad y Salud Ocup. Rubro 7: Facibilidad de Suministro Eléctrico Rubro 8: Disponibilidad de terrenos Rubro 9: Puesta en marcha Rubro 10: COVID 19	Componente1: Infraestructura Componente2: Equipamiento Componente3: Capacitación	

CONCEPTOS	Viabilidad S/ 01/06/2018	Convenio (S/) 25/09/2019	Adenda N° 2 10/12/2020	Expediente Técnico 24/09/2021 Adenda N° 6 - 12/08/2022	Monto SSI-MEF 29/05/2023
Costo Directo	86,734,760.20	86,698,760.20	89,621,216.45	117,393,821.25	140,086,908.74
Gastos Generales	10,408,171.22	10,403,851.22	10,754,545.97	14,087,258.55	14,087,258.55
Utilidad	6,938,780.82	6,935,900.82	7,169,697.32	9,391,505.70	11,206,952.72
IGV	18,734,708.20	18,726,932.20	19,358,182.75	25,357,065.39	29,768,601.64
Total de Presupuesto	122,816,420.44	122,765,444.44	126,903,642.49	166,229,650.89	195,149,721.65
Capacitación en Gestión de Servicio	110,353.60	110,353.60		50,976.00	50,976.00
Intervención social	1,900,682.82	1,900,682.82		1,854,519.62	1,959,432.50
Covid 19 (monto reembolsable)				1,452,858.37	1,445,723.93
Programa Monitoreo Arqueológico	198,314.34	198,314.34		432,026.44	504,648.52
Costos ambientales, Seg y Salud Ocup	1,126,613.26	1,126,613.26		4,145,282.65	4,305,739.15
Factibilidad de suministro Eléctrico		50,976.00			
Puesta en Marcha	618,012.50	618,012.50		1,962,204.88	1,962,204.88
Total de Presupuesto de obra	**126,770,396.96**	**126,770,396.96**	**126,903,642.49**	**176,127,518.85**	**205,378,446.63**
Expediente técnico	4,195,938.27	3,656,054.66	3,656,054.67	3,656,054.67	4,966,175.56
Implementación del Plan Covi en trabajo de Supervisión de Expediente Técnico			10,469.77	10,469.77	10,469.77
Supervisión de Expediente Técnico	1,798,259.25	1,289,041.65	1,289,041.67	1,150,405.46	1,150,405.46
Supervisión Ejecución y Liquidación	4,213,528.90	5,262,630.11	5,262,630.15	5,500,639.72	5,625,892.12
Implementación de Plan de Vigilancia COVID-19 en trabajo de supervisión de Obra				478,241.20	
Gestión del Proyecto (*)	133,245.60	133,245.60		325,424.00	325,424.00
Control Concurrente (Ley 31358) (*)					2,764,691.63
Total Administración Indirecta	10,340,972.02	**10,340,972.02**	**10,218,196.26**	**11,121,234.82**	**14,843,058.54**
TOTAL (Monto de Inversión)	**137,111,368.98**	**137,111,368.98**	**137,121,838.75**	**187,248,753.67**	**220,221,505.17**

Cuadro N° 01 – Ficha Técnica del Proyecto – Parte II

			EMITIDOS				
		TRIMESTRE	N° CPGN	Importe (S/)	Fecha	Periodo	Importe Total (S/)
CIPGN	1°	I TRIMESTRE	222000008	3,100,885.86	27/01/2022	Setiembre, Octubre y Noviembre 2021	7,678,271.23
			222000009	4,577,385.37	27/01/2022		
	2°	II TRIMESTRE	222000027	392,612.45	03/05/2022	Diciembre 2021 ,Enero y Febrero 2022	11,013,743.80
			222000028	0.09	03/05/2022		
			222000029	10,621,131.26	03/05/2022		
	3°	III TRIMESTRE	222000042	785,222.57	11/07/2022	Marzo, Abril y Mayo 2022	30,310,688.47
			222000043	29,525,465.90	11/07/2022		
	4°	IV TRIMESTRE	222000084	976,883.52		Junio, Julio y Agosto 2022	37,927,869.11
			222000085	6,423,554.59			
			222000086	30,527,431.00			
	5°	V TRIMESTRE	232000007	29,009,549.46	18/01/2023	Setiembre, Octubre y Noviembre 2022	30,035,726.43
			232000006	83.25	18/01/2023		
			232000005	1,026,093.72	18/01/2023		
	6°	VI TRIMESTRE	232000081	1,028,540.42	09/05/2023	Diciembre 2022 ,Enero y Febrero 2023	27,022,562.72
			232000082	25,994,022.30	09/05/2023		
			Total	143,988,861.76			143,988,861.76

CONVENIO

Plazo del Proyecto: (Días calendario)	Elaboración de Expediente técnico	Aprobación de Expediente técnico	Ejecución de obra (*)	Liquidación y Recepción de Obra	Fecha de culminación de obra	TOTAL
Según convenio	180	60	420	135		795
Según Exp. Técnico	180	60	660	135	20/01/2023	1035
Según Resolución Directoral N° 062-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 (22/03/2023)			143		12/06/2023	143

CONTRATO DE SUPERVISIÓN

Plazo del Proyecto: (Días calendario)	Supervisión de elaboración de Expediente técnico	Supervisión en aprobación de Expediente técnico	Supervisión de Ejecución de obra (*)	Supervisión para Recepcion de Obra	Supervisión para Recepcion de Obra	TOTAL
Según convenio	180	60	420	75	60	795

Estado Situacional a la fecha

Seguimiento Presupuestal	PIA	PIM	Certificación	Recursos Ordinario	Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito	Recursos Determinados
Año				Devengado/Girado (S/)	Devengado/Girado (S/)	Devengado/Girado (S/)
2019	18,965,002.00	-	-	-	-	-
2020	24,861,273.00	-	-	-	-	-
2021	11,623,998.00	10,632,451.00	8,099,092.00		7,678,271 7,678,271	
2022	50,828,159.00	81,111,501.00	81,040,105.00	110,807,404 80,771,678		
2023	74,078,547.00	62,884,002.00	62,127,998.00	27,038,584/ 27,038,584		
Total (S/)	**180,356,979.00**	**154,627,954.00**	**151,267,195.00**			-

Adendas al Convenio de Inversión.	**Adenda N° 01** (25/11/2020): Monto de inversión S/ 137 111 368,98 . Suspensión del plazo de ejecución del Convenio de Inversión: Del 16/03/ 2020 al 09/06/2020. **Adenda N° 02 (**10/12/2020): Monto de Inversión S/ 137 121 838,74. Modificación por Implementación y ejecución COVI-19 del plazo de Elaboración del Expediente Técnico = 205 días, Aprobación de expediente técnico a 60 días, de ejecución de obra a 420 días y, recepción y liquidación de 135 días. **Adenda N° 03** (23/12/2020): Monto de inversión S/ 137 121 838,74. Suspensión del plazo de ejecución del Convenio de Inversión: Del 25/09/2020 al 08/12/2020. **Adenda N° 04** (21/01/2021): Suspensión del plazo de ejecución del Convenio de Inversión por el periodo 38 días calendarios: 09/12/2020 al 15/01/2021. **Adenda N° 05** (07/05/2021): Suspensión del plazo de ejecución del Convenio de Inversión por el periodo de 38 días calendarios: 16/01/2021 al 12/03/2021. **Adenda N° 06** (12/08/2022): Monto de inversión S/ 186 923 329,67. Modificación del plazo de Elaboración del Expediente Técnico 180 días, Aprobación de expediente técnico a 60 días, de ejecución de obra a 660 días y, recepción y liquidación de 135 días, haciendo un total de 1035 días. **Adenda N° 07 (en trámite)**: Referida a actualizar el Monto de Inversión por autorización del MTO N° 01 y N°02 así como la ampliación de plazo N° 03.
Adendas al Contrato de Supervisión.	**Adenda N° 01** (05 /08/2020): - 1era Suspensión del plazo de ejecución (87 dc). Desde el 16/03/2020 al 10/06/2020. **Adenda N° 02** (18/11/2020) **-** 2da suspensión del plazo de ejecución (24 dc). Desde el 11/06/2020 al 04/07/2020. **Adenda N° 03** (10/12/2020) -3ra suspensión del plazo de ejecución(75 dc) . Desde del 25/09/2020 al 08/12/2020. **Adenda N° 04** (19/10/2021) -4ta suspensión del plazo de ejecución(38 dc) . Desde del 09/12/2020 al 15/01/2021. **Adenda N° 05** (04/05/2021) -5ta suspensión del plazo de ejecución(56 dc) . Desde del 16/01/2021 al 12/03/2021.

Fuente: Convenio de Inversión, Contrato de Supervisión e información del Banco de Inversiones del MEF.
Elaborado por: Equipo de control concurrente.

Respecto al Convenio de Inversión

El Convenio de Inversión fue suscrito el 25 de setiembre de 2019, entre el MVCS y la empresa Compañía Minera Antamina S.A. (en adelante, la Empresa Privada) por un monto de inversión ascendente a S/ 137 111 368,98. Para la ejecución del Proyecto, la Empresa Privada contrató al Consorcio Saneamiento Huarmey[10] (en adelante, el Ejecutor del Proyecto).

Posteriormente, mediante Resolución Directoral N° 087-2021-VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0. del 24 de setiembre de 2021, el PNSU aprobó el Expediente Técnico con un presupuesto de obra del Proyecto ascendente a S/ 176 127 518,85[11], según el siguiente detalle:

Cuadro N° 02 – Monto actualizado del Presupuesto de Obra según Expediente Técnico

Ítem	Concepto	Monto
1	Costo Directo	117 393 821.25
2	Gastos Generales	14 087 258.55
3	Utilidad	9 391 505.70
4	IGV	25 357 065.39
5	**Sub total Presupuesto Obra**	**166 229 650.89**
6	Capacitación en Gestión de Servicio	50 976.00
7	Intervención social	1 854 519.62
8	Covid 19 (monto reembolsable)	1 452 858.37
9	Programa Monitoreo Arqueológico	432 026.44
10	Costos ambientales, Seg y Salud Ocup	4 145 282.65
11	Puesta en Marcha	1 962 204.88
12	**Total de Presupuesto de Obra**	**176 127 518.85**

Fuente: Resolución Directoral N° 087-2021-VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0. del 24 de setiembre de 2021.
Elaborado por: La Comisión.

Durante la etapa de elaboración del Expediente Técnico del Proyecto, el MVCS y la Empresa Privada suscribieron las Adendas N° 1 al 6[12] al Convenio de Inversión en tanto que, la Adenda N° 07[13] se encuentra en proceso de firma por los representantes legales de la Empresa

---

10 Conformado por las empresas OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A., IVC CONTRATISTAS GENERALES S.A. y LUIS ROLANDO ESPINOSA LINDO.

11 Según el numeral 3.6 del III.ANÁLISIS de la Resolución Directoral N° 087-2021-VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 el monto total de Inversión actualizado según Expediente Técnico asciende a S/ 187 248 753.67 = S/ 176 127 518.85 (Presupuesto de Obra) + S/ 4 816 929.00 (Expediente Técnico) + S/ 5 978 880.92 (Supervisión Ejecución y Liquidación) + S/ 325 424.00 (Gestión del Proyecto no financiado con Obras por Impuestos).

12 Modificaciones según Adendas:

N° ADENDA	FECHA DE SUSCRIPCION	OBJETO DE LA ADENDA
N°1	25/11/2020	Suspensión plazo (86 dc): Del 16/03/2020 al 09/06/2020
N°2	10/12/2020	Monto Total de inversión actualizado por Plan COVID 19 a: S/ 137 121 838.75 Suspensión plazo de ejecución de obra (25dc): Del 11/06/2020 al 04/07/2020
N°3	23/12/2020	Suspensión plazo de ejecución de obra (75dc): Del 25/09/2020 al 08/12/2020
N°4	25/01/2021	Suspensión plazo de ejecución de obra (38dc): Del 09/12/2020 al 15/01/2021
N°5	07/05/2021	Suspensión plazo de ejecución de obra (56dc): Del 16/01/2021 al 12/03/2021
N°6	12/08/2022	Monto Total de Inversión actualizado con Expediente Técnico a S/ 186 923 329.67 Plazo de ejecución del Convenio actualizado con Expediente Técnico (1035dc) : i) Elaboración del Expediente Técnico: 180 dc ii) Aprobación del Expediente Técnico: 60 dc iii) Ejecución de Obra: 660 dc iv) Recepción y Liquidación: 135 dc.

13 Carta N° 1167–2023–OXI de fecha 12 de junio de 2023, ingresada por la Compañía Minera Antamina con expediente N° 0820230168392 del 12 de junio de 2023, en respuesta al Oficio N° 000116-2023-CG/APP de 01 de junio de 2023.

Privada. Con la última adenda se modificó el Monto Total de Inversión del Proyecto a S/ 186 923 329,67[14] y el plazo del Convenio de Inversión a 1035 d.c., el cual se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 03 – Plazo actualizado según Expediente Técnico

Fuente de información	Elaboración de Expediente técnico	Aprobación de Expediente técnico	Ejecución	Liquidación y Recepción de Obra	TOTAL
CONVENIO	180	60	420	135	795
ADENDA 6 (**)	180	60	660	135	1035
(**) El plazo para la Ejecución comprende: 480 dc para ejecución de obra y 180 dc para Puesta en marcha					

Situación Actual del Proyecto

La ejecución de la obra[15] se inició el 28 de setiembre de 2021. Previamente a ello se realizó la contratación de la Entidad Supervisora: el Consorcio Supervisor Saneamiento Huarmey (en adelante, la Entidad Supervisora). Además, el PNSU efectuó la entrega del terreno libre y disponible para la ejecución del Proyecto a la Empresa Privada mediante Acta del 27 de setiembre de 2021.

Asimismo, el PNSU autorizó los Mayores Trabajo de Obra N° 01 (adelante, MTO N° 01) y los Mayores Trabajo de Obra N° 02 (en adelante, MTO N° 02) mediante Resoluciones Directorales N° 005-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 del 13 de enero de 2023 y N° 042-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU /1.0 del 28 de febrero 2023, respectivamente.

En relación a las valorizaciones mensuales y la fecha de culminación programada a ejecución de Obra prevista según cronograma, información remitida por el PNSU, se advierte lo siguiente:

- Valorizaciones mensuales de obra del Proyecto: La Entidad Supervisora otorgó opinión favorable hasta la valorización del **mes mayo de 2023**, que indica un avance valorizado acumulado de ejecución de obra del **82.82%**[16], respecto al 100% de avance acumulado programado del Proyecto, de conformidad con cronograma de ejecución de Obra, con fecha de culminación el 12 de junio de 2023. A la fecha del presente informe, la Comisión

N° ADENDA	OBJETO DE LA ADENDA
N°7	Monto Total de Inversión actualizado en atención a : i) Autorización del MTO N° 01 ii) Autorización del MTO N° 02 iii) Ampliación de Plazo N° 03 autorizada con Resolución Directoral N° 062-2023/MVIENDA/VMCS/PNSU /1.0, el 22 de marzo de 2023

14 Monto Total de inversión del Proyecto= Presupuesto de ejecución de obra + Supervisión + Expediente Técnico según detalle:

CONCEPTO	DETALLE	TOTAL
Con financiamiento de OXI		
Ejecución de obra		**176,127,518.85**
Supervisión		
Supervisión de Obra	5,500,639.72	
Implemetación COVI - Supervisión de Obra	478,241.20	
Supervisión de ET	1,150,405.46	
Subtotal Supervisión	7,129,286.38	
Expediente técnico		
ET de Obra	3,656,054.67	
Implemetación COVI - Supervisión ET	10,469.77	
Subtotal ET	3,666,524.44	
Monto financiado con OXI		**186,923,329.67**

15 En cumplimiento al numeral 6.6 de la Cláusula Sexta del Convenio de Inversión y el numeral 54.2 del artículo 54 del Reglamento de la Ley de Obras por Impuestos, referidos a los requisitos para el inicio de ejecución del Proyecto y según anotaciones N° 02 y N° 03 del Cuaderno de Obra N° 001, del 28 y 29 de setiembre de 2021 respectivamente, del Ejecutor del Proyecto y la Entidad Supervisora.

16 Valorización Mensual N° 21- mayo 2023 con opinión favorable de la Entidad Privada Supervisora.
A la fecha representa un atraso de obra según lo programado del 17.18% = (100.00% -82.82%) del monto total de ejecución.

no cuenta con la última valorización aprobada por el PNSU (valorización N° 21 - mes de mayo de 2023)[17].

- Valorizaciones mensuales del MTO N° 01: La Entidad Supervisora otorgó opinión favorable a las valorizaciones de los meses de enero 2023 a **mayo de 2023**, siendo que esta última indica un avance valorizado acumulado de ejecución de obra de dicho MTO del **56.54%**[18] respecto al 100% de avance acumulado programado del Proyecto, de conformidad con cronograma de ejecución de Obra, con fecha de culminación 30 de abril de 2023. A la fecha del presente informe, la Comisión no cuenta con la última valorización aprobada por el PNSU (valorización N° 5 - mes de mayo de 2023)[19].
- Valorizaciones mensuales del MTO N° 02: La Entidad Supervisora otorgó opinión favorable hasta la valorización del mes **mayo de 2023**, siendo que esta última indica un avance valorizado acumulado de ejecución de obra de dicho MTO del **66.95%** respecto al 100% de avance acumulado programado del Proyecto, de conformidad con cronograma de ejecución de Obra con fecha de culminación 12 de junio de 2023. A la fecha del presente informe, la Comisión no cuenta con la última valorización aprobada por el PNSU (valorización N° 4 - mes de mayo de 2023)[20].

Cabe señalar que, de acuerdo con el registro realizado el 29 de mayo del 2023, en el Sistema de Seguimiento de Inversiones - SSI del MEF, el PNSU actualizó el monto de inversión del Proyecto por un importe ascendente a S/ 220 221 505,11[21], el cual incluye el monto de

---

17 La Comisión no cuenta con información actualizada de las valorizaciones mensuales debido a que el PNSU, a la fecha del presente informe, no atendió el Oficio N° 01-2023-CG/AOO-PTAP-H3 del 24 de mayo de 2023 y reiterado con los Oficios N° 05-2023-CG/AOO-PTAP-H3 del 13 de junio de 2023 y N° 13-2023-CG/AOO-PTAP-H3 del 26 de junio de 2023, cuyo plazo para atención se encuentra vencido.

18 Valorización Mensual N° 5- mayo -2023 con opinión favorable de la Entidad Privada Supervisora.
A la fecha representa un atraso de obra según lo programado del 43.46% = (100.00% -56.54%) del monto total de ejecución.

19 La Comisión no cuenta con información actualizada de las valorizaciones mensuales debido a que el PNSU, a la fecha del presente informe, no atendió el Oficio N° 01-2023-CG/AOO-PTAP-H3 del 24 de mayo de 2023 y reiterado con los Oficios N° 05-2023-CG/AOO-PTAP-H3 del 13 de junio de 2023 y N° 13-2023-CG/AOO-PTAP-H3 del 26 de junio de 2023, cuyo plazo para atención se encuentra vencido.
La Comisión solo tiene conocimiento que según Carta N° 098-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 del 20 de marzo de 2023, el PNSU aprobó la Valorización 2 (febrero de 2023) que indica un avance del 18.62%, respecto al 52.54% de avance acumulado programado del Proyecto, representando un atraso de obra según lo programado del 33.92% = (52.54% -18.62%) del monto total de ejecución.

20 La Comisión no cuenta con información actualizada de las valorizaciones mensuales debido a que el PNSU, a la fecha del presente informe, no atendió el Oficio N° 01-2023-CG/AOO-PTAP-H3 del 24 de mayo de 2023 y reiterado con los Oficios N° 05-2023-CG/AOO-PTAP-H3 del 13 de junio de 2023 y N° 13-2023-CG/AOO-PTAP-H3 del 26 de junio de 2023, cuyo plazo para atención se encuentra vencido.
La Comisión solo tiene conocimiento que según Carta 006-2023-CSSH/SO-JLT del 11 de abril de 2023, el PNSU aprobó la Valorización 1 (marzo de 2023) que indica un avance del14.77%, respecto al 30.51% de avance acumulado programado del Proyecto, representando un atraso de obra según lo programado del 15.74% = (30.51% -14.77%) del monto total de ejecución.

21 Según Formato N° 08-A Registros en la Fase de Ejecución, el monto total de Inversión actualizado al 29/05/2023 asciende a S/ 220 221 505.11, de los cuales S/ 217 131,389.48 se encuentra financiado por Obras por Impuestos según detalle:

CONCEPTO	DETALLE	TOTAL
Con financiamiento de OXI		
Ejecución de obra		**205,378,446.57**
Supervisión		
Supervisión de Obra	5,500,639.72	
Supervisión de Obra 2	797,416.66	
Implemetación COVI - Supervisión de Obra	478,241.20	
Supervisión de ET	1,150,405.46	
Subtotal Supervisión	7,926,703.04	
Expediente técnico		
ET de Obra	3,656,054.67	
Implemetación COVI - Supervisión ET	10,469.77	
ET de MTO N° 01 (46,422.26 + IGV)	54,778.27	
ET 16022023	104,937.16	
Subtotal ET	3,826,239.87	
Monto financiado con OXI	-	**217,131,389.48**
Sin financiamiento de OXI		
Gestión del Proyecto	325,424.00	
Control Concurrente (presupuesto Ley 31358)	2,764,691.63	
Monto no financiado con OXI		**3,090,115.63**
Monto Total (Formato 8A)		**220,221,505.11**

aprobación de MTO N° 1 y N° 2, así como los costos de gestión del Proyecto y los costos vinculados al control concurrente.

Con fecha 05 de mayo del 2023, el PNSU emite opinión favorable al Calendario de avance de obra valorizado actualizado para el Proyecto que incluye la ampliación de plazo N° 3 por 143 días calendario[22] e indica como fecha de culminación de la obra el 12 de junio de 2023[23] sin que, a la fecha del presente informe, el PNSU haya remitido a la Comisión la aprobación de un nuevo plazo[24].

Respecto al reconocimiento de las inversiones, el MVCS ha emitido seis (6) Certificados de Inversión Pública Gobierno Nacional - CIPGN por un total de S/ 143 988 861,76. En cuanto a las Garantías de Fiel Cumplimiento, la Comisión verificó que cuenta con cuatro (04) cartas fianzas vigentes[25] emitidas por la Empresa Privada a su favor según lo establecido en el Convenio de Inversión. Asimismo, la Entidad Supervisora cuenta con una (01) carta fianza vigente[26] emitida a favor de la Entidad.

La Empresa Privada proporcionó[27] información referida a los Tratos Directos solicitados a la Entidad, los cuales fueron denegados por esta última[28]. Asimismo, indicó que, respecto a la

---

22 Resolución Directoral N° 062-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU /1.0 del 22 de marzo de 2023.

23 Carta N° 170-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 del 05 de mayo de 2023, dirigida al Consorcio Supervisor Saneamiento Huarmey.
Carta N° 171-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 del 05 de mayo de 2023, dirigida a la Empresa Privada.

24 Mediante Oficio N° 09-2023-CG/APP-PTAP-H3, notificado con HT 00052878-2023 el 21 de junio de 2023, la Comisión requirió al PNSU *"(…)*
3.1. De corresponder, señalar el nuevo plazo de término de obra.
(…)".

25 Conforme a lo establecido en la Cláusula décimo quinta del Convenio: Garantía(s) de Fiel Cumplimiento, se cuenta con:

Documento de aprobación del monto sujeto a Garantía	Objeto de garantía	N° Carta Fianza	Banco	Importe (S/)	Fecha emisión	Fecha vencimiento
RD N° 087-2021/VIVIENDA/ VMCS7PNSU /1.0 (24/09/2021)	Obra principal	0011-0586-9800508767-55	BBVA	7,045,101.00	10/04/2023	31/10/2023
	Supervisión de elaboracion de expediente tecnico y ejecución de obra	0011-0586-9800508791-55	BBVA	285,172.00	10/04/2023	31/10/2023
RD N° 005-2023/VIVIENDA/ VMCS7PNSU /1.0 (	Mayores Trabajos de Obra N° 01	0011-0586-9800535314-53	BBVA	40,228.00	03/04/2023	28/02/2024
RD N° 042-2023/VIVIENDA/ VMCS7PNSU /1.0 (28/02/2023)	Mayores Trabajos de Obra N° 02	0011-0586-9800535470-53	BBVA	285,633.00	12/04/2023	10/10/2023

Fuente de Información: Link adjunto a Carta 1167-2023-OXI de 12 de junio de 2023, ingresada con expediente N° 0820230168392, concordante con Resoluciones Directorales emitidas por PNSU de la misma fecha.

26 Conforme a lo establecido en la Cláusula novena: Garantías del Contrato N° 131-2019/VIVIENDA/VMCS/PERU, se cuenta con:

Documento de aprobación del monto sujeto a Garantía	Objeto de garantía	N° Carta Fianza	Banco	Importe (S/)	Fecha emisión	Fecha vencimiento
RD N° 087-2021/VIVIENDA/ VMCS7PNSU /1.0 (24/09/2021)	Obra principal	0011-0347-98002122396-20	BBVA	8,237.63	09/03/2023	05/09/2023

Fuente de Información: Link adjunto a Carta 222-2023-CSSH/SO-APG de 13 de junio de 2023, ingresada con expediente N° 082023017370 de 13 de junio de 2023, concordante con Resoluciones Directorales emitidas por PNSU de la misma fecha.

27 Carpeta 9 del Link adjunto a Carta 1167-2023-OXI de 12 de junio de 2023, ingresada con expediente N° 0820230168392 de la misma fecha.

28 Detalle de tratos directos solicitados por la Empresa Privada y denegados por la Entidad:

denegación del trato directo relacionado con los trabajos de la reubicación de los Pozos PP-02 y PP-03 solicitó el inicio de un Arbitraje[29] ante el Centro de Análisis y Resolución de Conflictos de la Pontificia Universidad Católica del Perú (en adelante, el Centro de Arbitraje)[30], el mismo que se encuentra en la etapa de propuestas de modificación de reglas aplicables al arbitraje.

Supervisión del Convenio de Inversión

Como se ha indicado, el PNSU y la Entidad Supervisora suscribieron el Contrato de Supervisión, por un importe de S/ 5 896 504,64, monto que como resultado de la aprobación del Expediente Técnico se ha incrementado a S/ 7 139 756,15[31].

Aspectos Relevantes considerados en la Evaluación del presente Informe

Respecto a la falta de vigencia de la autorización para el depósito del material excedente del Proyecto.

Durante la visita de inspección, la Comisión constató que la zona destinada al depósito de material excedente viene siendo utilizada por el Ejecutor del Proyecto como depósito de "Capa de Base Asfáltica", según se puede apreciar en la siguiente imagen:

Solicitud de Antamina a PNSU	*Motivo de solicitud de Trato Directo*	*Respuesta PNSU a Antamina (denegado)*
Carta N° 3254–2022–OXI (27/12/2022)	Denegatoria de ampliación de plazo N° 01 - Colector Panamericana	Carta N° 020-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0
Carta N° 196-2023-OXI del (03/02/2023)	Trabajos de reubicación de los pozos PP-02 y PP-03	CARTA N° 057 -2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0
Carta N° 331–2023–OXI (21/02/2023)	Notificación extemporánea de la Carta N° 082 - 2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3, de fecha 01/FEB/2023 mediante la cual se remitió la Resolución Directoral N° 019-2023/VIVIENDA/PNSU/1.0: MTO 01 ampliacion de plazo N° 02	CARTA N° 078 -2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0
Carta N° 587–2023–OXI (17/03/2023)	CartaN° 053-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 referida a la modificación del convenio de Inversión por la adecuación Humedales y reubicación de la zona administrativa de la PTAR	CARTA N°123 -2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0
Carta N° 983-2023-OXI (17/02/2023)	Expediente de modificación en plazo y monto al convenio por reubicación de la plata de lodos de la PTAP	INFORME N° 698-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3

29 Información indicada en la página web del Sistema de Gestión Arbitral de la PUCP: https://sigeapucp.com/gestionarbitraje/pages/public/menuAcceso , no existiendo deber de confidencialidad sobre el mismo. Según el Sistema al 03 de julio de 2023 está pendiente que el Centro de Arbitraje emita Acto Arbitral en relación a la absolución a las propuestas de modificación de las reglas aplicables al Arbitraje, solicitadas por ambas. En ese sentido, el MVCS presentó su escrito de absolución a la propuesta de modificación de reglas aplicables al Arbitraje con fecha 26 de junio de 2023, mientras que la Empresa Privada Antamina presentó su escrito con fecha 30 de junio de 2023, dentro del plazo establecido en el artículo 43° del Reglamento de Arbitraje del Centro de Análisis y Resolución de Conflictos de la PUCP del año 2017

30 Conforme lo establece el numeral 21.4 de la Cláusula Vigésima Primera del Convenio de Inversión N° 049-2019/VMCS/PNSU/1.0

31 El costo de supervisión está compuesto según detalle:

Concepto	Monto S/.
Implementación de Plan COVI en trabajo de supervisión de ET	10,469.77
Supervisión de ET	1,150,405.46
Supervisión Ejecución y Liquidación	5,500,639.72
Implementación de Plan COVI en trabajo de Supervisión de Obra	478,241.20

Imagen N.° 01 – Material depositado: Capa de base asfáltica

En relación al tipo de material encontrado en la visita (material excedente y capa de base asfáltica), las normas aplicables disponen lo siguiente:

Reglamento de Gestión y manejo de residuos sólidos de la construcción y demolición, aprobado mediante Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA: **Artículo 2** (…) **Excedentes de remoción**. - Comprende los materiales excedentes provenientes del movimiento de tierras, también denominado desmonte limpio que se constituye como material de descarte. Asimismo, no comprende aquellos materiales excedentes generados en la limpieza del terreno o del proceso de desbroce. (…)	Norma Técnica de Edificación CE.010 Pavimentos Urbanos, del Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE, modificada mediante Decreto Supremo N° 001-2010-VIVIENDA. (…) **Capa de Base Asfáltica**: Es una capa estructural de algunos pavimentos flexibles compuesta de agregados minerales unidos con productos asfálticos. También conocida como Base Negra. (…)

De acuerdo con las definiciones establecidas en dichas normas, la "capa de base asfáltica" no constituye un material que pueda ser denominado "excedente de remoción", dado que está referida a una capa estructural de algunos pavimentos compuesta de agregados minerales unidos con productos asfálticos y no comprende materiales excedentes obtenidos del desmonte limpio; por tanto, el Ejecutor del Proyecto viene situando en el depósito de material excedente materiales distintos a los autorizados.

Cabe indicar que, los artículos 19 y 40 del Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición[32], disponen que la responsabilidad del tratamiento de dichos residuos corresponde a sus generadores (en este caso el Ejecutor del Proyecto contratado por la Empresa Privada), quienes se encuentran obligados a asegurar su adecuada disposición final.

[32] Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición, en su artículo 2.- Definiciones, establece:
(…)
16. Generador. - *Persona natural o jurídica, nacional o extranjera, de derecho público o privado, que durante sus actividades genera residuos sólidos de la construcción y demolición.*
(…)
"19.1 Los ***generadores de los residuos sólidos de la construcción y demolición son responsables de la gestión y manejo de dichos residuos****, así como de los impactos negativos al ambiente o a la salud que se pudieran generar. Se encuentran obligados a:*
(…)
e) Asegurar la valorización y/o la ***adecuada disposición final*** *de los residuos sólidos de la construcción y demolición generados.*
(…)"
"40.3 ***Los residuos sólidos*** *de la construcción y demolición* ***que no puedan ser aprovechados son dispuestos en una escombrera autorizada*** *o en celdas de rellenos sanitarios destinados para dicho fin."* [El resaltado es nuestro].

Sobre el particular, la Comisión verificó que mediante la Autorización Municipal N° 011-2023-MPH-GGT emitida por la Municipalidad Provincial de Huarmey, ésta autorizó al Ejecutor del Proyecto el uso de depósito de material excedente dentro de la zona denominada "Programa Municipal de Vivienda Asentamiento Humano Ampliación La Victoria Salinas-Predio II", la misma que se encontró vigente hasta el 31 de mayo de 2023. Es decir, al momento de la visita de la Comisión, el 05 de junio de 2023, se verificó que se viene efectuando actividades sin contar con autorización administrativa municipal vigente, además, de verificar que el Ejecutor del Proyecto utilizó el depósito para disponer en él, un material distinto al autorizado.

En efecto, las municipalidades distritales son las responsables de emitir la licencia de funcionamiento de los lugares de disposición de final de los residuos sólidos de la construcción y demolición, según el literal i) del numeral 14.1 del artículo 14 del mencionado Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos[33]. Complementariamente, conforme lo establece el literal d) del numeral 14.2 del artículo 14 del Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición[34], la Municipalidad Provincial supervisa las operaciones desarrolladas en las áreas de disposición final de los residuos sólidos.

Al respecto, la Comisión tomó conocimiento[35] que el Ejecutor del Proyecto está solicitando una ampliación de plazo de la Autorización de uso del área como Depósito de Material Excedente hasta el 31 de julio del 2023, sin que hasta la emisión del presente informe se haya concluido el trámite la solicitud de ampliación de la Autorización de uso del área como Depósito de Material Excedente.

De lo descrito, se puede apreciar que el Ejecutor del Proyecto viene utilizando la zona para depositar capa de base asfáltica cuando la autorización señala expresamente que sólo puede ser destinada para el depósito de material excedente, sin contar con una autorización vigente, ante lo cual, la Comisión no encontró evidencia que la Entidad Supervisora haya informado de esta ocurrencia, en el cuaderno de obra [36].

La responsabilidad de la supervisión de la ejecución del Proyecto corresponde a la Entidad Pública para lo cual contrató una Entidad Supervisora, conforme a lo establecido en el artículo 11 del TUO de la Ley de Obras por Impuestos:

---

33 El literal i) del numeral 14.1 del artículo 14 del Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición, establece lo siguiente:
"14.1 Las municipalidades distritales en el marco de sus competencias ejercen las siguientes funciones:
(…)
i) Emitir la licencia de funcionamiento y de edificaciones de las infraestructuras de valorización y disposición final de los residuos sólidos de la construcción y demolición, según corresponda, conforme a lo dispuesto en la normativa vigente.
(…)"
Dado que, el lugar de disposición final se ubica en el distrito de Huarmey, el cual jurisdiccionalmente corresponde a la Municipalidad Provincial de Huarmey, en tanto no existe Municipalidad Distrital.

34 El literal d) y f) del numeral 14.2 del artículo 14 del Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición:
"14.2 Las municipalidades provinciales en el marco de sus competencias ejercen las siguientes funciones.
d) Supervisar las operaciones desarrolladas en las áreas de acondicionamiento de residuos sólidos de construcción y demolición de obras menores."

35 Hasta la fecha de emisión del presente informe, la Municipalidad Provincial de Huarmey remitió electrónicamente a la Comisión lo siguiente:
- Copia de la Carta N° 054-2023-C.S. Huarmey-VA el 29 de mayo de 2023, mediante la cual la Empresa Ejecutora solicita la ampliación de la autorización.
- Copia de la Carta N° 0145-2023-MPH/SGFHU, de fecha 13 de junio de 2023 donde la Municipalidad Provincial de Huarmey solicita información adicional a la Empresa Ejecutora para continuar con el trámite de la ampliación de la autorización.

36 La Comisión verificó en el cuaderno de obra desde la Anotación N° 851 del Supervisor del 01 de marzo de 2023 hasta la Anotación N° 1023 del Contratista del 02 de junio de 2023.

> *"Artículo 11. **Supervisión del proyecto**. **La entidad pública es responsable por la correcta supervisión del proyecto de inversión**, para ello, debe en todos los casos contratar a una entidad privada supervisora (…)" [El resaltado es nuestro].*

Adicionalmente, en virtud al Contrato de Supervisión, suscrito entre el MVCS y Consocio Supervisor Saneamiento Huarmey, este último es responsable de efectuar la supervisión para la correcta ejecución de obras, por parte del Ejecutor del Proyecto. En efecto, las Bases integradas del proceso de selección de la Entidad Supervisora establece lo siguiente:

> *"Anexo F – Términos de Referencia.*
> *4. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO*
> *El PNSU, requiere contratar los servicios de supervisión, para lo cual debe seleccionar a una persona natural o jurídica, que preste tos servicios como Entidad Privada Supervisora de la Elaboración del Expediente técnico y **la Ejecución del PI**, **velando por el correcto cumplimiento** del estudio contratado, Especificaciones Técnicas y cronogramas de ejecución, realizando el seguimiento, coordinación, revisión de los avances de elaboración de estudio y proceso constructivo de la obra, control técnico, contable, ambiental y **administrativo de las actividades a ejecutarse**, recomendando soluciones apropiadas para resolver cualquier problema técnico, económico o contractual que pudiera presentarse, asegurando el fiel cumplimiento de la ejecución del PI dentro de los plazos establecidos".* [El resaltado es nuestro].

En dicho contexto, corresponde al PNSU a través de su Unidad de Proyectos (como unidad técnica)[37], en cumplimiento de sus funciones, verificar que la Entidad Supervisora cumpla con supervisar que el Ejecutor del Proyecto realice sus actividades contando con las autorizaciones administrativas (Autorización de uso del área como Depósito de Material Excedente) vigente y de acuerdo con la normativa aplicable.

De lo expuesto, la Comisión verificó que a la fecha el Ejecutor del Proyecto no cuenta con la Autorización de uso del área como Depósito de Material Excedente vigente para la continuidad de las acciones que requiere realizar, las cuales todavía se llevarían a cabo hasta el 31 de julio de 2023. En tal sentido, corresponde al PNSU -en el marco de sus funciones- supervisar los proyectos de acuerdo a los convenios suscritos, para lo cual debe verificar que la Entidad Supervisora realice sus funciones de supervisión, cautelando que las actividades de ejecución de las obras, se realice contando con las autorizaciones administrativas requeridas de manera oportuna.

Respecto a la Certificación Presupuestaria para el año fiscal 2023 y al Compromiso de Priorización de recursos (2024 – en adelante) derivados de modificaciones al Monto Total del Convenio de Inversión.

[37] De conformidad con el literal a) del "Articulo 35.- Funciones de la Unidad de Proyectos" del Manual de Operaciones del PNSU, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 106-2017/VIVIENDA del 22 de marzo de 2017, que señala: *"a) Ejecutar y supervisar los programas y proyectos de inversión priorizados de acuerdo a los convenios suscritos en el ámbito urbano y que cuenten con declaratoria de viabilidad; (…)".*

De la revisión al Formato N° 08-A Registros en la Fase de Ejecución del SSI – MEF, la Comisión tomó conocimiento que el monto total de Inversión actualizado al 29/05/2023 se incrementó a S/ 220 221 505,11. En torno a ello, se evidencia lo siguiente:

i) Respecto al Presupuesto Institucional Modificado – PIM del Proyecto para el año fiscal 2023

De la revisión del Formato 12-B[38] "Seguimiento a la ejecución de inversiones" del Proyecto (en adelante, el Formato 12-B) registrado en el Banco de Inversiones del SSI y del Portal de Transparencia Económica del MEF, se advierte que el Proyecto cuenta con un Presupuesto Institucional Modificado - PIM y con una Certificación Presupuestal para el año 2023, conforme al siguiente cuadro:

Cuadro N° 04 – Datos financieros del Proyecto

Año	PIM (S/) (A)	Certificación (S/)	FF- RO Devengado (S/) (B)	Saldo Presupuestal (S/) (A-B)
2023	67 215 932,00	66 459 928,00	66 031 415,00	756 004,00

Fuente: Formato 12-B, SSI y Portal de Transparencia Económica del MEF. Fecha de consulta el 28 de marzo de 2023
Elaborado por: La Comisión

Es decir, se tiene un saldo presupuestal de S/ 756 004,00 para atender los requerimientos del Proyecto. No obstante, la Comisión verificó, conforme al Calendario de Avance de Obra Valorizado aprobado[39], que se establece como fecha para culminar todas las actividades de ejecución del Proyecto[40] el mes diciembre 2023 (incluyendo el plazo de Puesta en Marcha).

En tal sentido, teniendo en cuenta que el Proyecto solo cuenta a la fecha con un saldo presupuestal ascendente a S/ 756 004,00 y que el monto pendiente a devengar para el siguiente CIPGN ascendería a S/ 2 209 111,88 (sin considerar reajustes ni IGV), el PNSU no contaría con presupuesto para devengar el monto correspondiente a la emisión del respectivo CIPGN (7mo CIPGN), según lo siguiente:

Cuadro N° 05 – Monto previsto para el CIPGN 7

Mes	Obra Principal	MTO 01	MTO 02	Puesta en marcha	
Jun-23			S/. 1,115,994.43	S/. 324,776.85	
Jul-23				S/. 512,726.68	S/. 2,209,111.88
Ago-23				S/. 255,613.92	

Lo anterior podría afectar el cumplimiento de sus obligaciones, de conformidad con lo establecido en el numeral 13.2 de la Cláusula Décimo Tercera del Convenio de Inversión que determina la emisión trimestral de CIPGN, que indica lo siguiente:

> *"**CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA: EMISIÓN DEL CIPGN***
> *(…)*

38 Fecha de revisión: 28 de junio de 2023.

39 En el Oficio N° 626-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 de 10 de mayo de 2023 (Expediente 0820230140366), se adjuntan la CARTA N° 170-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 y la CARTA N° 171 -2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0, ambas de 5 de mayo de 2023, con las que el PNSU notifica a la Entidad Privada Supervisora y a la Empresa Privada, respectivamente, la opinión favorable a la conformidad otorgada por la Entidad Privada Supervisora al Programa de Ejecución de Obra Actualizado (Cronograma Gantt y Cronograma PERT-CPM) y el Calendario de Avance de Obra Valorizado Actualizado.

40 La ejecución de obra culmina el 12 de junio de 2023 y la puesta en marcha termina en diciembre 2023.

13.2. En caso de Proyectos cuya ejecución, sin considerar el plazo de elaboración del expediente técnico sea superior a los cinco (05) meses, se entregan los CIPGN trimestralmente, por avances en la ejecución del Proyecto, de conformidad con el artículo 92 del TUO del Reglamento de la Ley N° 29230.

(…)".

En la misma línea, el Reglamento de la Ley de Obras por Impuestos indica que los CIPGN son emitidos por avances ejecutados en cada periodo trimestral, tal como se señala a continuación:

> ***"Artículo 13. Emisión trimestral de CIPRL o CIPGN***
> *Para el caso de Inversiones o actividades de operación y/o mantenimiento los CIPRL y los CIPGN son solicitados por la Entidad Pública por avances trimestrales, cuando se verifiquen las siguientes condiciones:*
> *1. En caso de Inversiones o actividades de operación y/o mantenimiento cuyo plazo de ejecución, sin considerar el plazo de elaboración de Expediente Técnico, Documento Equivalente o Manual de Operación y/o Mantenimiento, sea mayor a cinco (5) meses;* ***se debe realizar la entrega de los CIPRL o CIPGN trimestralmente por avances en la ejecución****, situación que debe ser comunicada a la Empresa Privada desde la convocatoria al proceso de selección correspondiente. El último CIPRL o CIPGN puede ser solicitado por periodos menores a tres (3) meses.*
> *(…)*
> *7.* ***Para el caso de Inversiones, la solicitud de la emisión de los CIPRL o CIPGN por avances se realiza aplicando las disposiciones establecidas en el TUO de la Ley N° 29230 y en el presente Reglamento****. En estos casos, se debe emitir la Conformidad de Calidad por avance por parte de la Entidad Privada Supervisora y la Conformidad de Recepción por avance por parte de la Entidad Pública,* ***teniendo en cuenta que los avances ejecutados en cada periodo trimestral son formulados y valorizados mensualmente por el Ejecutor con la opinión favorable de la Entidad Privada Supervisora****. Dentro de los siete (7) días siguientes de haberse recibido la opinión favorable y la Conformidad de Calidad por avance trimestral emitida por la Entidad Privada Supervisora, la Entidad Pública emite la Conformidad de Recepción por avance, pudiendo ser sujeto a subsanación.*
> (…)" [El resaltado es nuestro]

Por su parte, el artículo 11 del Reglamento de la Ley de Obras por Impuestos dispone que el PNSU debe cumplir ciertas condiciones para la emisión del CIPGN, tal como se cita a continuación:

> ***"Artículo 11. De las condiciones para la emisión del CIPRL o CIPGN***
> ***(…)***
> *1. Indicar en el Convenio de Inversión que se suscribe con la Empresa Privada, los cargos de los funcionarios que son responsables de otorgar las conformidades correspondientes, cuyas funciones deben estar vinculadas al objeto del Convenio de Inversión.* ***Asimismo, el cargo de los funcionarios que son responsables de solicitar la emisión de los CIPRL o CIPGN a la DGTP, así como de realizar las afectaciones presupuestales y financieras que correspondan para dicho fin****. En caso de que el nombre del cargo de los funcionarios encargados se modifique posteriormente, siempre y cuando sigan cumpliendo las mismas funciones, el funcionario a cargo de la suscripción del Convenio de Inversión comunica a la DGTP esta modificación, a fin de ser considerado en los trámites correspondientes.*
> *(…)*
> *5. En caso de que la emisión del CIPGN o CIPRL no constituya una Operación Oficial de Crédito,* ***la Entidad Pública registra la afectación presupuestal y financiera en el***

> ***SIAF-SP hasta la fase del devengado****, con base en la información pertinente del respectivo convenio y adendas suscritas."* [El resaltado es nuestro]

Teniendo en cuenta el marco legal expuesto, la Comisión, consultó al PNSU lo siguiente[41]:

> *"2.1. Confirmar si a la fecha se ha realizado la solicitud de ampliación presupuestal para el 2023, dado que, con el saldo presupuestal aprobado para el 2023 con la Constancia de Previsión N° 0165-2022, no se podría cubrir la solicitud de emisión de los próximos CIPGN en el 2023, (…)".*

No obstante, al cierre del presente informe, el PNSU no ha atendido este requerimiento de la Comisión. Por lo que, no se tiene evidencia de que el PNSU esté gestionando acciones para contar con los recursos necesarios para la ejecución prevista en el presente año fiscal 2023. De no gestionarse de manera oportuna tales recursos, podría conllevar a que el PNSU no pueda realizar la afectación presupuestal y financiera en el SIAF-SP, de los gastos de los avances trimestrales de obra, para la solicitud de emisión de los CIPGN a favor de la Empresa Privada, previstos para el año fiscal 2023 ante la Dirección General de Tesoro Público del Ministerio de Economía y Finanzas (DGTP – MEF), generando un incumplimiento a las obligaciones del Convenio de Inversión.

ii) Respecto al compromiso de priorización de recursos requerido ante la modificación del monto de inversión del Proyecto.

De la revisión efectuada a la documentación proporcionada por la Empresa Supervisora[42], se verificó una modificación en el Monto Total de Inversión realizado el 25 de mayo de 2023 en el Sistema de Seguimiento de Inversiones[43], el cual incrementó de S/ 186 923 329,67 a S/ 220 221 505,11, debido al reconocimiento de reajustes a favor de la Empresa Privada en las valorizaciones de avance de obra[44] (obra principal) de setiembre de 2021 hasta abril de 2023.

Al respecto, el numeral 95.3 del artículo 95 del Reglamento de la Ley de Obras por Impuestos, señala lo siguiente:

> *"**Artículo 95. Avances y Valorizaciones***
> *(…)*
> *38.5. Para Convenios de Inversión que contemplen fórmulas de reajuste, la aplicación de la fórmula polinómica corresponde al último mes de cada valorización. **Para la emisión del respectivo CIPRL o CIPGN se consideran las actualizaciones realizadas en cada valorización**. (...)**."*** [El resaltado es nuestro]

Adicionalmente, con el fin de verificar el crédito presupuestario disponible con que cuenta el PNSU para ejecutar los gastos del Proyecto en el presente año, la Comisión efectuó el seguimiento a la Certificación Presupuestaria[45] aprobada para el Proyecto y a la

---

41 Mediante Oficio N° 009-2023-CG/APP-PTAP-H3 del 20 de junio de 2023.

42 Carta N° 222-2023-CSSH/SO-APG de 13 de junio de 2023.

43 De acuerdo a lo registrado el 29.05.2023 en el SSI-MEF - Formato N°08-A Registros en la Fase de Ejecución

44 Dicho reajuste asciende a S/ 21 264 143,52 incluido IGV.

45 Reglamento de la Ley de Obras por Impuestos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 210-2022-EF.
*"**Artículo III. Definiciones.***
(…)
***4. Certificación Presupuestaria:** Es un requisito previo para iniciar la convocatoria al proceso de selección de la empresa privada que suscriba el Convenio de Inversión y de la entidad privada supervisora que suscriba el Contrato de Supervisión. Constituye un acto de administración cuya finalidad es garantizar que se cuenta con el crédito presupuestario disponible y libre de afectación,*

Certificación Presupuestaria ejecutada por año para la emisión de los CIPGN correspondientes, según el siguiente detalle:

Cuadro N° 06 – Datos presupuestales del Proyecto

Año	Certificación (S/)	Devengado (S/)	Saldo Presupuestal (S/)
2021	7 859 547,00	7 678 271,00	
2022	110 807 405,00	110 807 405,00	
2023	66 459 928,00	66 031 415,00	428 513,00
TOTAL	**185 126 880,00**	**184 517 091,00**	**428 513,00**

Fuente: Portal de Transparencia Económica del MEF. Fecha de consulta el 28 de junio de 2023.
Elaborado por: La Comisión.

Del análisis del cuadro expuesto, se puede observar que la Certificación Presupuestaria aprobada para el Proyecto en el año 2023 es de S/ 66 459 928,00, respecto de la cual se ha ejecutado (devengado) hasta la fecha de emisión del presente Informe, el importe de S/ 66 031 415,00 para la emisión de CIPGN, con lo cual se tiene un saldo presupuestal para ser ejecutado por el Proyecto en el 2023 por S/ 428 513,00.

Asimismo, en vista que el monto de inversión fue modificado por reajustes, este asciende a S/ 220 221 505,11 y que el Proyecto cuenta con una certificación presupuestaria acumulada hasta este año (2021 - 2023) por S/ 185 126 880,00, el PNSU requerirá recursos para financiar el reconocimiento de la inversión hasta la culminación del Proyecto[46], a través de emisión de CIPGN, por el monto de S/ 35 094 625,11.

Dichos recursos adicionales deben ser cubiertos por el PNSU a través de un Compromiso de Priorización de Recursos por todo el periodo de ejecución del Proyecto, el cual es necesario para la programación presupuestaria de los recursos para financiar el pago de los CIPGN a emitirse para cada año fiscal, tal como se establece en el Artículo III "Definiciones" del Reglamento de la Ley de Obras por Impuestos[47] y el numeral 38.2 del artículo 38 del Reglamento de la Ley de Obras por Impuestos, que señala lo siguiente:

> *"(…)*
> *38.2. En estos supuestos, las Entidades Públicas financian las Inversiones o actividades de operación y/o mantenimiento con cargo al presupuesto institucional, para lo cual deberán contar con:*
> *(…)*
> *2. La Carta de Compromiso de Priorización de Recursos, que es emitida por el titular de la Entidad Pública para Inversiones o actividades de operación y/o mantenimiento* ***que se ejecuten parcial o totalmente en los años fiscales siguientes****. Este documento*

para comprometer un gasto con cargo al presupuesto institucional autorizado para el año fiscal respectivo, conforme lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 1440, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público."

46 Cláusula Octava del Convenio de Inversión: Avances del Proyecto.
"(…) La emisión del último CIPGN se realizará a la culminación del Proyecto (…)."

47 Reglamento de la Ley de Obras por Impuestos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 210-2022-EF.
*"**Artículo III. Definiciones.***
(…)
***5. Compromiso de Priorización de Recursos:** Documento emitido por las Entidades Públicas del Gobierno Nacional para priorizar bajo responsabilidad en la fase de programación presupuestaria recursos necesarios para financiar el reconocimiento de las Inversiones a través de los CIPGN para cada año fiscal y por todo el periodo de ejecución, así como el mantenimiento y/u operación de ser el caso. Este documento debe ser considerado por la Entidad Pública del Gobierno Nacional en la programación del presupuesto del año fiscal correspondiente."*

debe contener el compromiso de la Entidad Pública de priorizar, bajo responsabilidad, en la fase de programación presupuestaria los recursos necesarios ***para financiar el pago de los CIPRL o CIPGN en los años fiscales inmediatos siguientes y por todo el periodo de ejecución de las Inversiones*** *o actividades de operación y/o mantenimiento. La Carta de Compromiso de Priorización de Recursos debe ser remitida para conocimiento de la DGPP, dentro de los quince (15) días de emitida, por la oficina de presupuesto de la Entidad Pública, o la que haga sus veces, la cual es considerada como parte de los documentos para la sustentación de la formulación presupuestaria."* [El resaltado es nuestro]

Asimismo, el requerimiento del Compromiso de Priorización de Recursos, se encuentra acorde a lo indicado en el numeral 38.5 del artículo 38 del citado Reglamento, el mismo que establece la obligatoriedad de contar con el compromiso de priorización de recursos, ante los incrementos en el monto de inversión durante la fase de ejecución del Proyecto, previo a la suscripción de la adenda, tal como se detalla a continuación:

*"**Artículo 38. Certificación Presupuestaria y/o Compromiso de Priorización de recursos cuando el financiamiento no constituye una operación oficial de crédito***
(…)
*38.5. **En caso de incrementos en el Monto Total del Convenio de Inversión durante la fase de ejecución del Convenio de Inversión, la Entidad Pública debe contar** con la Certificación Presupuestaria y/o **Compromiso de Priorización de recursos** conforme al mismo procedimiento indicado en los párrafos anteriores, **previo a la suscripción de la adenda al Convenio de Inversión**. (...)."* [El resaltado es nuestro]

En efecto, para el caso de modificaciones al monto de inversión, conforme a lo establecido en el artículo 98 del Reglamento, corresponde que las partes suscriban modificaciones al Convenio, tal como se cita a continuación:

"Artículo 98. Modificaciones al Convenio de Inversión
*98.1. **Las modificaciones** al Convenio de Inversión **se materializan mediante la suscripción de adendas** para lo cual únicamente se requiere la participación del titular de la entidad y del representante de la Empresa Privada.*
98.3. Las partes suscriben Modificaciones al Convenio de Inversión, en los siguientes casos:
(…)
*4. **Otros supuestos que impliquen incremento o reducción del Monto Total del Convenio de Inversión"**.* [El resaltado es nuestro]

De acuerdo con el marco legal expuesto, para que el PNSU suscriba la correspondiente adenda al Convenio, debe contar, entre otros, con el Compromiso de Priorización de Recursos indicado en el artículo 38 del Reglamento de la Ley de Obras por Impuestos. A fin de verificar si el PNSU cuenta o viene gestionando el Compromiso de Priorización de Recursos correspondiente a la modificación del monto de inversión, la Comisión requirió[48] al PNSU, lo siguiente:

- *El informe de previsión presupuestal actualizado de la entidad para asumir los pagos de los CIPGN considerando el monto de inversión actualizado del Proyecto.*
- *La Certificación Presupuestaria, emitida por el PNSU prevista en el año 2023.*
- *Carta de Compromiso de Priorización de Recursos para el año 2023.*

[48] Mediante numeral 2 del Oficio N° 08-2023-CG/APP-PTAP-H3 del 16/06/2023.

No obstante, al cierre del presente informe, el PNSU no ha atendido este requerimiento de la Comisión. En tal sentido, el PNSU no informó a la Comisión respecto a la gestión realizada para contar con el Compromiso de Priorización de Recursos, emitido para la ejecución de los años 2023 en adelante, teniendo en cuenta el monto de inversión del Proyecto actualizado, lo que no permitirá tener certidumbre respecto a la emisión de los CIPGN respectivos[49].

De lo expuesto, al no evidenciar que la Entidad cuente con el Presupuesto Institucional Modificado - PIM 2023 que asegure la Certificación Presupuestaria y el Compromiso de Priorización de Recursos (2024 en adelante), existe incertidumbre respecto a que el PNSU cuente con los recursos presupuestales necesarios para financiar el pago de los CIPGN a emitirse desde el año 2023 hasta la culminación del Proyecto.

Respecto al retraso en la instalación de los medidores para la ejecución del Proyecto.

La Comisión tomo conocimiento[50] del Acuerdo suscrito en reunión conjunta el 14 de abril de 2023[51] respecto a la problemática referida a la instalación de los medidores para el acceso a los servicios de saneamiento y la entrega de constancias de posesión provisional para la instalación de los mismos.

Del contenido del Acta, la Comisión identificó que los intervinientes manifestaron **la imposibilidad de la instalación de medidores para los usuarios nuevos, en tanto acordaron que la misma se encontraba sujeta a la culminación de la firma del contrato comercial** entre SEDACHIMBOTE y los usuarios nuevos.

Asimismo, de la revisión a las anotaciones del cuaderno de obra[52], la Comisión constató que tanto el Ejecutor del Proyecto como la Entidad Supervisora, mencionan una *problemática en la instalación de medidores*, referida al Acta del 14 de abril de 2023, tal como se detalla a continuación:

Cuadro N ° 07 – Anotaciones en cuaderno de obra referido a problemática de instalación de medidores

---

[49] Conforme se advierte a continuación:
*"**Artículo 38. Certificación Presupuestaria y/o Compromiso de Priorización de recursos cuando el financiamiento no constituye una operación oficial de crédito***
(…)
38.5. (…).
*De no contar con la Certificación Presupuestaria y/o Compromiso de Priorización de recursos, la Empresa Privada puede continuar con la ejecución del proyecto original sin considerar el incremento o solicitar la resolución del Convenio de Inversión. En ambos casos, **se emite el CIPRL o CIPGN a favor de la Empresa Privada únicamente por el monto de inversión efectivamente ejecutado conforme al Convenio de Inversión y adendas suscritas, siempre que haya contado con la Certificación Presupuestaria y/o Compromiso de Priorización correspondiente**."* [El resaltado es nuestro].

[50] Mediante numeral 7 del ACTA N° 002-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H2 del 19 de abril de 2023.
"(…) Acta de reunión conjunta del 14 de abril de 2023 realizada en el salón de actos de la MP Huarmey.

[51] Con la participación de la Municipalidad Provincial de Huarmey, SEDACHIMBOTE, Entidad Privada Supervisora, Empresa Privada Ejecutora, AENOR., Empresa Privada Financista y **representantes del PNSU/ MVCS**.
"Acta de reunión de la problemática del Proyecto Integral de Saneamiento"
Fecha del Acta: 14 de abril de 2023
Agenda:
"(…) 5) Entrega de Constancias de posesión provisional para acceso a servicios básicos de nuevos usuarios. (…)"
Acuerdos:
"(…) Punto 5: Entrega de constancias de posesión provisional
La instalación de medidores se realizarán previa firma del contrato comercial entre SEDACHIMBOTE y los usuarios nuevos. (…)"

[52] La Comisión verificó en el cuaderno de obra desde Anotación N° 938 del Supervisor del 14 de abril de 2023 hasta la Anotación N° 1023 del Contratista del 02 de junio de 2023.

Anotación de cuaderno de obra	Fecha	Contenido
Asiento N° 960 del Contratista	21/04/2023	Firma de contratos entre Sedachimbote y los nuevos usuarios es **requisito indispensable para instalar los micromedidores**
Asiento N° 1005 del Contratista	20/05/2023	" (…) **Una vez firmado el Contrato** (…) **se puede instalar los micromedidores tal como fue establecido en la reunión conjunta** (…)"
Asiento N° 1013 del Contratista	26/05/2023	" (…) Con Carta N° 270-2023-C.S.Huarmey a Supervisión indicamos que la MPHuarmey está demorando la entrega de las constancias de posesión, requisito indispensable para que Sedachimbote haga **la firma de contratos lo que está perjudicando la instalación de medidores**

Fuente: Anotaciones en el cuaderno de obra desde N° 938 (14/04/2023) hasta el N° 1023 (02/06/2023)
Elaboración: La Comisión

Asimismo, del análisis de las valorizaciones de los meses de marzo, abril y mayo de 2023 correspondientes al MTO N° 02, se advierte que la partida 05.08.02.02 "Instalación de medidor para Conexión Domiciliaria de Agua DN15" no registró avance en su ejecución durante los citados meses, es decir Avance Real Ejecutado = 0%, tal como se verifica a continuación:

Cuadro N ° 08 – Ejecución de la partida 05.08.02.02 en los meses marzo, abril y mayo 2023.

EJECUCION DE LA PARTIDA: 05.08.02.02 - Instalación de Medidor para Conexión Domiciliaria de Agua DN 15			
Valorización (Periodo)	% Avance Programado Actual - Acumulado	% Avance Real Ejecutado - Acumulado	Situación de la Obra
mar.-23	27.98%	0.00%	Atrasado
abr.-23	56.44%	0.00%	Atrasado
may.-23	88.01%	0.00%	Atrasado

Fuente: Valorizaciones de los meses de marzo, abril y mayo de 2023 del MTO N° 02
Elaboración: La Comisión

En efecto, no se realizó avance de ejecución a la partida conforme se había programado, constatándose por la Comisión durante la visita de inspección del 05 de junio de 2023, que los medidores se encontraban físicamente en el Campamento del Ejecutor, sin que hayan sido instalados conforme a lo previsto en la programación, tal como se observa en la siguiente imagen:

Imagen N.° 02 – Medidores ubicados en el Campamento del Ejecutor

Elaboración: La Comisión

Posteriormente, la Comisión tomó conocimiento del Acta 001294/MVCS/PNSU/v1.0[53] del 9 de junio de 2023[54] adjunta al Oficio GEGE n° 0496-SEDACHIMBOTE S.A, en la cual los participantes, dentro de los cuales estaba el PNSU, refieren que la instalación de los medidores de agua potable no debe estar supeditada a la firma de contrato entre los usuarios nuevos y el área comercial de SEDACHIMBOTE, por cuanto la firma de contrato se puede realizar en el plazo de tres (3) meses después de la instalación del medidor, de acuerdo con el artículo 30 del reglamento de calidad de servicios de la SUNASS[55].

Cabe señalar que, lo manifestado por el PNSU en el Acta del 9 de junio de 2023, se emite aproximadamente 2 meses después[56] que el propio PNSU aceptó que no era posible la instalación de los medidores (en el Acta del 14 de abril de 2023), aun cuando ello no se ajustada al marco normativo mencionado, lo cual generó el retraso de la partida 05.08.02.02 "Instalación de medidor para Conexión Domiciliaria de Agua DN15". En virtud de ello, la Comisión solicitó[57] al PNSU que explique dicha situación y las acciones que viene efectuando en torno a dicho retraso[58]. Sin embargo, hasta la fecha de emisión del presente informe, dicho requerimiento no ha sido atendido por el PNSU, por lo que, la Comisión no cuenta con certeza de las medidas que tomará el PNSU en relación con el retraso de la instalación de medidores.

---

[53] Acta -001294/MVCS/PNSU/v1.0 del 09/06/2023.
"(…)
CONCLUSIONES:
Es necesario hacer la aclaración, en función a lo indicado en el Punto 5 del Acta de reunión presencial en la MPH del 14.04.2023, con participación de los funcionarios de la MPH, Empresa Privada, Ejecutor, Entidad Privada Supervisora, SEDACHIMBOTE S.A. y PNSU, que LA INSTALACIÓN DE LOS MEDIDORES DE AGUA POTABLE NO DEBE ESTAR SUPEDITADO A LA FIRMA DE CONTRATO ENTRE LOS USUARIOS NUEVOS Y EL ÁREA COMERCIAL DE SEDACHIMBOTE, POR CUANTO LA FIRMA DE CONTRATO SE PUEDE REALIZAR EN EL PLAZO DE TRES (3) MESES DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN DEL MEDIDOR, DE ACUERDO CON EL ART. 30 DEL REGLAMENTO DE CALIDAD DE SERVICIOS DE LA SUNASS. Lo que se indicó en dicha reunión es una situación ideal para el control de la empresa prestadora de servicio de saneamiento, pero la instalación de medidores no debe estar supeditado a la firma de contratos.
(…)"

[54] Con código de Reunión N° 06379-2023. Contado con la participación de SEDACHIMBOTE y representantes del PNSU/ MVCS

[55] *"Artículo 30.- Conexiones instaladas por iniciativa de la EPS*
Para el caso de las conexiones domiciliarias que fueran instaladas por iniciativa de la EPS, ésta deberá celebrar el contrato de prestación de servicios de saneamiento, con cada uno de los Titulares de las nuevas conexiones domiciliarias, en el plazo máximo de tres (3) meses. Transcurrido dicho plazo, la EPS estará imposibilitada de facturar por el servicio prestado a aquellas conexiones domiciliarias que no cuenten con contrato de prestación de servicios de saneamiento debidamente firmado.
Ante la negativa de suscripción del contrato, la EPS estará en la posibilidad de realizar el levantamiento de la conexión".

[56] Acta de reunión de la problemática del Proyecto Integral de Saneamiento del 14 de abril de 2023 respecto al Acta -001294/MVCS/PNSU/v1.0 del 09/06/2023.

[57] Numeral 3 del Oficio N° 08-2023-CG/APP-PTAP-H3 de fecha 16 de junio de 2023.
"(…)
3. Considerando lo siguiente respecto a la instalación de los medidores para los usuarios nuevos:
(…)
3.1. Las razones por las cuales su representada dio conformidad al Acuerdo indicado en el Punto5) del Acta del 14 de abril de 2023, posición contradictoria con lo dispuesto en el artículo 30 del Reglamento de Calidad de la Prestación de los Servicios de Saneamiento y que, posteriormente con fecha 09 de junio de 2023 mediante Acta -001294/MVCS/PNSU/v1.0 confirma lo señalado en reglamento. Adjuntar sustento.
3.2. Las implementaciones para revertir el retraso. Adjuntar sustento."

[58] *"las **razones por las cuales su representada dio** conformidad al Acuerdo del Punto 5) del **Acta del 14 de abril de 2023**, referido a que **la instalación de medidores se realizarán previa firma del contrato comercial entre Sedachimbote y los usuarios nuevos**, **posición contradictoria con lo dispuesto en el artículo 30 del Reglamento de Calidad de la Prestación de los Servicios de Sanea**miento; así como, **las implementaciones para el revertir el retraso** generado producto la falta de evaluación pertinente de la normatividad aplicable para el Proyecto*." [El resaltado es nuestro].

En virtud a lo expuesto, es necesario que el PNSU, en el marco de sus competencias[59], cautele el cumplimiento de la normatividad aplicable para el desarrollo del Proyecto, a fin de que no se generen retrasos durante la ejecución del Proyecto.

V. SITUACIONES ADVERSAS

De la revisión selectiva de la etapa de ejecución del Proyecto, se han identificado seis (6) situaciones adversas que afectarían la continuidad del proceso y el resultado o el logro de los objetivos de la ejecución del Convenio de Inversión, las cuales se exponen a continuación:

1. **LA CASETA DE BOMBAS DE LA CISTERNA DE AGUA TRATADA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE - PTAP, HA SIDO EJECUTADA CON UN PLANTEAMIENTO ESTRUCTURAL DIFERENTE AL APROBADO EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO. EN TORNO A ELLO, NO SE EVIDENCIA QUE EL PNSU EN EL MARCO DE SUS FUNCIONES HAYA REALIZADO EL SEGUIMIENTO A LAS LABORES DE SUPERVISION ORIENTADAS A VELAR POR EL CUMPLIMIENTO DEL EXPEDIENTE DEL PROYECTO. ESTA SITUACIÓN PODRÍA CONLLEVAR A QUE, DURANTE LA OCURRENCIA DE UN SISMO, SE AFECTE LA RESISTENCIA DE ALGUNOS ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA PRINCIPAL, EN DESMEDRO DE LA CALIDAD DEL PROYECTO.**

   El PNSU remitió[60] el Expediente Técnico aprobado del Proyecto, el mismo que contiene, entre otros, los planos y las memorias de cálculo de Estructuras que vienen siendo utilizados en la ejecución del Proyecto. Dicho Expediente Técnico fue contrastado por la Comisión durante la visita de inspección al Proyecto, con participación de representantes del PNSU, Empresa Privada, Ejecutor del Proyecto y Entidad Supervisora. Los resultados se plasmaron en el Acta de visita de inspección[61], en el cual se describen y detallan las actividades realizadas.

   Así, en dicha visita de inspección, la Comisión evidenció[62] que en el techo de la Caseta de Bombas de la Cisterna de Agua Tratada de la Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP, a lo largo del eje D y entre los ejes C y B, existen dos (2) vigas de techo; sin embargo, el Expediente Técnico no plantea la existencia de estas dos vigas, por el contrario, contempla una (1) viga de techo entre los ejes D y E, sin que la misma haya sido ejecutada conforme al Expediente Técnico.

   En la misma línea, la Comisión constató que existen dos aberturas ubicadas desde un tramo entre los ejes B y C hasta el eje D en la losa de techo, sobre las cuales descansarán tapas removibles prefabricadas; sin embargo, el Expediente Técnico plantea que las losas de techo se encuentran localizadas desde el eje C hasta un tramo entre los ejes D y E. Ambos aspectos advertidos, se muestran en la siguiente imagen:

---

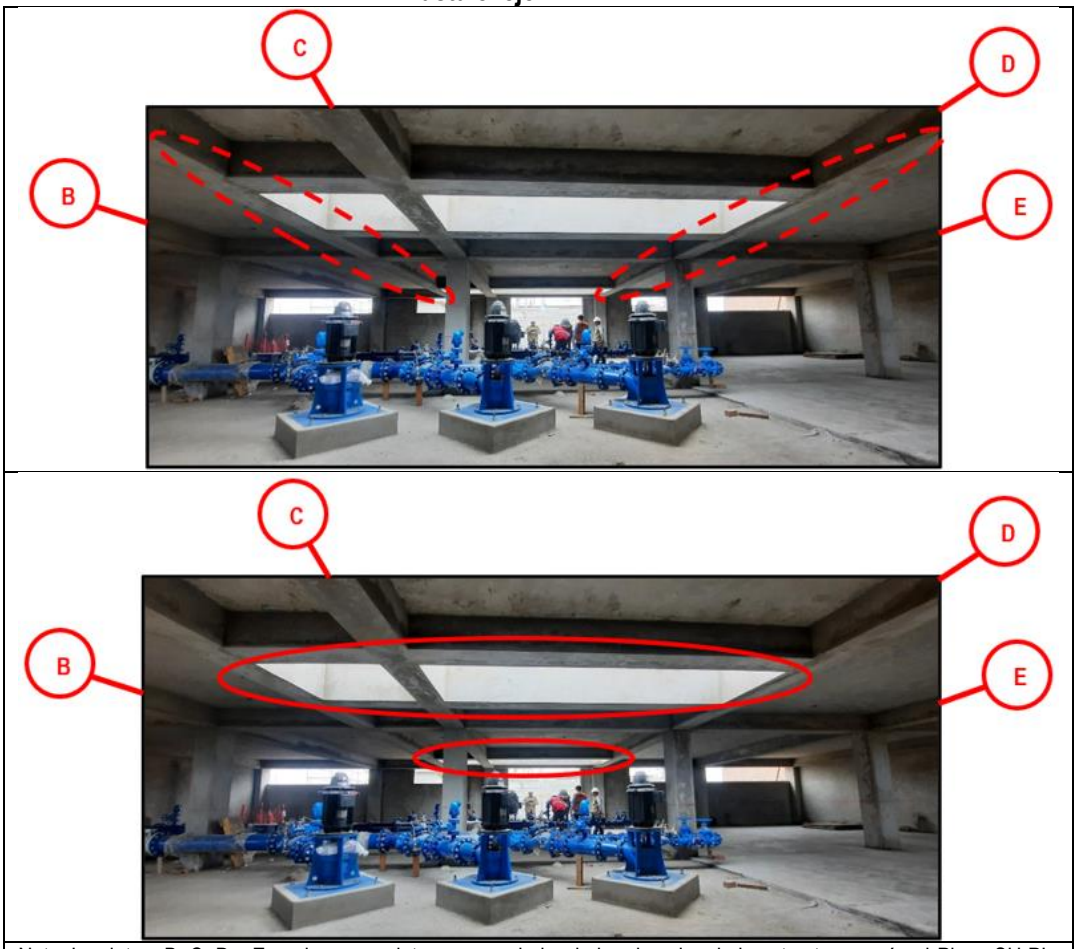
59 En conformidad con lo dispuesto en Manual de Operaciones del Programa Nacional de Saneamiento Urbano – PNSU aprobado con Resolución Ministerial N° 106-2017-VIVIENDA.
*"**Artículo 35.- Funciones de la Unidad de Proyectos***
(…)
c) Velar por el cumplimiento de las normas y procesos establecidos, para cada programa y proyecto de acuerdo a su modalidad de ejecución; (…)"

60 Oficio N° 044 - 2022/VIVIENDA/VMCS del 21 de enero de 2022.

61 Acta N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3 de 6 de junio de 2023.

62 Literal A.4) Cisterna de Agua Tratada de la Planta de Tratamiento de Agua Potable.

Imagen N.° 03– Techo de la Caseta de Bombas de la Cisterna de Agua Tratada de la PTAP.
Arriba: Vigas de techo adicionales en el eje D y entre los ejes C y B.
Abajo: Aberturas en la losa de techo ubicadas desde un tramo entre los ejes B y C hasta el eje D.



Nota: Las letras B, C, D y E, es la nomenclatura que se le ha dado a los ejes de la estructura según el Plano SH-PL-SAP-PTAP-E-19, vistos en perspectiva por disposición de la fotografía tomada.

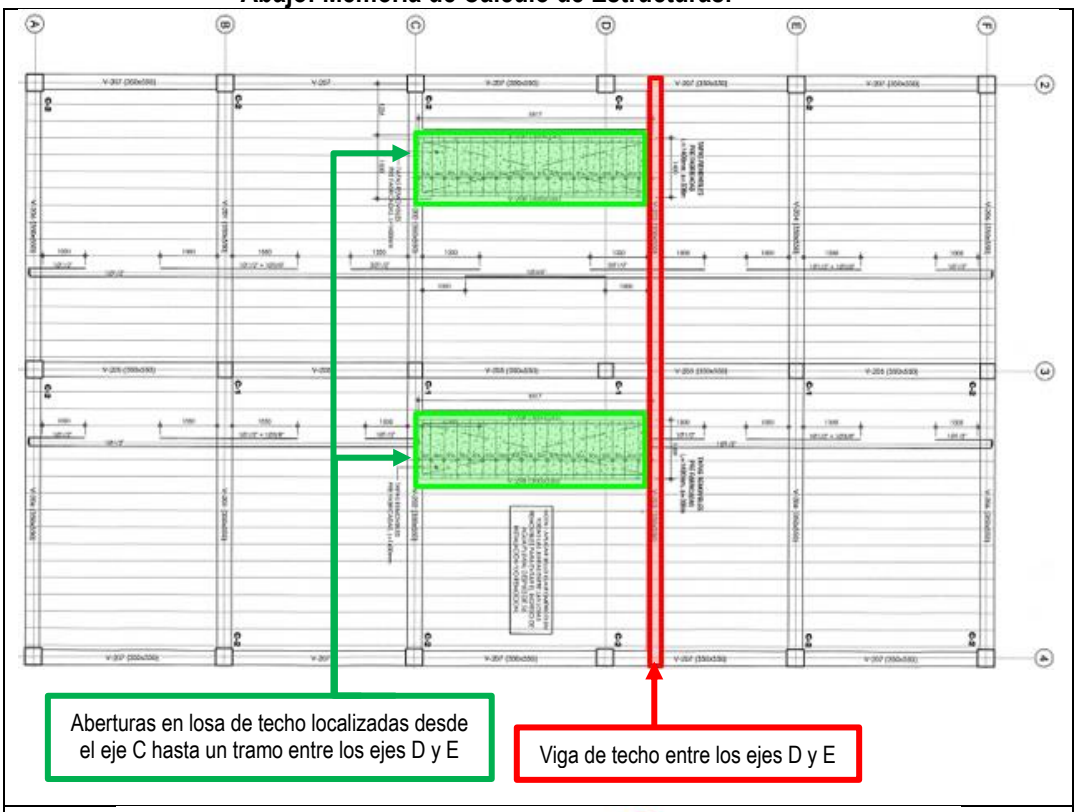
Fuente: Visita a Obra, Acta N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3 de 6 de junio de 2023.
Elaborado por: La Comisión

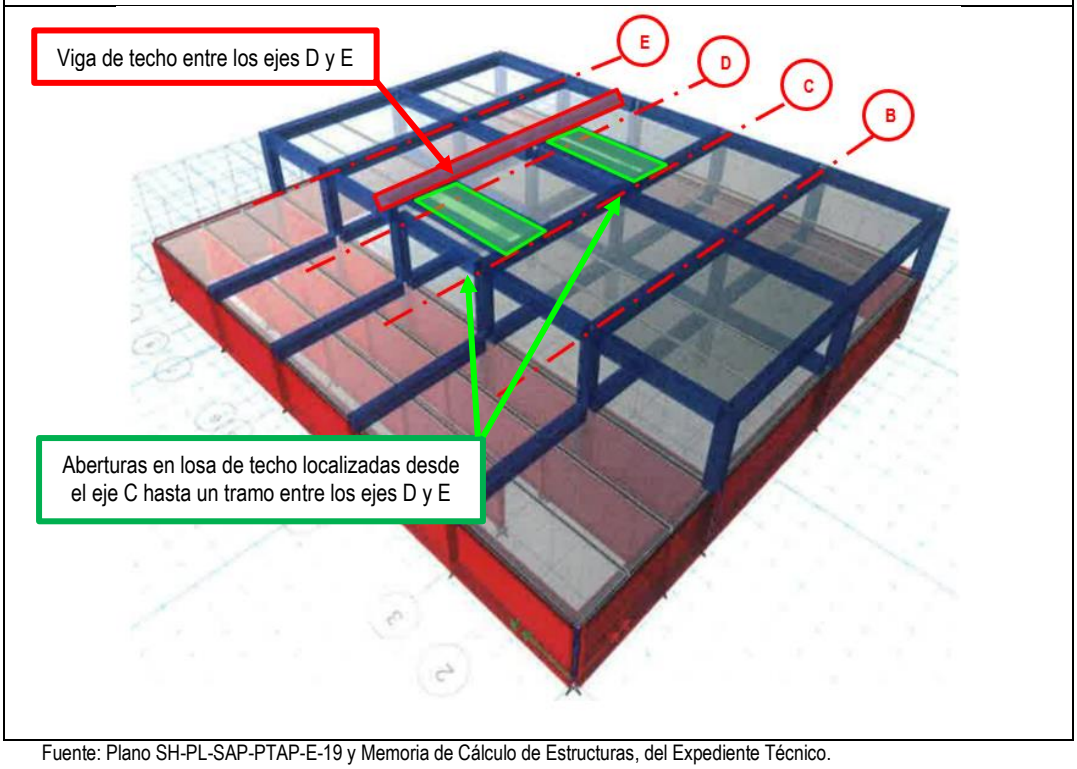
En efecto, los trabajos mencionados no se realizaron de acuerdo con el Expediente Técnico, lo cual fue verificado por la Comisión en el Plano SH-PL-SAP-PTAP-E-19[63] y en la Memoria de Cálculo de Estructuras[64], donde se describe la cantidad y distribución de las vigas de techo, así como la disposición de las dos aberturas en la losa de techo de la Caseta de Bombas de la Cisterna de Agua Tratada de la PTAP, constatándose que existe una (1) viga de techo entre los ejes D y E, además de la existencia de dos aberturas localizadas desde el eje C hasta un tramo entre los ejes D y E, tal como se muestra a continuación:

63 Plano SH-PL-SAP-PTAP-E-19 denominado "ESTRUCTURA – PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE – CÁMARA DE CONTACTO - CISTERNA DE AGUA TRATADA - CASETA DE BOMBAS – ENCOFRADO DE TECHO DE CASETA DE CISTERNA – ENCOFRADO DE TECHO DE CASETA DE BOMBAS".

64 La Memoria de Cálculo de Estructuras denominado "Cámara de Contacto y Cisterna de Agua Tratada", en su numeral 13 "Resultados del Análisis en ETABS", contiene el modelo analítico de la estructura en cuestión.

Imagen N.° 04 – Caseta de Bombas de la Cisterna de Agua Tratada de la PTAP.
Arriba: Plano SH-PL-SAP-PTAP-E-19.
Abajo: Memoria de Cálculo de Estructuras.





Fuente: Plano SH-PL-SAP-PTAP-E-19 y Memoria de Cálculo de Estructuras, del Expediente Técnico.
Elaborado por: La Comisión

Es decir, ambos documentos que forman parte del Expediente Técnico tienen un planteamiento distinto a lo ejecutado y verificado por la Comisión en la visita de inspección, donde se encontraron dos (2) vigas de techo a lo largo del eje D y entre los ejes C y B, y dos aberturas en la losa de techo ubicadas desde un tramo entre los ejes B y C hasta el eje D. Siendo así, la Comisión verificó que la cantidad y distribución de las vigas de techo, así como la disposición de las dos aberturas en la losa de techo, han sido ejecutadas sin contemplar lo establecido en el Plano y Memoria de Cálculo de Estructuras del Expediente Técnico.

Lo expuesto implica que el planteamiento estructural inicial de la edificación, utilizado para el diseño de los elementos estructurales que lo componen, ha sido modificado; conllevando a que la distribución de cargas transmitidas de la losa de techo a las vigas de techo y de éstas a los demás elementos estructurales (como columnas, muros, cimentaciones), sean distintas a las inicialmente previstas, variando, entre otros, los centros de masa y rigidez de la estructura y a su vez, los esfuerzos que debe resistir cada elemento estructural, ya sea soportando su peso propio y/o cargas laterales (ante la ocurrencia de un sismo, por ejemplo).

Este hecho genera incertidumbre de si dicha modificación estructural puede soportar la acción de cargas externas, ante la ocurrencia de un sismo, pues esta conllevaría a que la distribución de cargas transmitidas entre los elementos estructurales (como losas, vigas, columnas, cimentaciones, entre otros) sean distintas a las iniciales previstas, variando, entre otros, los centros de masa y rigidez[65] de la estructura, pudiendo producir una excentricidad torsional en planta[66], afectando y variando los esfuerzos que deben resistir cada elemento estructural para los que fueron inicialmente diseñados, es decir, de acuerdo con el planteamiento estructural contemplado en el Expediente Técnico[67], tal como se muestra en la siguiente imagen:

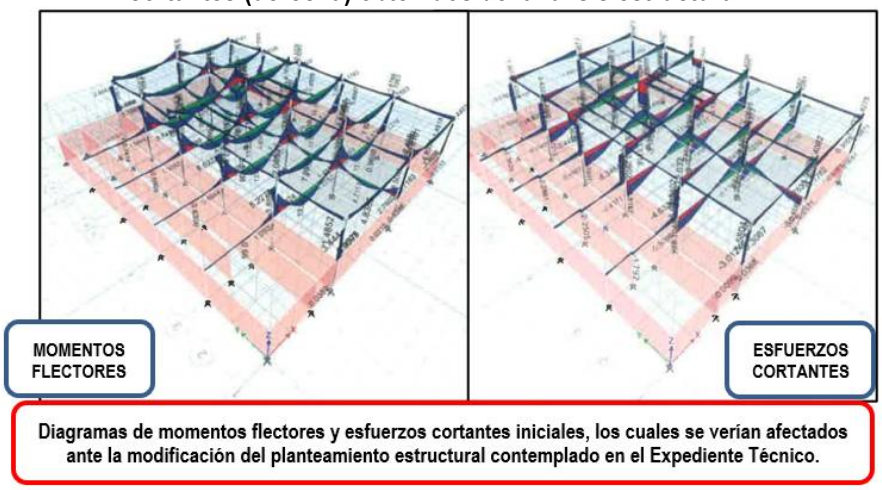
---

65 Centro de masa: Es el punto donde la resultante de las fuerzas gravitatorias ejercidas por todos los cuerpos del sistema se anula. El centro de masa es el punto de un sistema de partículas o de un cuerpo físico en donde podría concentrarse toda la masa de manera que el momento de la masa concentrada respecto a un eje o plano cualquiera fuese igual al momento respecto a dicho eje o plano de la masa distribuida.
(Fuente: Numeral 2 – *Centro de masa, centro de gravedad y centroide*, p. 1, del Artículo de Investigación "3. Geometría de masas" de Augusto Beléndez Vázquez)
Centro de rigidez: Es el punto que representa el centro geométrico (baricentro) de las rigideces en las estructuras de un nivel. El centro de resistencia se puede evaluar a nivel como el baricentro de las capacidades a corte de todos los elementos resistentes en cada nivel.
(Fuente: Capítulo 6 – *El Diseño para Acciones Extraordinarias*, p. 97, del Libro "El diseño Estructural" (1a edición) de Agustín Reboredo)

66 Excentricidad torsional en planta: Es la distancia medida en planta desde el centro de rigidez al centro de masa (centro de gravedad).
(Fuente: Capítulo IV – *Efectos Básicos de los Sismos en los Edificios y Características Dinámicas que definen el comportamiento*, numeral 1, literal c, del Libro "Proyecto Arquitectónico en Zonas Sísmicas" de Alejandro Rojas Contreras).

67 De manera complementaria, la Norma Técnica de Edificación E.060 "Concreto Armado" del Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, en su numeral 1.2.1.2, menciona que el único profesional autorizado a aprobar cualquier modificación estructural es un Ingeniero Civil Colegiado, que para el presente caso sería quien realizó el diseño inicial del Proyecto:
"CAPÍTULO 1
REQUISITOS GENERALES
(...)
1.2 PROYECTO, EJECUCIÓN E INSPECCIÓN DE LA OBRA
Requisitos Generales
(…)
1.2.1.2 Los cálculos, planos, detalles y especificaciones técnicas deberán llevar la firma de un Ingeniero Civil Colegiado, el cual será el único autorizado a aprobar cualquier modificación a los mismos."
En virtud a lo señalado, la Comisión solicitó al PNSU, mediante Oficio N° 06-2023-CG/APP-PTAP-H3 notificado con HT 00006592-2023 el 15 de junio de 2023, respecto a la Caseta de Bombas de la Cisterna de Agua Tratada de la PTAP, la Memoria de Cálculo de Estructuras y los Planos Estructurales, así como la documentación técnico normativa de los mismos, que sustenten la ejecución

Imagen N.° 05 – Diagrama de momentos flectores (izquierda) y esfuerzos cortantes (derecha) obtenidos del análisis estructural.



Fuente: Memoria de Cálculo de Estructuras "Cámara de Contacto y Cisterna de Agua Tratada".
Elaborado por: La Comisión

Cabe indicar que, en el marco de sus funciones, corresponde al PNSU a través de su Unidad de Proyectos (como unidad técnica)[68], velar por el cumplimiento de las normas y procesos establecidos de los proyectos bajo su competencia.

Adicionalmente, si bien la responsabilidad de la supervisión de la ejecución del Proyecto corresponde a la Entidad Pública, esta contrata una Entidad Supervisora, según lo establecido en el artículo 11 del TUO de la Ley de Obras por Impuestos[69], tal como se señala a continuación:

> *"**Artículo 11. Supervisión del proyecto***
> ***La entidad pública es responsable por la correcta supervisión del proyecto de inversión**, para ello, debe en todos los casos contratar a una entidad privada supervisora (…)". [El resaltado es nuestro].*

En esa línea, la Entidad Supervisora contratada es responsable de realizar la actividad de supervisión para la correcta ejecución del Proyecto, conforme lo indican las Bases Integradas del Contrato de Supervisión, que consideran como actividades específicas durante la ejecución de obra, la verificación del cumplimiento de los planos y demás documentos contemplados en el Expediente Técnico (Memoria de Cálculo)[70].

realizada (distinto al planteamiento estructural inicial contemplado en el Expediente Técnico); sin embargo, hasta la fecha de cierre del presente informe, dicho requerimiento no ha sido atendido por el PNSU.

68 De conformidad con el literal c) del "Articulo 35.- Funciones de la Unidad de Proyectos" del Manual de Operaciones del PNSU, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 106-2017/VIVIENDA del 22 de marzo de 2017, que señala: *"c) Velar por el cumplimiento de las normas y procesos establecidos, para cada programa y proyecto de acuerdo a su modalidad de ejecución"*

69 Aprobado mediante Decreto Supremo n.° 081-2022-EF, publicado en el diario "El Peruano" el 29 de abril de 2022.

70 Las Bases Integradas del Proceso de Selección de la Entidad Privada Supervisora, Proceso de Selección N° PRO-003-2019-MVCS/HUARMEY-Oxl, señala lo siguiente:
"(…)
4. ALCANCES DE LOS SERVICIOS
4.2 ACTIVIDADES EN LA ETAPA DE EJECUCIÓN DE OBRA
4.2.1 ACTIVIDADES GENERALES
(…)
• *Ejecución integral del control y supervisión de la obra,* ***verificando constante y oportunamente que los trabajos se ejecuten de acuerdo*** *a los planos, especificaciones técnicas y en general* ***con toda la documentación que conforma el expediente***

Sin embargo, de la revisión a las anotaciones del cuaderno de obra[71], la Comisión no identificó que la Entidad Supervisora haya realizado observaciones a la modificación estructural ejecutada en lo referente a la cantidad y distribución de las vigas de techo y la disposición de las dos aberturas en la losa de techo de la Caseta de Bombas de la Cisterna de Agua Tratada de la PTAP.

Por su parte, no se evidencia que el PNSU en el marco de sus funciones haya realizado el seguimiento a las labores de la supervisión orientadas a velar por el cumplimiento del Expediente Técnico durante la ejecución de obra, a fin de que se cumpla con lo estipulado en la Memoria de Cálculo de Estructuras y los planos del mismo.

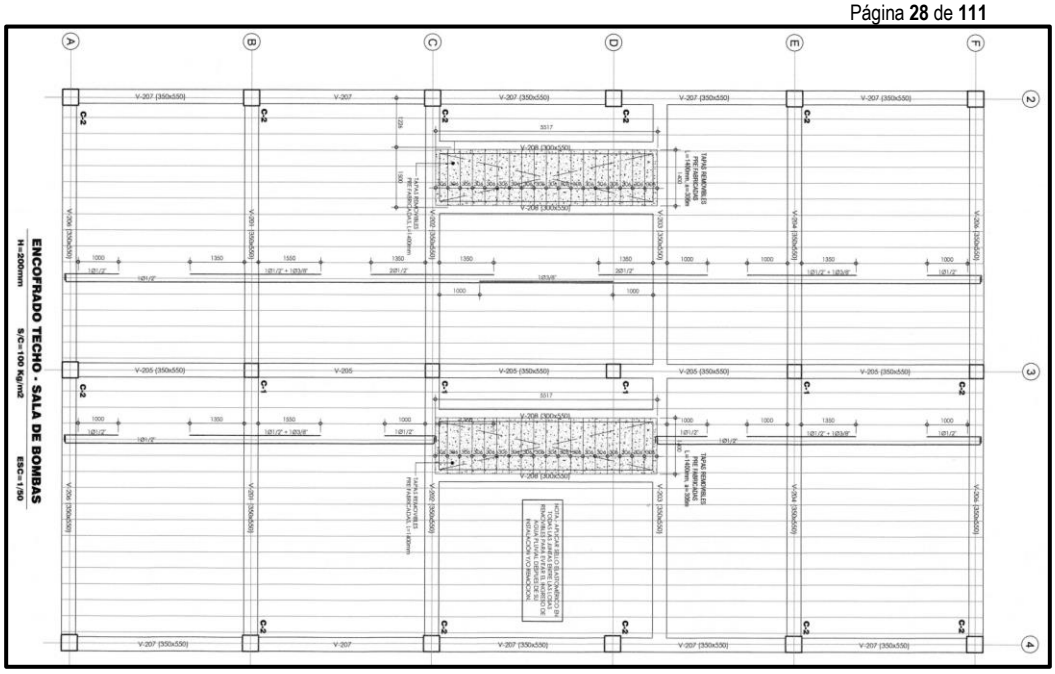
Por tanto, la Comisión advierte que la Caseta de Bombas de la Cisterna de Agua Tratada de la PTAP ha sido ejecutada con un planteamiento estructural modificado en relación con lo establecido en la Memoria de Cálculo y el Plano, ambos de la especialidad de Estructuras, del Expediente Técnico aprobado. En torno a ello, no se evidencia que el PNSU haya realizado el seguimiento a las labores de la supervisión del Proyecto, situación que podría conllevar a que, durante la ocurrencia de un sismo, se afecte la resistencia de algunos elementos de la estructura principal, en desmedro de la calidad del Proyecto.

La situación descrita, no ha considerado la normativa siguiente:

- ✓ **Plano SH-PL-SAP-PTAP-E-19 denominado "ESTRUCTURA – PLANTA DE *TRATAMIENTO* DE AGUA POTABLE – CÁMARA DE CONTACTO - CISTERNA DE AGUA TRATADA - CASETA DE BOMBAS – ENCOFRADO DE TECHO DE CASETA DE CISTERNA – ENCOFRADO DE TECHO DE CASETA DE BOMBAS" del Expediente Técnico aprobado**

***técnico**, cumpliendo con las Normas de Construcción, Normas Ambientales, Normas de Seguridad y reglamentación vigente, así como la calidad de los materiales que intervienen en la obra.*
(…)
4.2.2 ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DE LA ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA EN LA EJECUCIÓN DE OBRA
4.2.2.1 DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
(…)
G. CONTROL DE CALIDAD
(…)
*g.5 **En los casos en que no se cumplan las condiciones fijadas en el expediente técnico, la Entidad Privada Supervisora definirá los trabajos necesarios a efectuar para llegar a resultados óptimos**, siendo estos trabajos por cuenta de la Empresa Privada, no correspondiéndole pago, reintegro o compensación alguna por dichos trabajos, toda vez que la Empresa Privada está en la obligación de terminar correctamente el trabajo; la Entidad Privada Supervisora no se eximirá de su responsabilidad en estos resultados.*
(…)" [El resaltado es nuestro]

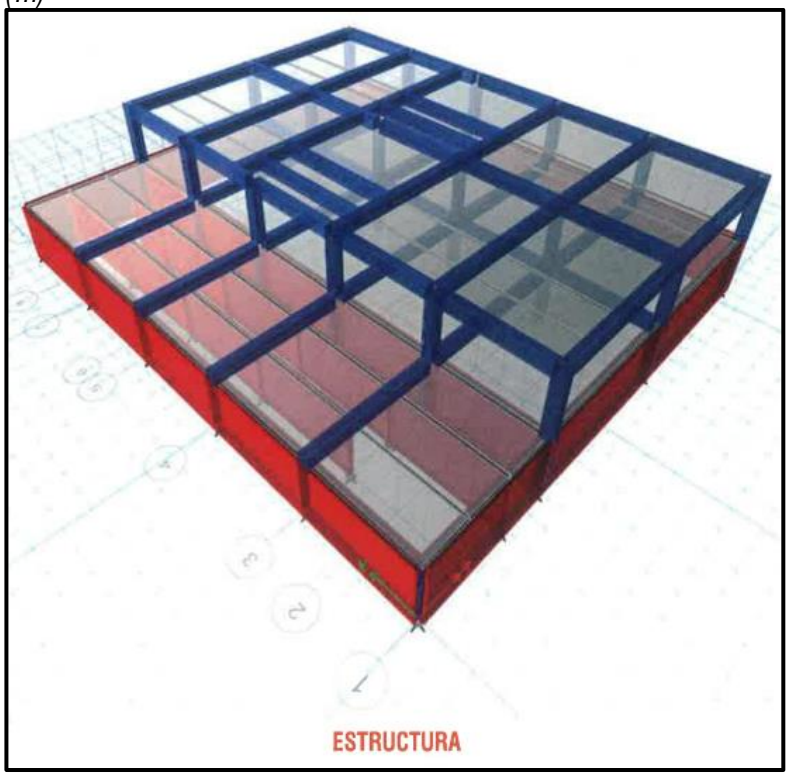
[71] La Comisión verifico el cuaderno de obra desde la Anotación N° 702 del Supervisor del 10 de enero de 2023 hasta la Anotación N° 1022 del Supervisor del 02 de junio de 2023, advirtiendo que no hay anotaciones referidas a modificación estructural en la losa de techo de Caseta de Bombas de la Cisterna de Agua Tratada de la PTAP.



- ✓ ***Memoria de Cálculo de Estructuras "Cámara de Contacto y Cisterna de Agua Tratada"*** **del Expediente Técnico aprobado**

"13 RESULTADO DEL ANÁLISIS EN ETABS

(…)



(…)"

- ✓ **Norma Técnica de Edificación E.060 "Concreto Armado" del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)**

  *"**CAPÍTULO 1***
  REQUISITOS GENERALES
  (...)
  1.2 PROYECTO, EJECUCIÓN E INSPECCIÓN DE LA OBRA
  Requisitos Generales
  (…)
  1.2.1.2 Los cálculos, planos, detalles y especificaciones técnicas deberán llevar la firma de un Ingeniero Civil Colegiado, el cual será el único autorizado a aprobar cualquier modificación a los mismos."

- ✓ **Términos de Referencia de las Bases Integradas del Proceso de Selección de la Entidad Privada Supervisora, Proceso de Selección N° PRO-003-2019-MVCS/HUARMEY-OxI**

  *"**4. ALCANCES DE LOS SERVICIOS***
  4.2 ACTIVIDADES EN LA ETAPA DE EJECUCIÓN DE OBRA
  4.2.1 ACTIVIDADES GENERALES
  (…)
  • Ejecución integral del control y supervisión de la obra, verificando constante y oportunamente que los trabajos se ejecuten de acuerdo a los planos, especificaciones técnicas y en general con toda la documentación que conforma el expediente técnico, cumpliendo con las Normas de Construcción, Normas Ambientales, Normas de Seguridad y reglamentación vigente, así como la calidad de los materiales que intervienen en la obra.
  (…)
  4.2.2 ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DE LA ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA EN LA EJECUCIÓN DE OBRA
  4.2.2.1 DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
  (…)
  G. CONTROL DE CALIDAD
  (…)
  g.5 En los casos en que no se cumplan las condiciones fijadas en el expediente técnico, la Entidad Privada Supervisora definirá los trabajos necesarios a efectuar para llegar a resultados óptimos, siendo estos trabajos por cuenta de la Empresa Privada, no correspondiéndole pago, reintegro o compensación alguna por dichos trabajos, toda vez que la Empresa Privada está en la obligación de terminar correctamente el trabajo; la Entidad Privada Supervisora no se eximirá de su responsabilidad en estos resultados.
  (…)"

- ✓ **TUO de la Ley de Obras por Impuestos.**

  *"**Artículo 11. Supervisión del proyecto***
  La entidad pública es responsable por la correcta supervisión del proyecto de inversión, para ello, debe en todos los casos contratar a una entidad privada supervisora la cual puede ser financiada por la empresa privada y en cuyo caso, el

costo es reconocido en el CIPRL, de acuerdo al artículo 8 del presente Texto Único Ordenado."

- ✓ **Resolución Ministerial N° 106-2017-VIVIENDA publicada el 22 de marzo de 2017, modificada mediante la Resolución Ministerial N° 234-2017-VIVIENDA publicada el 19 de junio de 2017.**

  *"**Articulo 35.- Funciones de la Unidad de Proyectos***
  (…)
  c) Velar por el cumplimiento de las normas y procesos establecidos, para cada programa y proyecto de acuerdo a su modalidad de ejecución; (…)"

La situación expuesta conllevar a que, durante la ocurrencia de un sismo, varíen los esfuerzos que deben soportar cada elemento estructural, afectando la resistencia de los mismos, en desmedro de la calidad del Proyecto.

2. LA CONSTRUCCIÓN DE LAS JUNTAS DE EXPANSIÓN EN UNA SECCION DEL CERCO PERIMÉTRICO TIPO UNI DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE - PTAP, NO SE HA EJECUTADO CONFORME AL EXPEDIENTE TÉCNICO. EN TORNO A ELLO, NO SE EVIDENCIA QUE EL PNSU EN EL MARCO DE SUS FUNCIONES HAYA REALIZADO EL SEGUIMIENTO A LAS LABORES DE SUPERVISION ORIENTADAS A VELAR POR EL CUMPLIMIENTO DEL EXPEDIENTE DEL PROYECTO. ESTA SITUACIÓN PODRÍA AFECTAR LA DURABILIDAD Y RESISTENCIA DEL MENCIONADO CERCO PERIMÉTRICO, EN DESMEDRO DE LA CALIDAD Y LA VIDA ÚTIL DEL PROYECTO.

El PNSU remitió[72] el Expediente Técnico aprobado del Proyecto, el mismo que contiene, entre otros, los planos, especificaciones técnicas y análisis de Precios Unitarios que vienen siendo utilizados en la ejecución del Proyecto. Dicho Expediente Técnico fue contrastado por la Comisión durante la visita de inspección al Proyecto, con participación de representantes del PNSU, Empresa Privada, Ejecutor del Proyecto y Entidad Supervisora. Los resultados se plasmaron en el Acta de visita de inspección[73], en el cual se describen y detallan las actividades realizadas.

Es así que, durante la visita de inspección al Cerco Perimétrico Tipo UNI de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), la Comisión pudo constatar lo siguiente:

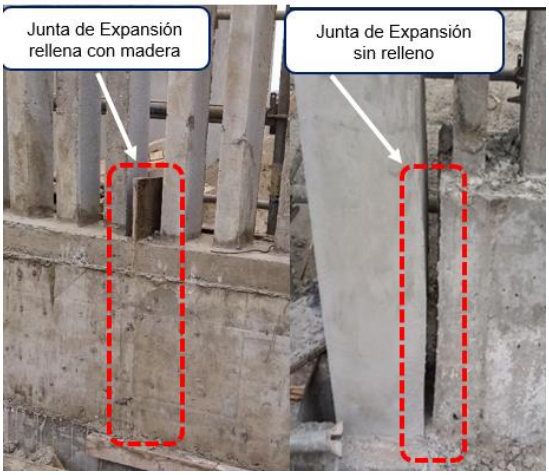
- Respecto de las Juntas de expansión construidas

  De la revisión al Expediente Técnico del Proyecto, la Comisión verificó que en las Especificaciones Técnicas de la Especialidad de "Obras Civiles" (en conjunto con el Análisis de Precios Unitarios, respectivo), se advierte la utilización de Tecnopor de 1" para el relleno de las Juntas de Expansión[74].

[72] Oficio N° 044 - 2022/VIVIENDA/VMCS del 21 de enero de 2022.
[73] Acta N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3 de 6 de junio de 2023.
[74] Para el presente caso, las Juntas de Expansión están referidas a las Juntas de Aislamiento mencionadas en las Especificaciones Técnica de la partida ***01.01.05.06.01 PROVISIÓN Y COLOCADO DE TECNOPOR DE 1***

En efecto, la Comisión constató de manera selectiva en la visita de inspección, que se habían construido dos (2) juntas de expansión: una (01) Junta de Expansión se encontraba rellena con madera y una (01) junta de expansión que se encontraba sin relleno, como se aprecia en la siguiente imagen:

Imagen N° 06 – Fotografía que muestra la sección del cerco perimétrico tipo UNI de la PTAP con juntas de expansión con deficiencias en su ejecución.



Fuente: Visita a Obra, ítem A.1) del numeral I del Acta N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3 del 05 de junio de 2023
Elaborado por: La Comisión

Complementariamente, las Especificaciones Técnicas de la partida "01.01.05.06.01 PROVISIÓN Y COLOCADO DE TECNOPOR DE 1" de la Especialidad de Obras Civiles del Expediente Técnico, establece las condiciones de relleno de las Juntas de Expansión, precisando que el relleno será con poliestireno expandido, es decir Tecnopor, tal como se cita a continuación:

> *"01.01.05.06* ***VARIOS***
> ***01.01.05.06.01 PROVISIÓN Y COLOCADO DE TECNOPOR DE 1"***
> *Similar al ítem 01.01.04.09.01*
> *01.01.04.09.01 PROVISIÓN Y COLOCADO DE TECNOPOR DE 1"*
>
> *DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO*
> *Esta partida se refiere a la ejecución de juntas de aislamiento en muro-vereda. Las juntas se colocarán a lo largo de las veredas y muros, tendrán un e=1/2", el sellante elástico (sikaflex) se aplicará en todo el perímetro de la junta, excepto al fondo. La profundidad del sellante será de 1.5 cm y el resto de la sección transversal será* ***rellenado con poliestireno expandido***[75]*."* [El resaltado, es agregado]

En el mismo sentido, se verificó en el análisis de precios unitarios de la partida 01.01.05.06.01 PROVISIÓN Y COLOCADO DE TECNOPOR DE 1" del Presupuesto de Obra del Expediente Técnico, que dicho material (Tecnopor) fue considerado con su metrado correspondiente en el presupuesto del Proyecto, tal como se muestra a continuación:

[75] El poliestireno expandido es un material plástico espumado, derivado del poliestireno, tiene diversos usos tales como el producir Tecnopor.

Imagen N° 07 – Análisis de Precio Unitario – Colocado de Tecnopor

S10 Página: 112

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0603133	ALT. 1D "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE HUARMEY, DISTRITO DE HUARMEY, PROVINCIA DE HUARMEY, REGIÓN ANCASH"					
Subpresupuesto	001	OBRAS CIVILES				Fecha	31/12/2020
Partida	01.01.05.06.01	PROVISION Y COLOCADO DE TECNOPORT DE 1"					
Rendimiento	m/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000			Costo unitario directo por : m	3.55
Código	**Descripción Recurso**		**Unidad**	**Cuadrilla**	**Cantidad**	**Precio S/.**	**Parcial S/.**
		Mano de Obra					
0147010001	CAPATAZ		hh	1.0000	0.0200	24.61	0.49
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.0200	23.38	0.47
0147010004	PEON		hh	4.0000	0.0800	16.71	1.34
							2.30
		Materiales					
0260000009	PLANCHA DE TECKNOPORT 1"		m2		0.2000	6.00	1.20
							1.20
		Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		2.0000	2.30	0.05
							0.05

Fuente: APU's contenido en el Expediente Técnico remitido mediante Oficio N° 044-2022/VIVIENDA/VMCS del 21 de enero de 2022
Elaborado por: La Comisión

En tal sentido, se verifica que para realizar el relleno de las juntas de expansión ubicadas en el cerco perimétrico tipo UNI de la PTAP, tanto el Análisis de Precios Unitarios como las Especificaciones Técnicas del Expediente Técnico, establecen y presupuestan el uso del material Tecnopor.

Sin embargo, la Comisión constató -de manera selectiva- en la visita de inspección, que se habían construido dos (2) juntas de expansión: una (01) Junta de Expansión se encontraba rellena con madera y una (01) junta de expansión que se encontraba sin relleno. En efecto, los trabajos mencionados no se realizaron de acuerdo con el Expediente Técnico, lo cual fue verificado por la Comisión en el Análisis de Precios Unitarios [76] y en las Especificaciones Técnicas [77]:

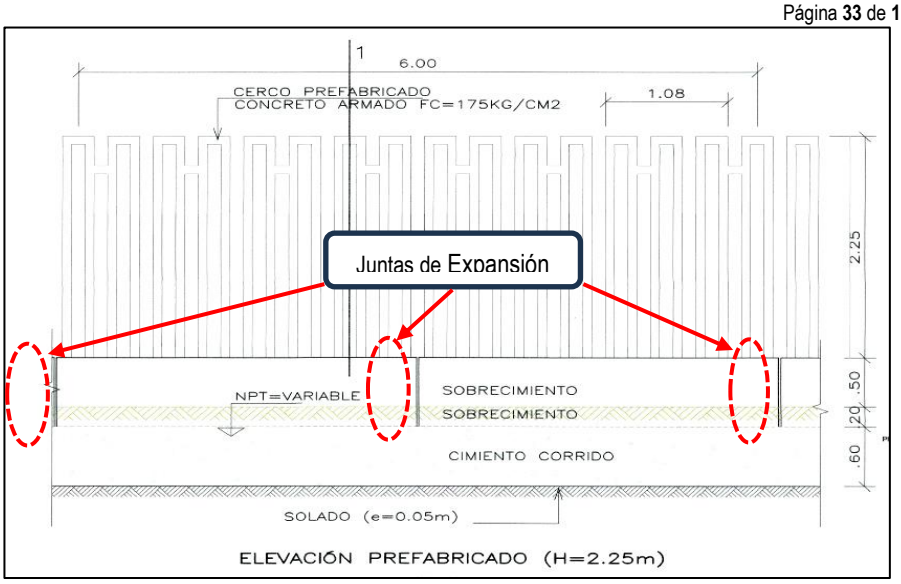
- Respecto a la ausencia de junta de expansión

Conforme al Plano SH-PL-SAP-PTAP-A-12 de la Especialidad de Arquitectura de la PTAP, la distribución de las juntas de expansión en la estructura del cerco perimétrico tipo UNI de la PTAP, debía realizarse bajo el siguiente detalle:

Imagen N° 08 – Detalle del plano de elevación de la sección del cerco perimétrico tipo UNI de la PTAP que muestra la distribución de las juntas de expansión

[76] Acorde al Análisis de Precio Unitario de las Obras Civiles, establecido en la Partida N° 01.01.05.06.01 "PROVISIÓN Y COLOCADO DE TECNOPORT DE 1", contenido en el Tomo VII (1 DE 2) del Expediente Técnico, remitido a la Comisión a través del Oficio N° 044 - 2022/VIVIENDA/VMCS del 21 de enero de 2022

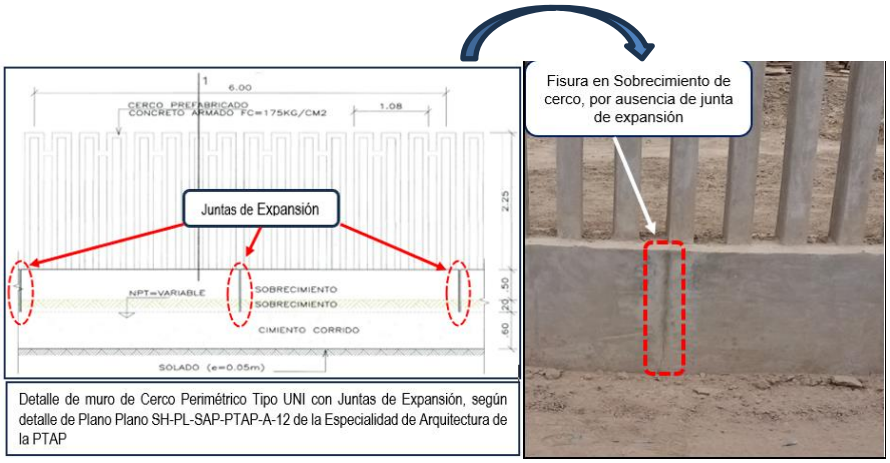
[77] Acorde a las Especificaciones Técnicas de las Obras Civiles, establecido en la Partida 01.01.05.06.01 "PROVISIÓN Y COLOCADO DE TECNOPORT DE 1", contenido en el Tomo XIII Especificaciones Técnicas de Obras Civiles Especificas del Expediente Técnico, remitido a la Comisión a través del Oficio N° 044 - 2022/VIVIENDA/VMCS del 21 de enero de 2022.



Fuente: Plano SH-PL-SAP-PTAP-A-12 contenido en el Expediente Técnico remitido mediante Oficio N° 044-2022/VIVIENDA/VMCS del 21 de enero de 2022
Elaborado por: La Comisión

Del citado Plano, se advierte que en el sobrecimiento del cerco perimétrico tipo UNI de la PTAP, **se prevé la construcción de juntas de expansión con las características del citado plano;** sin embargo, durante la visita la Comisión verificó la ausencia de juntas de expansión tal como se advierte en la siguiente imagen:

Imagen N° 09 – Fotografía que muestra una sección del cerco perimétrico tipo UNI de la PTAP sin junta de expansión.



Fuente: Visita a Obra, ítem A.1) del numeral I del Acta N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3 del 05 de junio de 2023
Elaborado por: La Comisión

En tal sentido, se verifica no existe junta de expansión en **el sobrecimiento del cerco perimétrico tipo UNI de la PTAP** lo que no se condice con e diseño establecido en el Plano del Expediente Técnico**.**

Respecto a las juntas de expansión construidas, el numeral 2.2 del Capítulo 2 de la Norma Técnica E.060 "Concreto Armado" (en adelante, la Norma Técnica E.060) del RNE, establece que estas se encuentran orientadas a evitar fisuras en otro lugar de la estructura de concreto, tal como se muestra a continuación:

> ***"2.2 DEFINICIONES***
> *(...)*
> ***Junta de expansión — Separación entre partes adyacentes de una estructura de concreto, usualmente un plano vertical, en una ubicación definida en el diseño*** *de tal modo que interfiera al mínimo con el comportamiento de la estructura, y al mismo tiempo permita movimientos relativos en tres direcciones y* ***evite la formación de fisuras en otro lugar del concreto*** *y a través de la cual se interrumpe parte o todo el refuerzo adherido."* [El resaltado es nuestro]

En tal sentido, el no ejecutar las juntas de expansión conforme al detalle establecido en el Expediente Técnico, pueden generar la formación de fisuras en otro lugar del concreto, como consecuencia de los esfuerzos producidos por la restricción a los cambios volumétricos en el concreto, como lo precisa la Norma Técnica E.060. Esta formación de fisuras podría afectar la durabilidad y resistencia[78] del cerco perimétrico tipo UNI, en desmedro de la calidad del Proyecto.

Ante dicha situación, la Comisión solicitó al PNSU[79], que detalle las acciones realizadas que permitan verificar que el proceso constructivo (construcción de juntas de expansión) cumpla con los Planos, Especificaciones Técnicas y Análisis de Precios Unitarios establecidos en el Expediente Técnico. Sin embargo, hasta la fecha de emisión del presente informe, dichos requerimientos no han sido atendidos por el PNSU, por lo que, la Comisión no ha podido constatar que el PNSU haya efectuado acciones y/o implementado medidas en torno a ello.

Cabe señalar que, si bien la responsabilidad de la supervisión de la ejecución del Proyecto corresponde a la Entidad Pública, esta contrata una Entidad Supervisora, según lo establecido en el artículo 11 del TUO de la Ley de Obras por Impuestos, tal como se señala a continuación:

> *"**Artículo 11. Supervisión del proyecto***
> ***La entidad pública es responsable por la correcta supervisión del proyecto de inversión**, para ello, debe en todos los casos contratar a una entidad privada supervisora (…)". [El resaltado es nuestro].*

En tal sentido, la Entidad Supervisora contratada es responsable de realizar la actividad de supervisión para la correcta ejecución del Proyecto, conforme lo indican las Bases

---

[78] **Durabilidad**: El American Concrete Institute (ACI), define la durabilidad del concreto de cemento Pórtland, como la habilidad para resistir la acción del intemperismo, el ataque químico, la abrasión, o cualquier otro proceso o condición de servicio de las estructuras, que produzca deterioro del concreto
(Fuente: Capítulo 1 – Generalidades, p.1, del Artículo de Investigación "Durabilidad del Concreto" del Ingeniero José Rodríguez Ríos)

Resistencia: Las estructuras y los elementos estructurales deberán cumplir además con todos los demás requisitos de esta Norma, para garantizar un comportamiento adecuado bajo cargas de servicio.
Capítulo 9, Requisitos de Resistencia y Servicio de la Norma Técnica Concreto Armado E 060

[79] Oficio N°006-2023-CG/APP-PTAP-H3 del 08 de junio de 2023, notificado con expediente HT 00006592-2023 del 15 de junio de 2023.
Oficio N°009-2023-CG/APP-PTAP-H3 del 20 de junio de 2023, notificado con expediente HT 0000xxx-2023 del 20 de junio de 2023.

Integradas del Contrato de Supervisión, que consideran como actividades específicas de la Entidad Supervisora en la ejecución de obra, la verificación del cumplimiento de los planos y demás documentos contemplados en el Expediente Técnico[80].

No obstante, de la revisión a las anotaciones del cuaderno de obra[81], la Comisión no identificó que la Entidad Supervisora haya realizado observaciones a la construcción de las juntas de expansión la **sección del cerco perimétrico tipo UNI de la PTAP antes referida**.

Por su parte, no se evidencia que el PNSU en el marco de sus funciones haya realizado el seguimiento a las labores de la supervisión orientadas a velar por el cumplimiento del Expediente Técnico durante la ejecución de obra, a fin de que se cumpla con lo estipulado en la Memoria de Cálculo de Estructuras y los planos del mismo.

Por tanto, la Comisión advierte que no se ha cumplido con la construcción de las juntas de expansión de una sección del cerco perimétrico tipo UNI de la PTAP, conforme al Expediente Técnico del Proyecto. En torno a ello, no se evidencia que el PNSU, en el marco de sus funciones, haya realizado el seguimiento a las labores de la Empresa Privada Supervisora orientadas a velar por el cumplimiento del Expediente. Esta situación podría afectar la durabilidad y resistencia del cerco perimétrico tipo UNI, en desmedro de la calidad y la vida útil del Proyecto.

Las situaciones descritas, no han considerado la normativa siguiente:

- ✓ **Especificaciones Técnicas Obras Civiles**

"(…)
01.01.05.06 VARIOS

---

80 Las Bases Integradas del Proceso de Selección de la Entidad Privada Supervisora, Proceso de Selección N° PRO-003-2019-MVCS/HUARMEY-OxI, señala lo siguiente:
"(…)
4. ALCANCES DE LOS SERVICIOS
4.2 ACTIVIDADES EN LA ETAPA DE EJECUCIÓN DE OBRA
4.2.1 ACTIVIDADES GENERALES
(…)
*• Ejecución integral del control y supervisión de la obra, **verificando constante y oportunamente que los trabajos se ejecuten de acuerdo** a los planos, especificaciones técnicas y en general **con toda la documentación que conforma el expediente técnico**, cumpliendo con las Normas de Construcción, Normas Ambientales, Normas de Seguridad y reglamentación vigente, así como la calidad de los materiales que intervienen en la obra.*
(…)
4.2.2 ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DE LA ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA EN LA EJECUCIÓN DE OBRA
4.2.2.1 DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
(…)
G. CONTROL DE CALIDAD
(…)
*g.5 **En los casos en que no se cumplan las condiciones fijadas en el expediente técnico, la Entidad Privada Supervisora definirá los trabajos necesarios a efectuar para llegar a resultados óptimos**, siendo estos trabajos por cuenta de la Empresa Privada, no correspondiéndole pago, reintegro o compensación alguna por dichos trabajos, toda vez que la Empresa Privada está en la obligación de terminar correctamente el trabajo; la Entidad Privada Supervisora no se eximirá de su responsabilidad en estos resultados.*
*g.6 Verificar que los procedimientos constructivos empleados por el Ejecutor del Proyecto sean los más adecuados para tener una obra que **cumpla con la seguridad y Especificaciones Técnicas aprobadas**, de manera que no afecte los alcances del Contrato (…)."* [El resaltado es nuestro]

81 La Comisión verificó el cuaderno de obra desde la Anotación N° 175 del Supervisor del 12 de marzo de 2022 hasta la Anotación N° 1022 del Supervisor del 02 de junio de 2023, advirtiendo que no hay anotaciones referidas a la construcción de las juntas de expansión la sección del cerco perimétrico tipo UNI de la PTAP.

01.01.05.06.01 PROVISIÓN Y COLOCADO DE TECNOPOR DE 1"
Similar al ítem 01.01.04.09.01
01.01.04.09.01 PROVISIÓN Y COLOCADO DE TECNOPOR DE 1"

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
Esta partida se refiere a la ejecución de juntas de aislamiento en muro-vereda. Las juntas se colocarán a lo largo de las veredas y muros, tendrán un e=1/2/", el sellante elástico (sikaflex) se aplicará en todo el perímetro de la junta, excepto al fondo. La profundidad del sellante será de 1.5 cm y el resto de la sección transversal será rellenado con poliestileno expandido[82]*. [El subrayado es nuestro]*

- ✓ **Términos de Referencia de las Bases Integradas del Proceso de Selección de la Entidad Privada Supervisora**

4. ALCANCES DE LOS SERVICIOS
4.2 ACTIVIDADES EN LA ETAPA DE EJECUCIÓN DE OBRA
4.2.1 ACTIVIDADES GENERALES
(…)

- *Ejecución integral del control y supervisión de la obra, verificando constante y portunamente que los trabajos se ejecuten de acuerdo a los planos, Especificaciones técnicas y en general con toda la documentación que conforma el expediente técnico, cumpliendo con las Normas de Construcción, Normas Ambientales, Normas de Seguridad y reglamentación vigente, así como la calidad de los materiales que intervienen en la obra. [El subrayado es nuestro]*

4.2.2 ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DE LA ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA EN LA EJECUCIÓN DE OBRA
4.2.2.1 DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

G. CONTROL DE CALIDAD
(…)

g.5 En los casos en que no se cumplan las condiciones fijadas en el expediente técnico, la Entidad Privada Supervisora definirá los trabajos necesarios a efectuar para llegar a resultados óptimos, siendo estos trabajos por cuenta de la Empresa Privada, no correspondiéndole pago, reintegro o compensación alguna por dichos trabajos, toda vez que la Empresa Privada está en la obligación de terminar correctamente el trabajo; la Entidad Privada Supervisora no se eximirá de su responsabilidad en estos resultados.

g.6 Verificar que los procedimientos constructivos empleados por el Ejecutor del Proyecto sean los más adecuados para tener una obra que cumpla con la seguridad y Especificaciones Técnicas aprobadas, de manera que no afecte los alcances del Contrato. [El subrayado es nuestro]

- ✓ **TUO de la Ley de Obras por Impuestos**

[82] El poliestireno expandido es un material plástico espumado, derivado del poliestireno, tiene diversos usos tales como el producir Tecnopor.

Artículo 11. Supervisión del proyecto
La entidad pública es responsable por la correcta supervisión del proyecto de inversión*, para ello, debe en todos los casos contratar a una entidad privada supervisora (…)". [El resaltado es nuestro]*

- ✓ **Resolución Ministerial N° 106-2017-VIVIENDA publicada el 22 de marzo de 2017.**

Articulo 38.- Funciones del Área de Proyectos Especiales
Las funciones del Área de Proyectos Especiales son los siguientes:

"(…)
e) Velar por el cumplimiento de las normas y procesos establecidos, para cada programa y proyecto, bajo la modalidad de Obras por Impuestos y/o cooperación técnica internacional, según corresponda. (…)" [El subrayado es nuestro]

Los hechos expuestos, podrían afectar la durabilidad y resistencia del cerco perimétrico tipo UNI, en desmedro de la calidad y la vida útil del Proyecto.

3. SE HA EVIDENCIADO QUE LAS OBRAS DEL SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN DE LA CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGÜE HUANCHAQUITO, NO VIENEN CUMPLIENDO CON LAS DISTANCIAS MÍNIMAS DE SEGURIDAD HORIZONTAL Y VERTICAL EXIGIDAS POR EL CÓDIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD – SUMINISTRO 2011, SIN QUE EL PNSU EN EL MARCO DE SUS FUNCIONES VELE POR EL CUMPLIMIENTO DE DICHA NORMATIVA. ESTA DEFICIENCIA PUEDE GENERAR DESCARGAS ELÉCTRICAS QUE AFECTEN LA INTEGRIDAD FÍSICA Y LA PROPIEDAD DE LA POBLACIÓN, ASÍ COMO AL PERSONAL OPERATIVO Y LAS INSTALACIONES INVOLUCRADAS.

Durante la visita de inspección de obra realizada por la Comisión, se identificó que se vienen realizando avances en el desarrollo de las obras relacionadas a los Sistemas de Utilización en Media Tensión de la cámara de bombeo de desagüe de Huanchaquito (en adelante, CBD Huanchaquito), donde se han realizado la siguiente actividad:

- Instalación de la estructura de Media Tensión[83] (poste) del Punto de Medición a la Intemperie (PMI) del Sistema de Utilización, estructura que sirve de apoyo a la red aérea de Media Tensión y al transformador de medida correspondiente, trabajos efectuados en coordinación con HIDRANDINA el 7 de mayo de 2023.
  Asimismo, se identifica que los trabajos consideraron la energización de la nueva red aérea en 10 000 voltios a través de un enlace con la subestación HUA081 cercana (operada por HIDRANDINA).

De los avances de obra señalados, se identifica que la ubicación de la red y la nueva estructura de media tensión del PMI del Sistema de Utilización de la CBD Huanchaquito, están cercanas a las redes de comunicación, baja tensión y media tensión existentes en la zona. Esta condición ha generado dos situaciones: i) que la instalación de la nueva red aérea de media tensión incumple las distancias mínimas de seguridad exigidas en el

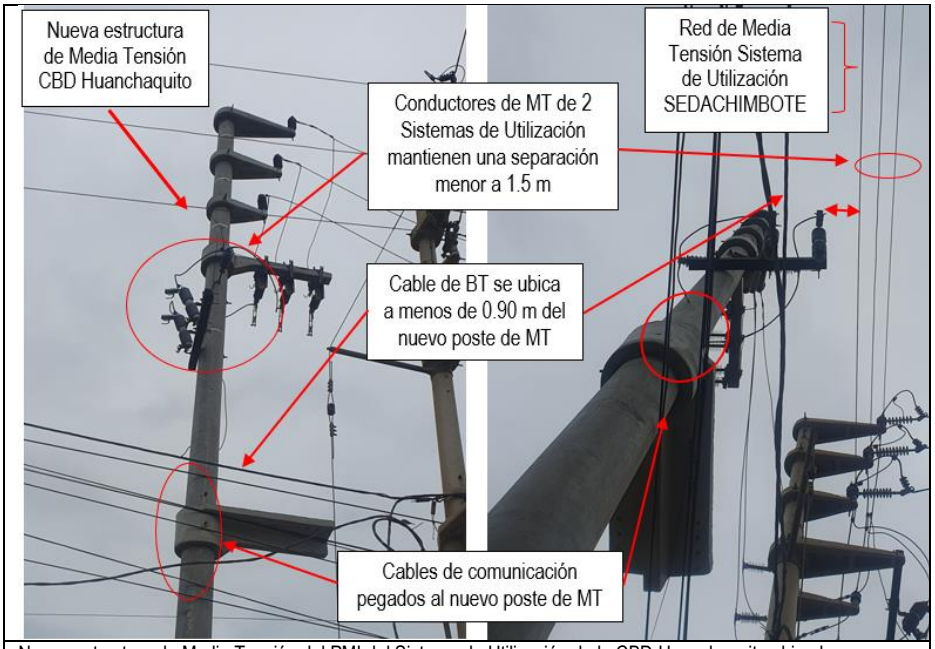
[83] Anotación n° 10 del cuaderno de obra del Sistema de Utilización del CBD Huanchaquito remitido con Carta N° 1167–2023–OXI de Antamina, ingresado con expediente n° 0820230168392 de 12 de junio de 2023

Código Nacional de Electricidad – Suministro 2011[84] y ii) que la instalación proyectada del transformador de medida en el PMI cercana a redes de comunicación y baja tensión existentes genera un potencial incumplimiento de distancias mínimas de seguridad, evaluación que se detallará a continuación.

En la imagen siguiente, se muestra el detalle de la cercanía de la nueva estructura de media tensión del PMI del Sistema de Utilización de la CBD Huanchaquito, con las redes de comunicación, de baja y media tensión existentes:

[84] Aprobado con Resolución Ministerial N° 214-2011-MEM/DM, publicado el 05 de mayo de 2011

Imagen N° 10 - Estructura y red de media tensión del Sistema de Utilización CBD Huanchaquito, ubicada cercana a redes de comunicación, baja tensión y media tensión existentes en la zona.



Nueva estructura de Media Tensión del PMI del Sistema de Utilización de la CBD Huanchaquito ubicada cercana a redes de comunicación, baja tensión y media tensión.

Fuente: Acta de Inspección de obra n° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3 de 6 de junio de 2023
Elaboración: La Comisión

Al respecto, para determinar el incumplimiento de las distancias mínimas de seguridad debido a la instalación de la nueva red y estructura de media tensión (PMI) del Sistema de Utilización de la CBD Huanchaquito, la Comisión evaluó las distancias de separación horizontal y vertical de las nuevas redes energizadas en 10 000 voltios, con respecto a las redes existentes en la zona, según lo siguiente:

a. <u>Distancia mínima de seguridad horizontal</u> entre redes de media tensión apoyados en diferentes estructuras.

Se identificó que el terminal[85] de la fase "S" del seccionador unipolar de la red energizada en 10 000 voltios, apoyada en la nueva estructura de media tensión del Sistema de Utilización CBD Huanchaquito, <u>está ubicado a una distancia menor a 0.60 m del conductor</u> de la fase "R" de la red existente en 10 000 voltios del Sistema de Utilización de SEDACHIMBOTE, distancia menor a los 1.50 m exigido por la Regla 233.B.1 del Código Nacional de Electricidad – Suministro 2011, tal como se señala a continuación:

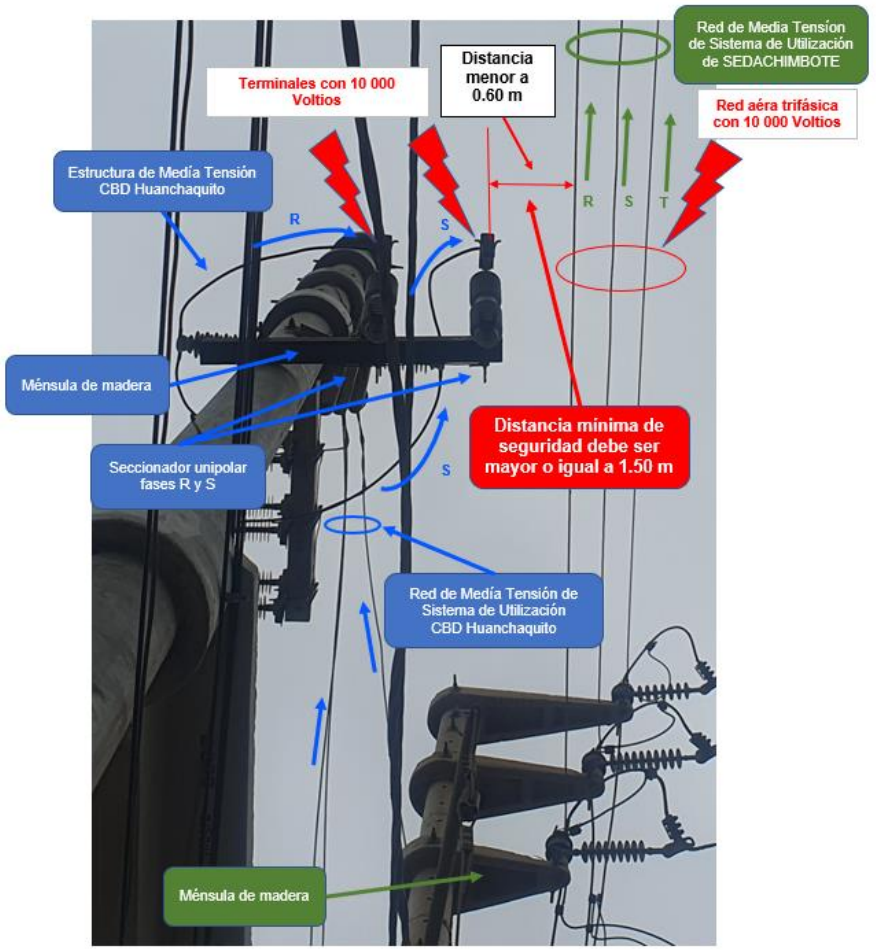
> 233.B. Distancia de seguridad horizontal (…)
> 233.B.1. Requerimientos de la distancia de seguridad
> *"**La distancia de seguridad horizontal** entre los alambres, conductores o cables que son adyacentes o se cruzan, tendidos en diferentes estructuras de soporte **no deberá ser menor de 1,50 m**. Para las tensiones entre los alambres, conductores o cables*

[85] Los terminales eléctricos se refieren al extremo de un conductor, red o dispositivo. Incluso un terminal puede ser una referencia a un conector que está conectado a este punto final, que puede usarse como un punto para conectar circuitos externos.

que sobrepasen de 23 kV, se proporcionará una distancia de seguridad adicional de 10 mm por kV a partir de 23 kV. (…)". [El resaltado, es nuestro]

A continuación, se evidencia que la distancia de separación de ambas redes es menor a 60 cm, distancia calculada[86] con participación de la Empresa Ejecutora y Entidad Supervisora, en la visita de inspección.

Imagen N° 11 – Terminal "S" de la red del Sistema de Utilización CBD Huanchaquito ubicada a menos de 0.60 m respecto a la fase "R" de la red de media tensión del Sistema de Utilización de SEDACHIMBOTE.



La distancia de separación entre el terminal de la fase "S" del seccionador unipolar de la red de media tensión del Sistema de Utilización de la CBD Huanchaquito es menor a 0.60 m con respecto a la fase "R" de la red de media tensión del Sistema de Utilización de SEDACHIMBOTE, condición que incumple la distancia mínima de seguridad exigida entre conductores apoyados en diferentes estructuras, distancia mayor o igual a 1.50m, Regla 233.B.1 – Código Nacional de Electricidad – Suministro 2011.

Fuente: Literal "k3" del Acta de Inspección de obra n° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3 de 6 de junio de 2023
Elaboración: La Comisión

[86] En las mediciones de campo correspondientes a la visita de inspección, se midió la distancia de separación en 90 cm de los ejes de las estructuras de media tensión del Sistema de Utilización de Huanchaquito y SEDACHIMBOTE (apoyada en la estructura de la subestación HUA081 de HIDRANDINA) respectivamente y considerando las distancias de la ménsula de madera y de concreto que soportan a las fases "S" y "R" de ambos Sistemas de Utilización, se estima una distancia de separación menor a 60 cm entre ambas redes de media tensión.

b. <u>Distancia mínima de seguridad vertical y horizontal</u> entre conductores apoyados en diferentes estructuras

La Comisión verificó el Expediente Técnico aprobado del Sistema de Utilización de la CBD Huanchaquito, advirtiendo que la Lámina LRP-03 "Punto de Medición a la intemperie con reconectador" considera la instalación de un transformador de medida (Trafomix[87]) en la nueva estructura de media tensión, equipo de medida que será energizado en media tensión, presentando en sus bornes[88] de enlace con los conductores de la red aérea del Sistema de Utilización CBD Huanchaquito, tensiones de 10 000 voltios.

En relación a la distancia mínima de seguridad vertical

Esta condición del equipo de medida incumplirá las distancias mínimas de seguridad vertical con respecto a los cables de comunicación y baja tensión existentes en la zona, debido a que según la Regla 233.C.1 del Código Nacional de Electricidad – Suministro 2011, <u>la distancia vertical debe ser mayor o igual a 1.20 m</u>, lo cual no ocurre en el presente caso. Se cita la norma expuesta a continuación:

> *"233.C. Distancia vertical*
> *233.C.1. Requerimientos de las distancias de seguridad*
> ***La distancia de seguridad vertical** entre alambres, conductores o cables adyacentes o que se cruzan, tendidos en diferentes estructuras de soporte **no deberá ser menor a la que se indica en la Tabla 233-1**."*

***Tabla 233-1:* Distancia de seguridad vertical entre los alambres, conductores y cables tendidos en diferentes estructuras de soporte**

Nivel inferior	Nivel Superior				
	Retenidas de comunicación puestas a tierra de manera efectiva, alambres de suspensión y mensajeros, conductores y cables de comunicación (m)	Retenidas de suministro puestas a tierra de manera efectiva, alambres de suspensión y mensajeros, conductores neutros que cumplen la Regla 230.E.1, y cables de guarda (m)	Cables de suministro que cumplen con la Regla 230.C.1 (cable autosoportado) y cables de suministro hasta 750 V que cumplen con la Regla 230.C.2 o 230.C.3 (m)	Conductores de suministro expuestos hasta 750 V y cables de suministro de más de 750 V que cumplen con la Regla 230.C.2 o 230.C.3 (m)	Conductores de suministro expuestos de más de 750 V a 23 kV (m)
3.Cables de suministro que cumplen con la Regla 230.C.1 y cables de suministro hasta 750 V que cumplen con las Reglas 230.C.2 o 230.C.3	0,60	0,60	0,60	1,00	1,20

La cercanía de redes de comunicación y baja tensión existente al soporte de concreto que sirve de apoyo al trafomix proyectado en el PMI, no permitirá que estas redes guarden una distancia mínima de seguridad vertical de 1.20 m con respecto al punto energizado en 10 000 voltios más cercano, condición que se presentará cuando se

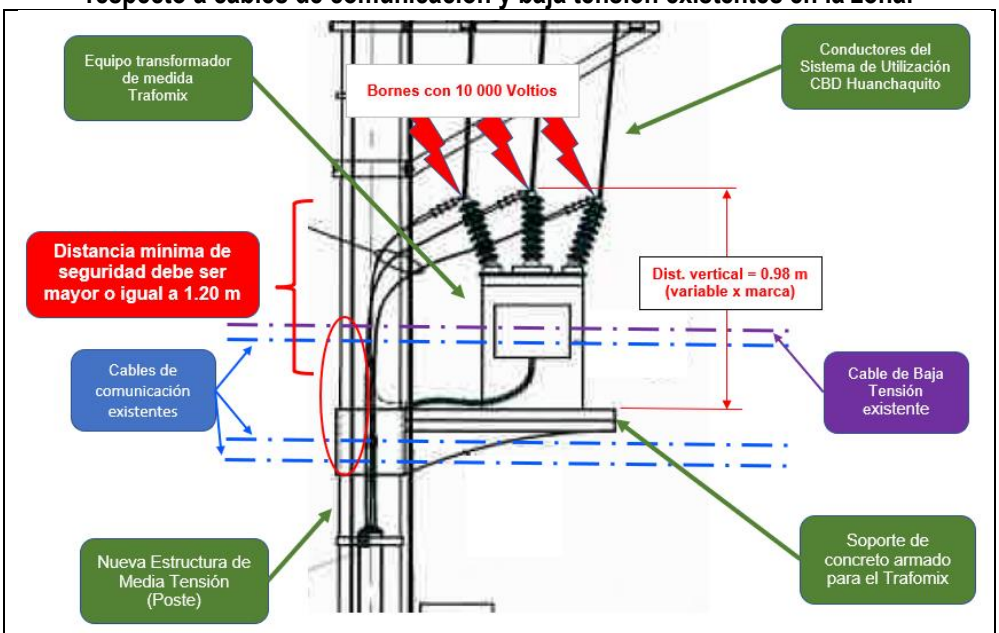
[87] **Trafomix** o también conocido como transformador mixto de medida, son utilizados para medir sistemas trifásicos y monofásicos. Su función es reducir magnitudes de tensión y corriente existentes en media tensión a baja tensión para ser censados por medidores, relés o circuitos de control.

[88] **Borne:** Cada uno de los terminales metálicos de ciertas máquinas y aparatos eléctricos, destinados a la conexión de hilos conductores.

conecte la red aérea del Sistema de Utilización con los bornes del transformador de medida.

De manera ilustrativa, el detalle de incumplimiento de distancia mínima de seguridad vertical se muestra en la imagen siguiente:

Imagen n° 12 – Separación vertical de bornes con tensión (10 kV) de Trafomix con respecto a cables de comunicación y baja tensión existentes en la zona.



Distancia vertical de bornes con tensión (10 kV) del Trafomix debe ser mayor o igual a 1.20 m con respecto a los cables de comunicación y baja tensión existentes en la zona, Regla 233.C – Código Nacional de Electricidad – Suministro 2011.

Fuente: Lámina LRP-03 "*Punto de Medición a la intemperie con reconectador*" del Sistema de Utilización de la CBD Huanchaquito, Acta de Inspección de obra n° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3 de 6 de junio de 2023

Elaboración: La Comisión

En efecto, cuando se instale el equipo de medida Trafomix y según catálogo de fabricante, la distancia vertical que mantiene el equipo desde el borne con tensión de 10 000 voltios a su base es de 0.98 m; sin embargo, como se puede ver en la representación de la imagen anterior, un grupo de cables de comunicación y baja tensión existentes en la zona se ubican verticalmente arriba de la estructura de concreto que soportará al trafomix proyectado, situación que originará que los cables mencionados se ubiquen a mitad del equipo de medida, acercándolos a una distancia vertical menor de 0.98 m con respecto a los bornes energizados. Esta condición no permitirá que guarden la distancia mínima de seguridad vertical de 1.20 m establecido en la Regla 233.C.1 del Código Nacional de Electricidad – Suministro 2011

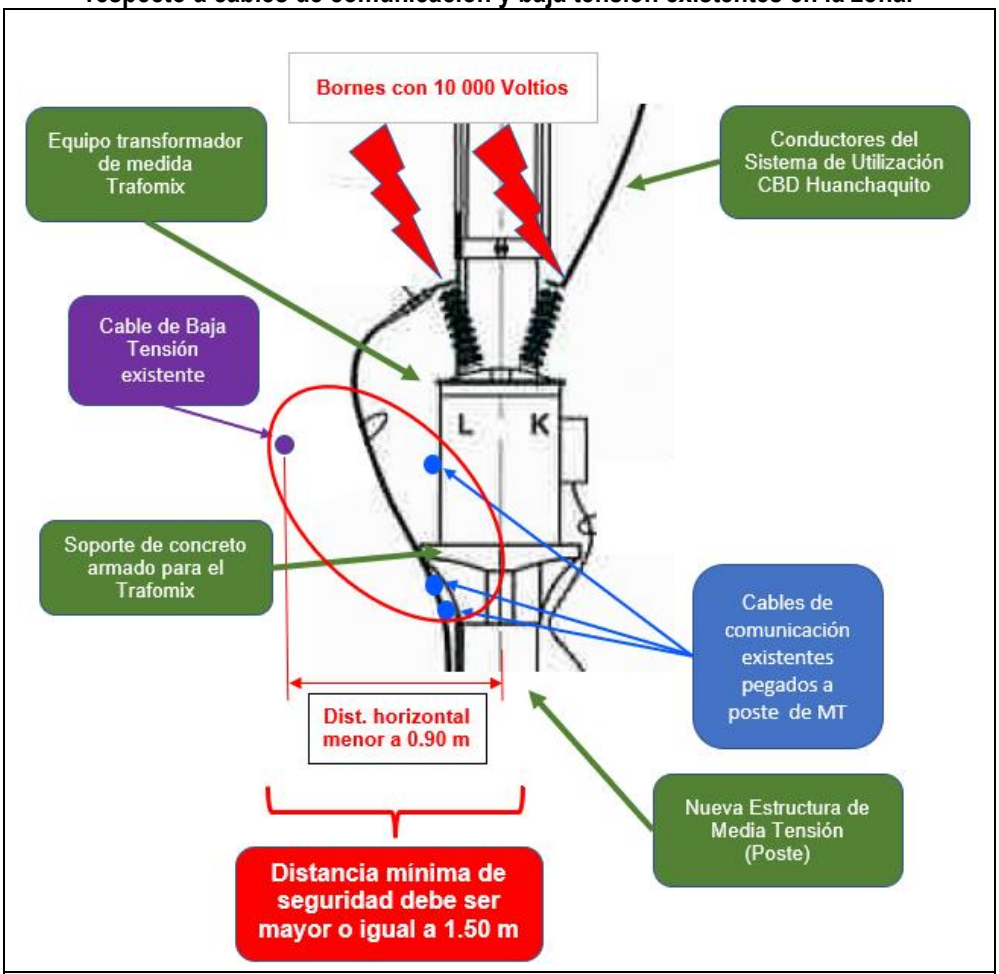
En relación a la distancia mínima de seguridad horizontal

Considerando que la energización del equipo de medida Trafomix ocasionará que los bornes del mismo presenten tensiones de 10 000 voltios, esta condición también ocasionará el incumplimiento de la distancia mínima de seguridad horizontal con respecto a la distancia de separación que debe guardarse con respecto a los cables de comunicación y baja tensión existentes en la zona, distancia que debe ser mayor

o igual a 1.50 m, según lo señalado por la Regla 233.B.1 del Código Nacional de Electricidad – Suministro 2011, lo cual no ocurre en el presente caso.

De manera ilustrativa, el detalle de incumplimiento de distancia mínima de seguridad horizontal se muestra en la imagen siguiente:

Imagen n° 13 - Separación horizontal de bornes con tensión (10 kV) de Trafomix con respecto a cables de comunicación y baja tensión existentes en la zona.



Distancia horizontal de bornes con tensión (10 kV) del Trafomix debe ser mayor o igual a 1.50 m con respecto a los cables de comunicación y baja tensión existentes en la zona, Regla 233.B.1 – Código Nacional de Electricidad – Suministro 2011.

Fuente: Lámina LRP-03 "*Punto de Medición a la intemperie con reconectador*" del Sistema de Utilización de la CBD Huanchaquito, Acta de Inspección de obra n° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3 de 6 de junio de 2023

Elaboración: La Comisión

En efecto, la distancia horizontal de bornes con tensión 10 000 voltios de Trafomix con respecto a cables de comunicación y baja tensión existentes en la zona es de 0.90 m, menor al 1.50 m establecido en la Regla 233.B.1 del Código Nacional de Electricidad – Suministro 2011. Cabe señalar que, la distancia obtenida de 0.90 m responde a mediciones

de campo[89] efectuadas con participación de la Empresa Ejecutora y Entidad Supervisora, en la visita de inspección[90]

Con el fin de verificar si el incumplimiento de las distancias mínimas de seguridad de la ubicación de la nueva estructura de media tensión, identificados previamente, forman parte del diseño del Expediente Técnico aprobado del Proyecto del Sistema de Utilización en Media Tensión de la CBD Huanchaquito, en su evaluación la Comisión verificó el proyecto eléctrico en media tensión que forma parte del componente eléctrico del expediente técnico del Proyecto[91], el mismo que considera el desarrollo de un Sistema de Utilización en Media Tensión, efectuado bajo la "Norma de Procedimientos para la Elaboración de Proyectos y Ejecución de Obras en Sistemas de Distribución y Sistemas de Utilización en Media Tensión en Zonas de Concesión de Distribución"[92].

Al respecto, HIDRANDINA emitió su Conformidad Técnica[93] el 28 de febrero de 2021, señalando como parte de sus conclusiones que "*el proyecto cumple con las disposiciones de la Ley de Concesiones Eléctricas 25844,* ***Código Nacional de Electricidad*** *y las Normas Vigentes de la DGE/MEM (…)".*

Por otra parte, el Plano RP-01 "Recorrido de Red Primaria" del Expediente Técnico del sistema de Utilización de la CBD Huanchaquito, detalla que la estructura de media tensión proyectada para el soporte de la red y equipamiento del Punto de Medición a Intemperie (PMI) se ubicará cercano al frontis de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales CBD Huanchaquito y a una distancia aproximada de 50 m de la subestación HUA081 (punto de diseño) de HIDRANDINA, tal como se observa a continuación:

89 En las mediciones de campo correspondientes a la visita de inspección, se midió la distancia de separación en 90 cm de los ejes de las estructuras de media tensión del Sistema de Utilización de Huanchaquito y de la subestación HUA081 de HIDRANDINA respectivamente, en campo se identifica que el eje de la estructura de la subestación HUA081 de HIDRANDINA y de la red aérea de baja tensión existente es el mismo (red de baja tensión apoyada en la subestación HUA081).

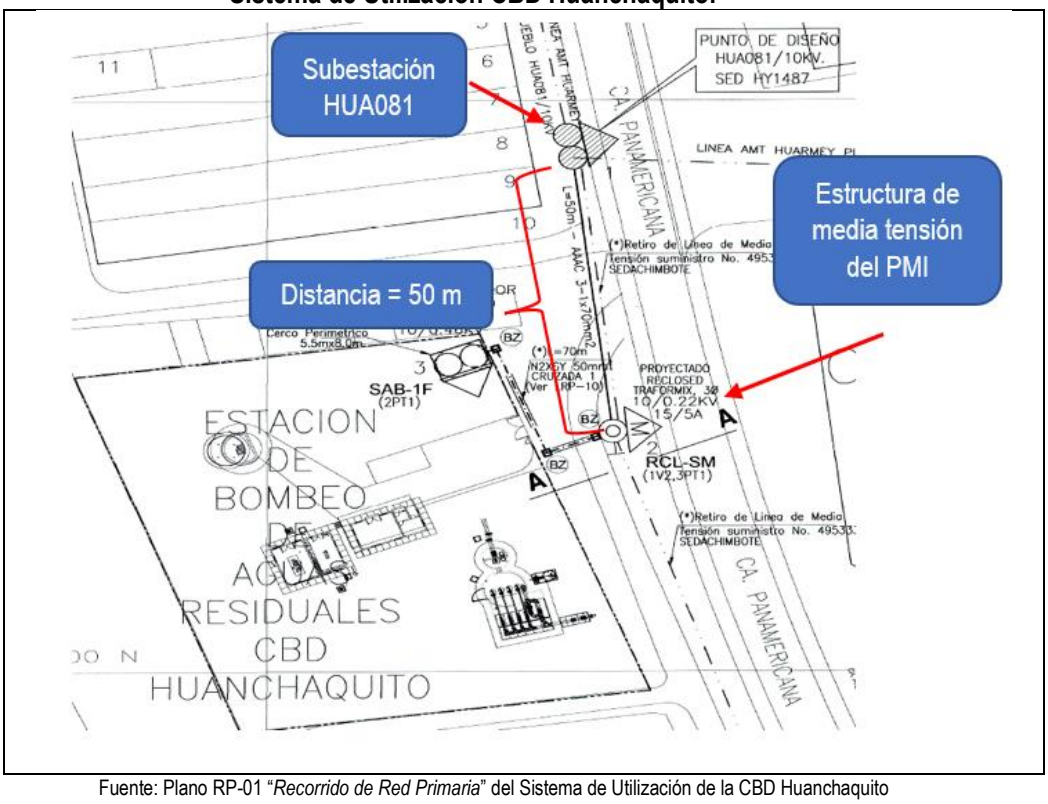
90 Literal "k3" del Acta de Inspección de obra n° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3 de 6 de junio de 2023

91 Desarrollado bajo los términos técnicos brindados por Hidrandina, con carta CH-1673-2020 por la factibilidad y punto de diseño de 26 de noviembre de 2020 relacionado al Sistema de Utilización de la CBD Huanchaquito por 158 kW en 10 kV, con conexión en la SED N° HY1487 del AMT HUA081.

92 Aprobado con Resolución Directoral N° 018-2002-EM/DGE de 26 de setiembre de 2002.

93 Carta HDNA-CH-0478-2021 de 28 de febrero de 2021 emitido por Distriluz que adjunta el Informe Técnico N° CH/P-009-2021 de 26/02/2021.

Imagen n° 14 - Ubicación proyectada de la estructura de media tensión del PMI del Sistema de Utilización CBD Huanchaquito.



Fuente: Plano RP-01 "*Recorrido de Red Primaria*" del Sistema de Utilización de la CBD Huanchaquito
Elaboración: La Comisión

Al respecto, la Comisión tomó conocimiento que el Ejecutor del Proyecto estaba desarrollando modificaciones al Expediente Técnico del Sistema de Utilización de la CBD Huanchaquito[94], por lo que, se solicitó a la Empresa Privada[95] información relacionada al respecto. En atención a lo solicitado, la Empresa Privada indicó[96] que: *"luego de las coordinaciones en campo y por cuaderno de obra (anotación N°6) se plantearon las modificaciones al Ingeniero Supervisor de HIDRANDINA, tanto en lo correspondiente a la reubicación del PMI, el replanteo de la ruta del cable subterráneo (…)*".

En efecto, de las anotaciones del cuaderno de obra relacionadas a las modificaciones del Expediente Técnico del Sistema de Utilización de la CBD Huanchaquito se identifica que

94 Con Informe de Hito de Control N° 11220-2023-CG/APP-SCC de 17 de mayo de 2023 notificado con Oficio N° 000100-2023-CG/APP de 17 de mayo de 202, la Comisión advirtió como aspecto relevante, que la Empresa Ejecutora estaba desarrollando modificaciones al Expediente Técnico del Sistema de Utilización de la CBD Huanchaquito, señalando que correspondía al "PNSU -en el marco de sus competencias- verificar que toda modificación al Expediente Técnico", así como que cautele que su implementación "siga el procedimiento para la ejecución de obra de Sistemas de Utilización establecido con la Resolución Directoral n° 018-2022-EM/DGE (Norma de procedimientos para la elaboración de proyectos y ejecución de obras en sistemas de distribución y sistemas de utilización en media tensión en zonas de concesión de distribución).

95 Oficio 000116-2023-CG/APP de 01 de junio de 2023 dirigido a Antamina.

96 Con Informe N°023-2023-MAIV/CSHUARMEY96 de 05 de junio de 2023,

en las anotaciones n° 2[97] y 6[98] adjunta detalle y recibe conformidad del "Ingeniero Supervisor[99]" sobre la reubicación de la estructura de media tensión que soporta al PMI del Sistema de Utilización, desde su ubicación inicial de 50 m de la subestación HUA081 establecido en el Expediente Técnico a una distancia final de 2.90 m de la subestación HUA081. Es oportuno mencionar que en las anotaciones del cuaderno de obra y plano de replanteo RLP-01 no se advierte la existencia ni la cercanía de redes de comunicación, de baja tensión y media tensión existentes en la zona ni se muestra detalles sobre las distancias mínimas de seguridad que deben mantener las nuevas instalaciones eléctricas en relación con las redes existentes en la zona. El detalle de la nueva ubicación del PMI esquematizado en el plano RLP-01[100] que propone su reubicación, se muestra a continuación:

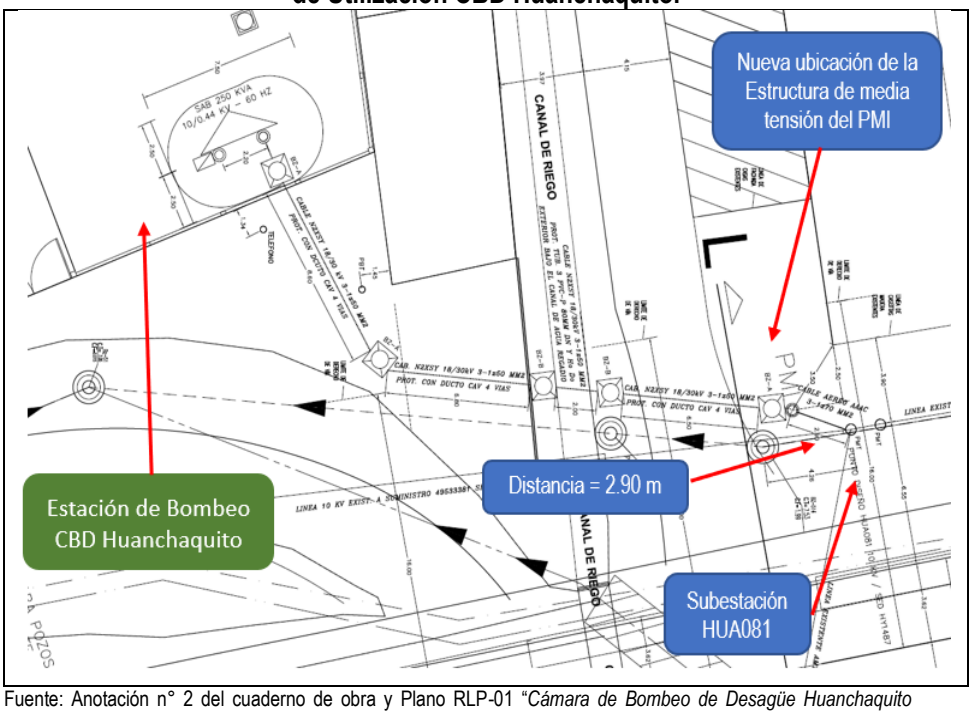
[97] Anotación n° 2 de 03/03/23 del Residente: "*En el plano del Proyecto n° RP-01, la ubicación del PMI proyectado figura sobre la ubicación del PMI existente perteneciente a estructura de entidad (sic) SEDACHIMBOTE con número de suministro n° 49533381, además el proyecto indica el retiro de red eléctrica existente el cual se encuentra en funcionamiento y alimentando a un único pozo (P-2A) que abastece de agua a todo el distrito de Huarmey. (…) Ahora con la finalidad de no afectar la red existente eléctrica MT y tampoco el abastecimiento de agua al distrito de Huarmey, se sugiere al supervisor de obra que pueda realizar la reubicación del PMI proyectado hacia una ubicación contigua por detrás de la estructura biposte existente (HUA081/10 kV/SEDHY1487. Para lo cual el PMI será instalado con sus respectivas protecciones de riel contra impacto y podrá ser operado con pértiga desde el pasaje contiguo. El punto de diseño HUA081/10 kV/SEDHY1487 se mantendrá de acuerdo al proyecto aprobado*".

[98] Anotación n° 6 de 20/04/23 del Supervisor: "*Referente a la anotación N° 1, 2, 3, 4, y 5, con fecha 20.04.2023 se toma conocimiento de las anotaciones, sin embargo, se tiene conocimiento de lo mencionado en dichas anotaciones N° 1, 2, 3, 4, y 5, motivo por el cual esta supervisión da conformidad a lo señalado en las anotaciones*."

[99] Norma de procedimientos para la elaboración de proyectos y ejecución de obras en sistemas de distribución y sistemas de utilización en media tensión en zonas de concesión de distribución, aprobada con R.D. N° 018-2002-EM/DGE de 26/09/2002.
8. DISTRIBUCIÓN DE RESPONSABILIDADES
8.2 Del Concesionario de Distribución
8.2.2 "*Designar a un Ingeniero Electricista o Mecánico Electricista colegiado y habilitado, del plantel de profesionales del Concesionario, como Ingeniero Revisor del proyecto o como Ingeniero Supervisor según corresponda*".

[100] Planos RLP-02 "*Armado tipo: PMI-RCL*", LRP-02 "*Armado tipo: SAB-1B-DV*" y RLP-01 "*Cámara de Bombeo de Desagüe Huanchaquito Replanteo de línea subterránea en 10 kV*", planos relacionados a las modificaciones del sistema de Utilización de la CBD Huanchaquito alcanzado en formato digital en el desarrollo del Acta de inspección de obra N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3 de 6 de junio de 2023, en respuesta al Oficio n° 000116-2023-CG/APP de 01 de junio de 2023

Imagen n° 15 – Reubicación de la estructura de media tensión del PMI del Sistema de Utilización CBD Huanchaquito.



Fuente: Anotación n° 2 del cuaderno de obra y Plano RLP-01 "*Cámara de Bombeo de Desagüe Huanchaquito Replanteo de línea subterránea en 10 kV*" del Sistema de Utilización de la CBD Huanchaquito
Elaboración: La Comisión

De lo expuesto, se advierte lo siguiente: (i) el establecimiento de la nueva ubicación de la estructura de media tensión del PMI del Sistema de Utilización de la CBD Huanchaquito a 2.9 m de la Subestación HUA081 (de HIDRANDINA) en una zona con presencia de redes de comunicación, baja tensión y media tensión cercanas, y (ii) que el plano de replanteo RLP-01 que propone la reubicación del PMI no advierte la presencia de redes cercanas ni el cumplimiento de las distancias mínimas de seguridad vertical (1.20 m) y horizontal (1.50 m) exigidas por el Código Nacional de Electricidad – Suministro 2011.

Por el contrario, se ha evidenciado que la nueva ubicación de la estructura de media tensión del PMI incumple la distancia mínima de seguridad horizontal entre las redes de media tensión (Huanchaquito y SEDACHIMBOTE) y que de continuar con la instalación proyectada del equipo de medida trafomix en esta condición, se generará el incumplimiento de las distancias mínimas de seguridad vertical y horizontal de los bornes energizados en media tensión del equipo de medida con respecto a las redes de comunicación y baja tensión cercanas.

Al respecto, la Comisión solicitó al PNSU[101] el plazo y acciones que se implementarán para corregir el incumplimiento al Código Nacional de Electricidad - Suministro 2011.

[101] Oficio n° 07-2023-CG/APP-PTAP-H3 de 14 de junio de 2023 (…)
"1 En atención a la observación sobre el incumplimiento de las distancias mínimas de seguridad horizontal y potencial incumplimiento de la distancia mínima de seguridad vertical de la nueva estructura de Media Tensión que soportará al PMI del Sistema de Utilización de la CBD Huanchaquito con respecto a las redes de baja tensión (cables de energía y comunicación) y conductores de media tensión del Sistema de Utilización existente de SEDACHIMBOTE, informar el plazo y acciones que se implementarán para corregir las distancias a lo exigido por el código Nacional de Electricidad. Adjuntar sustento".

Sin embargo, hasta la fecha de emisión del presente informe, dicho requerimiento no ha sido atendido por el PNSU, por lo que, la Comisión no cuenta con evidencia de si las nuevas instalaciones relacionadas al PMI del Sistema de Utilización de la CBD Huanchaquito guardarán la mínima distancia de seguridad con respecto a otros conductores existentes en la zona conforme lo exigido por el Código Nacional de Electricidad – Suministro 2011.

Conforme a lo establecido en las cláusulas Séptima y Octava del Convenio de Inversión, la Empresa Privada es la responsable de la correcta ejecución de las obligaciones del Convenio, lo cual implica la ejecución del Expediente Técnico aprobado por la Entidad Pública, siendo el PNSU el responsable de las modificaciones que ordene y apruebe, conforme se señala a continuación:

> ***"CLÁUSULA SEPTIMA: OBLIGACIONES DE LA EMPRESA PRIVADA***
> *(…)*
> *7.2. LA EMPRESA PRIVADA se* ***obliga a ejecutar correctamente la totalidad de las obligaciones a su cargo, derivadas de este Convenio.*** *Para ello, realiza las acciones a su alcance, empleando la debida diligencia y apoyando el buen desarrollo del presente Convenio para conseguir los objetivos públicos previstos.*
>
> ***CLÁUSULA OCTAVA: OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD PÚBLICA***
> *(…)*
> *8.2.* ***LA ENTIDAD PÚBLICA es la única autorizada y responsable*** *frente a LA EMPRESA PRIVADA de las* ***modificaciones que ordene y apruebe durante la ejecución*** *de EL PROYECTO."* [El resaltado es nuestro]

Por su parte, al PNSU a través de su Unidad de Proyectos (como unidad técnica)[102], **velar por el cumplimiento de las normas y procesos establecidos** para cada Proyecto, lo que implica cautelar que el Proyecto se ejecute en estricto cumplimiento a la normativa vigente.

De lo expuesto, no se evidencia que el PNSU en el marco de sus funciones esté asegurando que las obras del Sistema de Utilización en Media Tensión de la CBD Huanchaquito esté cumpliendo con lo definido en el Código Nacional de Electricidad – Suministro 2011.

Por lo tanto, la Comisión advierte que las obras del Sistema de Utilización en Media Tensión de la cámara de bombeo de desagüe Huanchaquito no vienen cumpliendo las distancias mínimas de seguridad exigidas por el Código Nacional de Electricidad – Suministro 2011, sin que el PNSU en el marco de sus funciones vele por el cumplimiento de dicha normativa. Ello puede generar descargas eléctricas que afecten la integridad física y la propiedad de la población, así como al personal responsable de la operación y mantenimiento de las redes, y las instalaciones involucradas.

La situación descrita, no ha considerado la normativa siguiente:

- ✓ ***Código Nacional de Electricidad – Suministro 2011, aprobado con Resolución Ministerial N° 214-2011-MEM/DM, publicado el 05 de mayo de 2011***

  233.B. Distancia de seguridad horizontal (…)

[102] De conformidad con el literal c) del "Articulo 35.- Funciones de la Unidad de Proyectos" del Manual de Operaciones del PNSU, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 106-2017/VIVIENDA del 22 de marzo de 2017, que señala: *"c) Velar por el cumplimiento de las normas y procesos establecidos, para cada programa y proyecto de acuerdo a su modalidad de ejecución"*

233.B.1. Requerimientos de la distancia de seguridad

*"**La distancia de seguridad horizontal** entre los alambres, conductores o cables que son adyacentes o se cruzan, tendidos en diferentes estructuras de soporte **no deberá ser menor de 1,50 m**. Para las tensiones entre los alambres, conductores o cables que sobrepasen de 23 kV, se proporcionará una distancia de seguridad adicional de 10 mm por kV a partir de 23 kV. (…)"*

233.C. Distancia vertical

233.C.1. Requerimientos de las distancias de seguridad

*"**La distancia de seguridad vertical** entre alambres, conductores o cables adyacentes o que se cruzan, tendidos en diferentes estructuras de soporte **no deberá ser menor a la que se indica en la Tabla 233-1**."*

Tabla 233-1: **Distancia de seguridad vertical entre los alambres, conductores y cables tendidos en diferentes estructuras de soporte**

Nivel inferior	Nivel Superior				
	Retenidas de comunicación puestas a tierra de manera efectiva, alambres de suspensión y mensajeros, conductores y cables de comunicación (m)	Retenidas de suministro puestas a tierra de manera efectiva, alambres de suspensión y mensajeros, conductores neutros que cumplen la Regla 230.E.1, y cables de guarda (m)	Cables de suministro que cumplen con la Regla 230.C.1 (cable autosoportado) y cables de suministro hasta 750 V que cumplen con la Regla 230.C.2 o 230.C.3 (m)	Conductores de suministro expuestos hasta 750 V y cables de suministro de más de 750 V que cumplen con la Regla 230.C.2 o 230.C.3 (m)	Conductores de suministro expuestos de más de 750 V a 23 kV (m)
3.Cables de suministro que cumplen con la Regla 230.C.1 y cables de suministro hasta 750 V que cumplen con las Reglas 230.C.2 o 230.C.3	0,60	0,60	0,60	1,00	1,20

- ✓ ***Manual de Operaciones del PNSU aprobado mediante Resolución Ministerial N° 106-2017-VIVIENDA publicada el 22 de marzo de 2017, modificada mediante la Resolución Ministerial N° 234-2017-VIVIENDA publicada el 19 de junio de 2017***

  *"**Articulo 35.- Funciones de la Unidad de Proyectos***
  (…)
  c) Velar por el cumplimiento de las normas y procesos establecidos, para cada programa y proyecto de acuerdo a su modalidad de ejecución; (…)".

Los hechos expuestos, pueden afectar la integridad física tanto de las personas en la zona, así como del personal responsable de la operación y mantenimiento de las redes, asimismo estas descargas eléctricas pueden dañar tanto las instalaciones involucradas.

4. EL PLAZO DE LA ETAPA DE EJECUCIÓN DE OBRA HA VENCIDO SIN QUE SE HAYA EJECUTADO LA TOTALIDAD DE LAS PARTIDAS INCUMPLIENDO EL CRONOGRAMA DE EJECUCION DE OBRA VIGENTE APROBADO. EN TORNO A ELLO, NO SE

EVIDENCIA QUE EL PNSU HAYA EFECTUADO ACCIONES EN EL MARCO DE SUS FUNCIONES CONFORME AL MARCO NORMATIVO DE OBRAS POR IMPUESTOS. ESTA SITUACIÓN GENERA INCERTIDUMBRE RESPECTO AL PLAZO DE CULMINACIÓN DEL PROYECTO Y SU OPORTUNA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO EN SERVICIO DE LOS USUARIOS.

El PNSU emitió "o*pinión favorable a la conformidad otorgada por la Entidad Privada Supervisora al Programa de ejecución de obra y al Calendario de avance de obra valorizado actualizados*" del Proyecto, el 5 de mayo de 2023, el que estableció 803 días calendario (d.c.) para la ejecución del Proyecto, en virtud de la Ampliación de plazo N° 03[103], estableciendo para dos etapas, de acuerdo con el siguiente detalle:

a. Etapa de ejecución de Obra: Desde el 28/09/2021 al 12/06/2023, equivalente a 623 d.c.
b. Etapa de Puesta en Marcha: Desde el 13/06/2023 al 09/12/2023, equivalente a 180 d.c.

De los plazos descritos, se advierte que la etapa de ejecución de obra del Proyecto tiene un plazo máximo de ejecución hasta el 12 de junio de 2023, conforme al Programa de Ejecución de Obra vigente.

Sin embargo, de la visita de inspección selectiva al Proyecto, la Comisión evidenció que algunas partidas de la obra principal[104] y de los mayores trabajos de obra N° 1, no habían iniciado su ejecución, tal como se describe en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 09 – Partidas de la obra principal y de los mayores trabajos de obra N° 1 sin inicio de ejecución al 06/06/2023.

Pertenece a:	Edificación	Partida específica		Acta N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3	
		Ítem	Descripción	Referencia	Foto de 05/06/2023 y 06/06/2023
Obra principal	Obras exteriores de la PTAP – Pavimentos	01.06.02.01.03 01.06.02.01.05	Pavimento flexible e=0.05m. Pintura.	Literal A.6)	
Obra principal	Planta de Lodos de la PTAP	01.06.08.04 01.06.08.05 01.06.08.08 01.06.08.09	Obras de concreto armado. Resanes y recubrimientos. Varios. Prueba de calidad.	Literal A.3)	
Obra principal	Oficinas Administrativa de la PTAP	01.06.13.13	Pinturas.	Literal A.5)	

[103] Aprobada con Resolución Directoral N° 062-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 de 22 de marzo de 2023, en la que se otorgan ciento cuarenta y tres (143) días calendario, los que sumados a los 660 días calendario considerados anteriormente en la Adenda N° 6, suman un total de 803 días calendario.

[104] Entiéndase por "obra principal" como aquella cuyas partidas corresponden a la ejecución de obra inicialmente contempladas en el Expediente Técnico aprobado, es decir, sin considerar mayores trabajos de obra.

Obra principal	Oficina Administrativa de la PTAR	01.07.04.07	Acabados, pisos y pavimentos.	Literal q.1)	
Obra principal	Cuarto de Pretratamiento y Cuarto de Tableros	01.07.10.07 01.07.10.10	Pisos y pavimentos. Pinturas.	Literal q.1)	
Obra principal	Sistema Fotovoltaico Zona 1 – Edificio Administrativo de la PTAR	02.05.02.01	Equipamiento eléctrico.	Literal q.1)	
Obra principal	Sistema Fotovoltaico Zona 2 – Caseta de Pretratamiento de la PTAR	02.05.03.02	Equipamiento eléctrico.	Literal q.1)	
Mayores Trabajos de Obra N° 1	Caseta de Grupo Electrógeno – CDB 9 de octubre	01.01.01.12	Carpintería metálica.	Literal M)	
Mayores Trabajos de Obra N° 1	Sistema de Bombas y Subestación Eléctrica – CDB 9 de octubre	01.03	Equipamiento Hidráulico y Eléctrico	Literal M)	

Fuente: Visita a Obra, Acta N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3 de 6 de junio de 2023.
Elaborado por: La Comisión

Al respecto, las partidas referidas en el cuadro anterior no habían iniciado su ejecución al 6 de junio de 2023; sin embargo, según el Programa de Ejecución de Obra vigente la

culminación de ejecución de la obra estaba prevista para el 12 de junio de 2023, por lo que, al momento de la visita de la Comisión, el Ejecutor de Proyecto sólo contaba con 6 días para culminar su ejecución.

Con respecto a ello, el Programa indica la duración (expresada en días calendario) para la culminación de la ejecución de dichas partidas, las cuales requieren de entre 7 a 60 días, lo que evidencia que las mismas no serían culminadas al 12 de junio de 2023 como estaba previsto.

Si bien las partidas referidas no forman parte de la ruta crítica[105], la Comisión ha estimado que la fecha de culminación de cada partida advertida va desde el 13 de junio de 2023 al 05 de agosto de 2023, es decir, con posterioridad al 12 de junio de 2023, incumpliendo así la fecha aprobada para la culminación de la ejecución de obra[106], tal como se muestra a continuación:

Cuadro N° 10 – Partidas de la obra principal y de los mayores trabajos de obra N° 1 con fechas de culminación posterior al 12/06/2023.

Pertenece a:	Edificación	Partida específica		Fecha de culminación para cada partida		
		Ítem	Descripción	Día siguiente de realizada la inspección (a)	Duración según Programa de Ejecución Vigente. (b)	Fecha de culminación determinada (c) = (a) + (b)
Obra principal	Obras exteriores de la PTAP – Pavimentos	01.06.02.01.03	Pavimento flexible e=0.05m.	07/06/2023	7 d.c.	13/06/2023
Obra principal	Planta de Lodos de la PTAP	01.06.08.04 01.06.08.05 01.06.08.08 01.06.08.09	Obras de concreto armado. Resanes y recubrimientos. Varios. Prueba de calidad.	07/06/2023 07/06/2023 07/06/2023 07/06/2023	38 d.c 36 d.c 34 d.c 34 d.c	14/07/2023 12/07/2023 10/07/2023 10/07/2023
Obra principal	Oficinas Administrativa de la PTAP	01.06.13.13	Pinturas.	07/06/2023	10 d.c	16/06/2023
Obra principal	Oficina Administrativa de la PTAR	01.07.04.07	Acabados, pisos y pavimentos.	07/06/2023	7 d.c	13/06/2023
Obra principal	Cuarto de Pretratamiento y Cuarto de Tableros	01.07.10.07 01.07.10.10	Pisos y pavimentos. Pinturas.	07/06/2023 07/06/2023	7 d.c 8 d.c	13/06/2023 20/06/2023
Obra principal	Sistema Fotovoltaico Zona 1 – Edificio	02.05.02.01	Equipamiento eléctrico.	07/06/2023	45 d.c	21/07/2023

[105] Según Reglamento de Obras por Impuestos, en el artículo III "Definiciones", señala: *"40. Ruta Crítica: Es la secuencia programada de las acciones constructivas en una determinada inversión cuya variación afecta el plazo total de ejecución"*. En tal sentido, la identificación de la ruta crítica dentro del Programa de Ejecución de Obra, es esencial para poder llevar un adecuado control de las eventuales variaciones en el plazo total de ejecución.

[106] Teniendo en cuenta que, según el Programa de Ejecución de Obra vigente la ejecución de obra culmina el 12 de junio de 2023 y según el Acta N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3 que fue suscrita el 6 de junio de 2023, la cantidad de días que faltan para la culminación de ejecución de obra son de 6 días calendario (contabilizados desde el 07/06/2023 al 12/062023).

	Administrativo de la PTAR					
Obra principal	Sistema Fotovoltaico Zona 2 – Caseta de Pretratamiento de la PTAR	02.05.03.02	Equipamiento eléctrico.	07/06/2023	60 d.c	05/08/2023
Mayores Trabajos de Obra N° 1	Caseta de Grupo Electrógeno – CDB 9 de octubre	01.01.01.12	Carpintería metálica.	07/06/2023	8 d.c	14/06/2023
Mayores Trabajos de Obra N° 1	Sistema de Bombas y Subestación Eléctrica	01.03	Equipamiento Hidráulico y Eléctrico	07/06/2023	16 d.c	23/06/2023

Fuente: Programa de Ejecución de Obra vigente.
Elaborado por: La Comisión

Cabe indicar que, en el marco de sus funciones, corresponde al PNSU a través de su Unidad de Proyectos (como unidad técnica)[107], velar por el cumplimiento de las normas y procesos establecidos de los proyectos bajo su competencia, con la finalidad de asegurar la oportuna puesta en funcionamiento del Proyecto.

En ese marco, la Comisión solicitó al PNSU[108], entre otros, remitir las ampliaciones de plazo y/o suspensiones de plazo, así como el Programa de Ejecución de Obra y Calendario de Avance de Obra, que se hayan tramitado y aprobado, a fin de corroborar si existe un nuevo plazo de ejecución de obra que derive a una nueva fecha de culminación de obra; sin embargo, hasta la fecha de cierre del presente informe, dicho requerimiento no ha sido atendido por el PNSU

Por tanto, la Comisión no ha podido constatar que la Empresa Privada (a través del Ejecutor del Proyecto) haya implementado acciones efectivas para revertir el retraso en la ejecución

[107] De conformidad con el literal c) del "Articulo 35.- Funciones de la Unidad de Proyectos" del Manual de Operaciones del PNSU, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 106-2017/VIVIENDA del 22 de marzo de 2017, que señala: *"c) Velar por el cumplimiento de las normas y procesos establecidos, para cada programa y proyecto de acuerdo a su modalidad de ejecución"*

[108] Mediante Oficio N° 09-2023-CG/APP-PTAP-H3, notificado con HT 00052878-2023 el 21 de junio de 2023, se requirió lo siguiente:
"(…)
3. En vista que el "Calendario de avance de obra valorizado actualizado" estableció el 12 de junio de 2023 como fecha de culminación para la ejecución física de la obra y equipamiento del Proyecto, calendario que consideraba las partidas de obra del Expediente Técnico aprobado del Proyecto, así como las actividades del Mayor Trabajo de Obra n° 01 y n° 02:
3.1. De corresponder, señalar el nuevo plazo de término de obra.
3.2. Detallar las solicitudes sobre ampliaciones y/o suspensiones de plazo presentadas por parte de la Ejecutora y el estado del trámite en que se encuentran cada una de ellas: Presentada por la Ejecutora - Presentada por la Privada - En revisión de la Entidad Supervisora, - Aprobada por la Entidad Supervisora - En revisión de Entidad Pública - Aprobada por la Entidad Pública.
3.3. Indicar los plazos (fecha de inicio y fecha de término) asociados a cada una de las solicitudes de ampliación y/o suspensiones citadas en el numeral 3.2.
3.4. El documento que aprueba el nuevo plazo de ejecución del Convenio, así como la Adenda correspondiente suscrita entre las partes.
3.5. Remitir el Calendario de avance de Obra Valorizado actualizado y Cronograma de ejecución de obra según el nuevo plazo de término de obra.
3.6. De no haberse aprobado una nueva ampliación de plazo, informar las gestiones y/o acciones que viene realizando la Entidad. Adjuntar sustento documental.
3.7. Informe sobre las penalidades generadas por retraso injustificado en la ejecución de las obligaciones establecidas en el Convenio, referidas a la Ejecución de Obra.
(…)".

de obra[109] y que las mismas hayan sido informadas ni monitoreadas por el PNSU, máxime considerando que la fecha máxima para la culminación de la etapa de ejecución de obras fue el 12 de junio de 2023. Adicionalmente, el PNSU no ha informado a la Comisión respecto a la existencia de un nuevo Cronograma de ejecución física y cronograma programado valorizado de obra; por lo que, no se tiene certeza de la adecuada programación de las actividades y sus plazos para la continuación de las obras hasta su culminación.

Cabe indicar que, las variaciones al plazo se encuentran reguladas en el Convenio de Inversión, el mismo que establece la obligatoriedad de suscribir adendas sustentadas al referido convenio:

> ***"CLÁUSULA SEXTA: PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONVENIO***
> *(…) 6.3 El plazo y cronograma definitivo de ejecución de EL PROYECTO materia del presente convenio, se determina en el Expediente Técnico que apruebe LA ENTIDAD PUBLICA. De variar el plazo convenido, se procede a firmar la adenda correspondiente"*

De igual modo, de conformidad con el artículo 59 del TUO del Reglamento de la Ley de Obras por Impuestos, existe la obligación de suscribir Adendas, en caso de modificaciones al Convenio de Inversión, tal como se detalla a continuación:

> ***"Artículo 59.- Modificaciones al Convenio.***
> ***59.1 Las modificaciones al Convenio se materializan mediante la suscripción de adendas,*** *siendo únicamente necesario la autorización y suscripción del Titular de la entidad pública y el representante de la empresa privada.*
> *(…)". [El resaltado es nuestro]*

En tal sentido, el PNSU no informó respecto a la aprobación de un nuevo plazo de término de obra o un nuevo Cronograma de ejecución física y cronograma programado valorizado de obra. Asimismo, tampoco manifiesta que se esté gestionando acciones frente a vencimiento del plazo establecido para la ejecución de las obras del Proyecto, siendo responsable conforme al artículo 17 del TUO de la Ley de Obras por Impuestos del cumplimiento a lo establecido en el citado TUO y el Reglamento[110]." [El subrayado es nuestro]

---

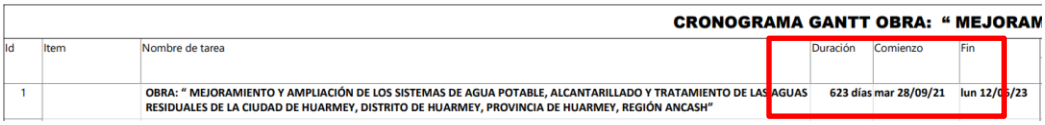
[109] Conforme al artículo 91 del Reglamento de la Ley de Obras por Impuestos, en caso el retraso sea injustificado originaría la aplicación automática de penalidades y la posterior deducción de éstas del CIPGN en la liquidación final:
"Artículo 91. Responsabilidad por incumplimiento de la Empresa Privada y aplicación de penalidades
91.1. En caso de retraso injustificado de la Empresa Privada en la ejecución de sus obligaciones derivadas del Convenio de Inversión, la Entidad Pública le aplica automáticamente la penalidad.
(…)
91.5. Las penalidades se deducen del CIPRL o CIPGN a la culminación en la liquidación final, para cuyo efecto la Entidad Pública efectúa la solicitud de la emisión del CIPRL o CIPGN, aplicando dicha deducción. En caso no resulte posible tal deducción, se hacen efectivas del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento, sin perjuicio que la Entidad Pública exija el resarcimiento de los daños y perjuicios que se produzcan, mediante la acción legal correspondiente, si fuese necesario.
(…)"

[110] TUO de la Ley 29230:
Artículo 17. Responsabilidad por incumplimiento
El titular de la entidad pública es responsable del cumplimiento de lo establecido en el presente Texto único Ordenado, su Reglamento, normas complementarias y las disposiciones establecidas en los convenios de inversión.
(…)"

En virtud de lo expuesto, no se ha cumplido con culminar la ejecución de las partidas al 12 de junio de 2023, fecha fijada según Programa de Ejecución de Obra vigente, no teniéndose evidencia que el PNSU haya efectuado acciones de acuerdo con el marco normativo de Obras por Impuestos. Esta situación genera incertidumbre respecto al plazo culminación real del Proyecto y, por ende, la oportuna puesta en servicio del Proyecto en desmedro de los usuarios.

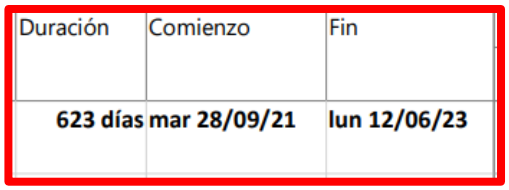
La situación descrita, no ha considerado la normativa siguiente:

- ✓ **Programa de Ejecución de Obra vigente.**



CRONOGRAMA GANTT OBRA: " MEJORAM

Id	Item	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1		OBRA: " MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE HUARMEY, DISTRITO DE HUARMEY, PROVINCIA DE HUARMEY, REGIÓN ANCASH"	623 días	mar 28/09/21	lun 12/06/23



Duración	Comienzo	Fin
623 días	mar 28/09/21	lun 12/06/23

- ✓ **Convenio de Inversión Pública**.
  "CLÁUSULA SEXTA: PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONVENIO
  (…)
  6.3 El plazo y cronograma definitivo de ejecución de EL PROYECTO materia del Presente Convenio, se determina en el Expediente Técnico que apruebe LA ENTIDAD PÚBLICA. De variar el plazo convenido, se procede a firmar la Adenda correspondiente." [El subrayado es nuestro]

- ✓ **Texto Único Ordenado de la Ley 29230 aprobado por D.S. N° 294-2018-EF**

  Artículo 17. Responsabilidad por incumplimiento

  El titular de la entidad pública es responsable del cumplimiento de lo establecido en el presente Texto Único Ordenado, su reglamento, normas complementarias y las disposiciones establecidas en los convenios de inversión. [El subrayado es nuestro]

- ✓ **Resolución Ministerial N° 106-2017-VIVIENDA publicada el 22 de marzo de 2017, modificada mediante la Resolución Ministerial N° 234-2017-VIVIENDA publicada el 19 de junio de 2017.**

  *"**Articulo 35.- Funciones de la Unidad de Proyectos***
  (…)
  c) Velar por el cumplimiento de las normas y procesos establecidos, para cada programa y proyecto de acuerdo a su modalidad de ejecución; (…)"

La situación expuesta genera incertidumbre respecto a la fecha de culminación del Proyecto y su oportuna puesta en servicio, en desmedro de los usuarios.

5. DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO SE VIENE REALIZANDO TRABAJOS EN ANDAMIOS QUE NO ASEGURAN SU ESTABILIDAD Y ACTIVIDADES EN ALTURA SIN CONTAR CON ARNÉS DE SEGURIDAD ENGANCHADO A UNA LÍNEA DE VIDA, LO QUE CONTRAVIENE LA NORMA G.050 DEL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES. EN TORNO A ELLO, NO SE EVIDENCIA QUE EL PNSU EN EL MARCO DE SUS FUNCIONES HAYA REALIZADO EL SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES DE SUPERVISIÓN RELACIONADAS CON LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD EN OBRA, LO QUE PODRÍA AFECTAR LA SEGURIDAD DEL PERSONAL DE OBRA Y TERCEROS.

De la revisión al marco técnico aplicable a la ejecución del Proyecto, la Comisión verificó que la Norma G.050 "Seguridad durante la Construcción" del Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE[111] (en adelante, la Norma G.050), establece como objetivo principal lo siguiente:

> *"**2. OBJETO.***
> *Establecer los lineamientos técnicos necesarios **para garantizar que las actividades de construcción se desarrollen sin accidentes de trabajo** ni causen enfermedades ocupacionales."* [El resaltado es nuestro]

Al respecto, el numeral 21.2 de la Norma G.050 contiene disposiciones respecto al uso de andamios en obra, estableciendo lo siguiente:

> ***"**21. USO DE ANDAMIOS*
> *(…)*
> *21.2 Consideraciones antes de las actividades de trabajo.*
> *(…)*
> *Las consideraciones a tenerse en cuenta serán:*
> - ***Para proceder a la construcción de un andamio** o plataforma de trabajo **se debe transportar los elementos de construcción, crucetas, diagonales**, barandas, escaleras, marcos, pernos tablones, plataformas, garruchas, tacos y señalización adecuada al lugar de trabajo con la debida autorización y cuidado.*

> *(…)".* [El resaltado es nuestro]

Es decir, la Norma G.050 señala los componentes mínimos que debe tener un andamio para su armado e instalación antes de ser usado en obra, esto con la finalidad de garantizar su estabilidad y evitar accidentes en obra causados por volcadura de andamio instalado.

Por otro lado, el numeral 20.1 de la Norma G.050 establece las disposiciones respecto a la protección en trabajos con riesgo de caída y trabajos en altura, señalando lo siguiente:

> ***"**20. PROTECCIÓN EN TRABAJOS CON RIESGO DE CAÍDA*
> *20. TRABAJOS EN ALTURA*
> *(…)*
> *20.1 Sistema de detención de caídas*
> ***Todo trabajador que realice trabajos en altura debe contar con un sistema de detención de caídas compuesto por un arnés de cuerpo entero y de una línea de enganche** con amortiguador de impacto con dos mosquetones de doble seguro (como mínimo), en los siguientes casos:*

[111] Norma G.050 SEGURIDAD DURANTE LA CONTRUCCION modificada mediante el Decreto Supremo N° 010-2009-VIVIENDA publicado el 9 de mayo de 2009, que forma parte del RNE, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA publicado el 8 de mayo de 2006.

- ***Siempre que la altura de caída libre sea mayor a 1.80 m***.

(…)". [El resaltado es nuestro]

Del mismo modo, el numeral 21.4 de la Norma G.050 presenta consideraciones durante el trabajo en el uso de andamios en obra, estableciendo lo siguiente:

> ***"****21. USO DE ANDAMIOS*
> *(…)*
> *21.4 Consideraciones durante el trabajo.*
> *(…)*
> - ***El uso de arnés de seguridad amarrado a una línea de vida*** *o estructura resistente más cercana* ***será obligatorio durante todo el tiempo que el trabajador se encuentre sobre un andamio***.
>
> *(…)".* [El resaltado es nuestro]

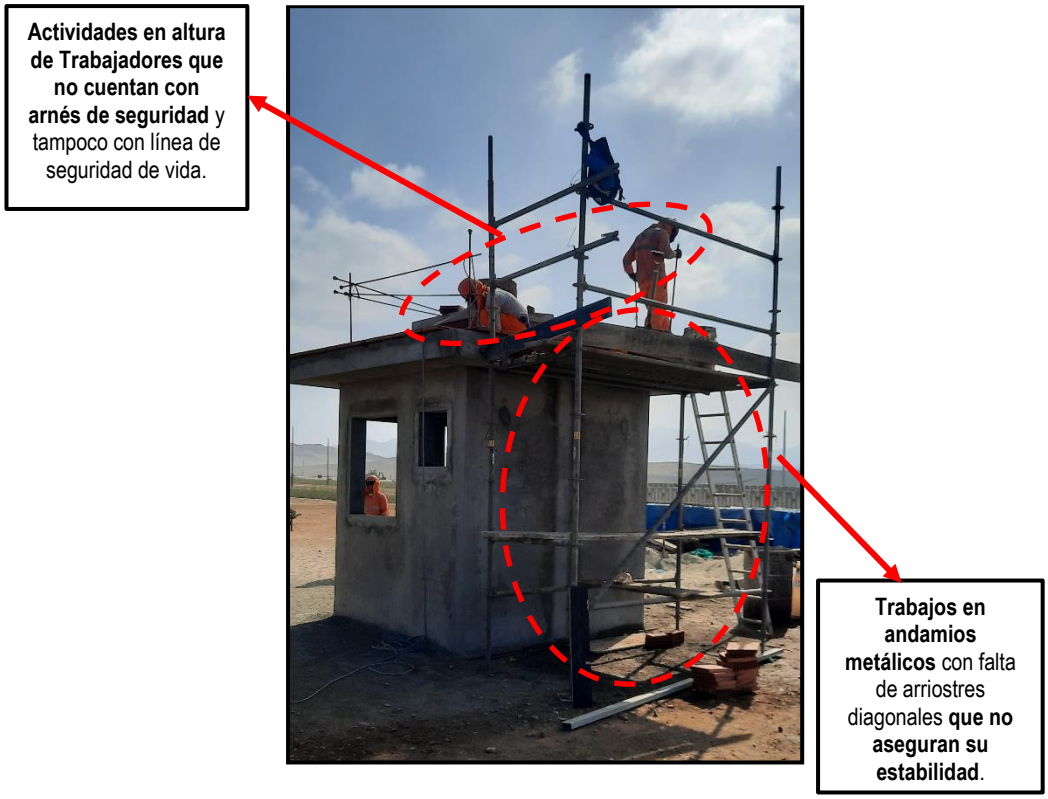
Es decir, la Norma G.050 establece disposiciones orientadas a garantizar la seguridad de los trabajadores cuando éstos realicen trabajos en altura, para los cuales indica el uso de dispositivos de detención de caídas compuesto por arnés de cuerpo entero, así como la implementación de puntos de anclaje y línea de vida. Ello, en concordancia con el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Obra del Expediente Técnico (en adelante, el Plan de Seguridad) que señala las consideraciones a tener en cuenta al realizar trabajos en altura durante la ejecución de obra, la cual debe llevarse a cabo conforme lo siguiente:

> ***"****C. Protección en Trabajos en Altura o Con Riesgos de Caída*
> *TRABAJOS EN ALTURA*
> *(…)*
> *Sistema de detención de caídas*
> ***Todo trabajador que realice trabajos en altura debe contar con un sistema de detención de caídas compuesto por un arnés de cuerpo entero y de una línea de enganche*** *con amortiguador de impacto con dos mosquetones de doble seguro (como mínimo), en los siguientes casos:*
> - ***Siempre que la altura de caída libre sea mayor a 1.80 m***.
>
> *(…)".* [El resaltado es nuestro]

En tal sentido, la Norma G.050 y el Plan de Seguridad establecen disposiciones orientadas a garantizar la seguridad de los trabajadores cuando éstos realicen trabajos en altura, para los cuales indica el uso de dispositivos de detención de caídas compuesto por arnés de seguridad enganchados o amarrados a una línea de vida, los cuales tienen por finalidad salvaguardar la integridad y salud del personal obrero, así como del personal encargado de la ejecución y supervisión de la obra.

Sin embargo, durante la visita de inspección a la ejecución del Proyecto, la Comisión evidenció que en la Caseta de Vigilancia de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales - PTAR, se vienen realizando trabajos en altura, advirtiéndose que el andamio metálico utilizado como soporte del personal obrero, no se encontraba adecuadamente arriostrado (falta de arriostres diagonales o crucetas) como dispone la Norma G.050. Además, los trabajadores no contaban con arnés de seguridad y tampoco con línea de seguridad de vida para trabajos en altura, incumpliendo la Norma G.050 y el Plan de Seguridad, tal como se muestra en la siguiente imagen:

Imagen N.° 16 – Falta de arriostres diagonales en andamio metálico y trabajadores no cuentan con arnés de seguridad y tampoco con línea de seguridad de vida para trabajos en altura en la Caseta de Vigilancia de la PTAR.



Al respecto, las situaciones evidenciadas afectan las condiciones de seguridad en obra, incumpliéndose lo establecido en el Plan de Seguridad y la Norma G.050.

Cabe mencionar que, en el Acta de inspección, el Ejecutor del Proyecto manifestó que se han tomado acciones del hecho advertido, corrigiendo la deficiencia encontrada y brindando reinducción a los trabajadores involucrados, a su vez el Supervisor de Obra manifestó que se ha tenido una reunión con el especialista de seguridad, acordando que se tomarán medidas correctivas que mejoren el cumplimiento de seguridad[112].

[112] En el Acta N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3 para la visita del 6 de junio de 2023, en el literal LL), el ejecutor y supervisor de obra manifiestan lo siguiente:
"*III) VISITA A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA DEL 06.06.2023*
LL) Caseta de Vigilancia de la Planta de Tratamiento de Agua Residuales
(…)
Comentario del ejecutor:
Se deja constancia que la empresa ejecutora realiza permanentes capacitaciones al personal ya sea mediante charlas diarias, semanales, inducción.
Respecto a lo observado, se tomó acción corrigiendo la deficiencia encontrada y brindando reinducción en sitio a los obreros involucrados.
Comentario del supervisor:
Se ha tenido una reunión con el especialista de seguridad, respecto de lo cual se ha acordado que se van a tomar medidas correctivas que mejoren el cumplimiento de seguridad. Asimismo, se tendrá una reunión con la contratista para que el personal cumpla con lo establecido en el Plan de Seguridad."

A fin de corroborar lo declarado tanto por el Ejecutor del Proyecto como por el Supervisor, la Comisión solicitó al PNSU[113], que detalle las acciones que la Entidad Supervisora haya realizado para asegurar que el Ejecutor del Proyecto, cumpla con lo establecido en el Plan de Seguridad y la normativa de seguridad aplicable, al haberse verificado que el personal que no utiliza los implementos de seguridad en trabajos de altura tiene mínimo una permanencia en obra de 6 meses. Sin embargo, hasta la fecha de emitido el presente informe, el PNSU no emitió respuesta al requerimiento efectuado; por lo que, la Comisión no puede constatar que se hayan ejecutado acciones respecto de dichos aspectos advertidos.

Cabe precisar que, el Plan de Seguridad, clasifica al trabajo en altura como actividad de alto riesgo[114], y al haberse omitido las medidas de seguridad señaladas, el Anexo F de los términos de referencia contenidos en las Bases Integradas de la Entidad Supervisora, indican las penalidades a los que ésta está sujeta por no exigir al Ejecutor del Proyecto las medidas de seguridad, tal como se señala a continuación:

"8. PENALIDADES
La Entidad Privada Supervisora estará afecta a las siguientes penalidades:
CUADRO N° 14: TABLA DE PENALIDADES

N°	*SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD*	*UNIDAD*	*PORCENTAJE DEL MONTO CONTRATADO VIGENTE*	*PROCEDIMIENTO*
(…)	*(…)*	*(…)*	*(…)*	*(…)*
4	***No exigir al Ejecutor del Proyecto las medidas de seguridad indicadas en el Expediente Técnico y lo estipulado en el Reglamento Nacional de Edificaciones Norma G.050, en la realización de los trabajos***	*Por ocurrencia*	*0.05%*	*Según informe de Unidad de Proyectos*
(…)	*(…)*	*(…)*	*(…)*	*(…)*

(…)". [El resaltado es nuestro]

[113] Mediante numerales 5.1 y 5.2 del Oficio N° 06-2023-CG/APP-PTAP-H3 notificado al PNSU el 15 de junio de 2023.

[114] El Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Obra del Expediente Técnico, señala lo siguiente:
"7.4.3.6. Permisos de trabajo en Excavaciones y Zanjas
(…)
• Permisos de trabajo en altura
***El trabajo en alturas está considerado como una actividad de alto riesgo**, es una de las primeras causas de accidentalidad y de muerte en el trabajo y en virtud de lo anterior, todo empleador que tenga trabajadores que realicen tareas de trabajo en alturas con riesgo de caídas (en el que exista el riesgo de caer 1,50 m o más sobre un nivel inferior), deben incluir en su Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), los procedimientos y autorizaciones necesarios para su correcta ejecución.*
(…)
7.7) PROCEDIMIENTO DE TRABAJO PARA LAS LABORES DE ALTO RIESGO
(…)
***Para la obra específica**, de manera enunciativa y sin ser limitativa **se han identificado las siguientes actividades de alto riesgo**, las cuales requieren de la elaboración del PTLAR.*
(…)
• Trabajos en alturas.
(…)". [El resaltado es nuestro]

Por ello, la Comisión también solicitó al PNSU[115], informe las penalidades aplicadas a la Entidad Supervisora respecto de lo expuesto; aspecto que tampoco ha sido atendido por el PNSU, hasta la fecha de emitido el presente informe.

Cabe indicar que, en el marco de sus funciones, corresponde al PNSU a través de su Unidad de Proyectos (como unidad técnica)[116], velar por el cumplimiento de las normas y procesos establecidos de los proyectos bajo su competencia.

Adicionalmente, si bien la responsabilidad de la supervisión de la ejecución del Proyecto corresponde a la Entidad Pública, esta contrata una Entidad Supervisora, según lo establecido en el artículo 11 del TUO de la Ley de Obras por Impuestos, tal como se señala a continuación:

> *"**Artículo 11. Supervisión del proyecto***
> ***La entidad pública es responsable por la correcta supervisión del proyecto de inversión**, para ello, debe en todos los casos contratar a una entidad privada supervisora (…)". [El resaltado es nuestro].*

En esa línea, la Entidad Supervisora contratada es responsable de realizar la actividad de supervisión para la correcta ejecución del Proyecto, conforme lo indican las Bases Integradas del Contrato de Supervisión, que consideran como actividades generales durante la ejecución de obra, el cumplimiento de las normas de seguridad para la correcta ejecución del Proyecto.[117]

De lo expuesto, la Comisión advirtió que en el Proyecto se vienen realizando: (i) trabajos en andamios que no aseguran su estabilidad, (ii) actividades en altura sin contar con arnés de seguridad amarrado o enganchado a una línea de vida; situaciones que incumplen lo establecido en la Norma G.050 del RNE. No se evidenció que el PNSU en el marco de sus competencias, haya realizado el seguimiento a las labores de la Entidad Supervisora referidas a la aplicación de las medidas de seguridad durante la ejecución de obra, lo que podría afectar la integridad física del personal a cargo de los trabajos de obra y terceros.

La situación descrita, no ha considerado la normativa siguiente:

- ✓ **Norma G.050 SEGURIDAD DURANTE LA CONTRUCCION modificada mediante el Decreto Supremo N° 010-2009-VIVIENDA publicado el 9 de mayo de 2009, que forma parte del RNE, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA publicado el 8 de mayo de 2006**

  "2. OBJETO.

---

115 Mediante numeral 5.3 del Oficio N° 06-2023-CG/APP-PTAP-H3 notificado al PNSU el 15 de junio de 2023.

116 De conformidad con el literal c) del "Articulo 35.- Funciones de la Unidad de Proyectos" del Manual de Operaciones del PNSU, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 106-2017/VIVIENDA del 22 de marzo de 2017, que señala: *"c) Velar por el cumplimiento de las normas y procesos establecidos, para cada programa y proyecto de acuerdo a su modalidad de ejecución"*

117 Tal como señala las Bases Integradas del contrato de supervisión en el numeral "4.2 Actividades en a Etapa de Ejecución de Obra, 4.2.1 Actividades Generales"
"(…) la Entidad Privada Supervisora en la etapa de ejecución de obra estará obligada a :
- *Ejecución integral del control y supervisión de la obra, verificando constante y oportunamente que los trabajaos se ejecuten de acuerdo a los planos, especificaciones técnicas y en general con toda la documentación que conforme el expediente técnico, cumpliendo con las Normas de Construcción, Normas Ambientales, **Normas de Seguridad** y reglamentación vigente, así como la calidad de los materiales que intervienen en la obra (…)". [El resaltado es nuestro]*

Establecer los lineamientos técnicos necesarios para garantizar que las actividades de construcción se desarrollen sin accidentes de trabajo ni causen enfermedades ocupacionales.
(…)
20. PROTECCIÓN EN TRABAJOS CON RIESGO DE CAÍDA
20. TRABAJOS EN ALTURA
(…)
20.1 Sistema de detención de caídas
Todo trabajador que realice trabajos en altura debe contar con un sistema de detención de caídas compuesto por un arnés de cuerpo entero y de una línea de enganche con amortiguador de impacto con dos mosquetones de doble seguro (como mínimo), en los siguientes casos:
- *Siempre que la altura de caída libre sea mayor a 1.80 m.*

(…)
21. USO DE ANDAMIOS
(…)
21.2 Consideraciones antes de las actividades de trabajo.
(…)
Las consideraciones a tenerse en cuenta serán:
- *Para proceder a la construcción de un andamio o plataforma de trabajo se debe transportar los elementos de construcción, crucetas, diagonales, barandas, escaleras, marcos, pernos tablones, plataformas, garruchas, tacos y señalización adecuada al lugar de trabajo con la debida autorización y cuidado.*

(…)
21. USO DE ANDAMIOS
(…)
21.4 Consideraciones durante el trabajo.
(…)
- *El uso de arnés de seguridad amarrado a una línea de vida o estructura resistente más cercana será obligatorio durante todo el tiempo que el trabajador se encuentre sobre un andamio.*

(…)"

✓ ***Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Obra del Expediente Técnico***

"C. Protección en Trabajos en Altura o Con Riesgos de Caída
TRABAJOS EN ALTURA
(…)
Sistema de detención de caídas
Todo trabajador que realice trabajos en altura debe contar con un sistema de detención de caídas compuesto por un arnés de cuerpo entero y de una línea de enganche con amortiguador de impacto con dos mosquetones de doble seguro (como mínimo), en los siguientes casos:
- *Siempre que la altura de caída libre sea mayor a 1.80 m.*

(…)".

✓ **TUO de la Ley de Obras por Impuestos.**

*"**Artículo 11. Supervisión del proyecto***

La entidad pública es responsable por la correcta supervisión del proyecto de inversión, para ello, debe en todos los casos contratar a una entidad privada supervisora la cual puede ser financiada por la empresa privada y en cuyo caso, el costo es reconocido en el CIPRL, de acuerdo al artículo 8 del presente Texto Único Ordenado."

- ✓ **Resolución Ministerial N° 106-2017-VIVIENDA publicada el 22 de marzo de 2017, modificada mediante la Resolución Ministerial N° 234-2017-VIVIENDA publicada el 19 de junio de 2017.**

  *"**Articulo 35.- Funciones de la Unidad de Proyectos***
  (…)
  c) Velar por el cumplimiento de las normas y procesos establecidos, para cada programa y proyecto de acuerdo a su modalidad de ejecución; (…)"

La situación expuesta podría afectar la seguridad del personal de obra y terceros.

6. **SE INICIÓ LA EJECUCIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO DE REUBICACIÓN DE LA PLANTA DE LODOS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE – PTAP, SIN CONTAR CON LA CONFORMIDAD TECNICA DE LA ENTIDAD SUPERVISORA NI LA APROBACIÓN DEL PNSU AL CITADO EXPEDIENTE, NO HABIENDOSE EVIDENCIADO QUE DICHA EJECUCIÓN HAYA CONTADO CON LA VERIFICACIÓN DE LA ENTIDAD SUPERVISORA EN EL MARCO DE SU CONTRATO DE SUPERVISIÓN, ASPECTO QUE NO FUE VERIFICADO POR EL PNSU. DICHA SITUACION PODRÍA AFECTAR LA CALIDAD DE LAS OBRAS EJECUTADAS.**

   La Comisión verificó que algunas actividades referidas a la reubicación de la Planta de Lodos de la PTAP fueron iniciadas por el Ejecutor del Proyecto en el mes de abril del 2023, advirtiéndose que se realizaron las actividades siguientes: 1) **Trazo y Replanteo Inicial de Obra,** (2) **Excavación masiva en terreno natural** y (3) **Entibado metálico en terreno natural saturado**[118], estas dos últimas actividades fueron verificadas por la Comisión durante la visita de inspección, tal como se puede apreciar en la siguiente imagen:

[118] Actividades concordantes con las señaladas en el Cronograma de la partida 01.06.08 Planta de Lodos.

01.06.08	PLANTA DE LODOS
01.06.08.01	OBRAS PRELIMINARES
01.06.08.01.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA
01.06.08.01.02	REPLANTEO FINAL DE LA OBRA
01.06.08.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS
01.06.08.02.01	EXCAVACION MASIVA C/EQUIPO EN TERRENO NORMAL

Imagen N.° 17 – Excavación masiva en terreno natural y Entibado metálico en la Planta de Lodos

Adicionalmente, la Comisión verificó, que el Ejecutor del Proyecto registró avance en su ejecución a partir del mes de abril de 2023 para las partidas **01.06.08.01.01 Trazo y Replanteo Inicial de Obra, 01.06.08.02.01 Excavación masiva en terreno natural y 01.06.08.02.04 Eliminación de Material Excedente en Terreno Normal D. Prom=5 km.,** según el siguiente detalle:

Cuadro N.° 11 – Ejecución en Planta de Lodos – PTAP según valorizaciones de los meses de Marzo, abril y mayo 2023

Ítem	Actividades	Valorización -mar.-23	Valorización -abr.-23	Valorización - may. -23
		% Avance Valorizado - Ejecutado	% Avance Valorizado - Ejecutado	% Avance Valorizado - Ejecutado
01.06.08.01.01	Trazo y Replanteo Inicial de Obra	0.00%	100.00%	100.00%
01.06.08.02.01	Excavación Masiva C/Equipo en Terreno Normal	0.00%	33.20%	45.40%
01.06.08.02.02	Refine, Nivelación y Compactación en Terreno Normal a Pulso	0.00%	0.00%	78.53%
01.06.08.02.04	Eliminación de Material Excedente en Terreno Normal D. Prom=5 km.	0.00%	21.91%	33.29%

Fuente: Valorizaciones de los meses de marzo, abril y mayo 2023 con conformidad de la Entidad Privada Supervisora.
Elaborado por: La Comisión

En tal sentido, se evidencia que, desde el mes de abril de 2023, se inició la ejecución de las obras en la Planta de Lodos; sin embargo, la Entidad Supervisora otorgó la conformidad técnica al Expediente Técnico de la reubicación de la Plata de Lodos de la PTAP recién el 31 de mayo de 2023[119].

Posteriormente, el PNSU mediante Carta N° 222-2023/VIVIENDA/PNSU/1.0, con fecha 02 de junio de 2023, otorgó su opinión favorable a la conformidad técnica al referido Expediente Técnico.

En la misma fecha, 02 de junio de 2023, la Entidad Supervisora tomó conocimiento de la opinión favorable del PNSU y solicitó al Ejecutor del Proyecto cumplir con la ejecución del Expediente Técnico de la reubicación de la Planta de Lodos de la PTAP[120].

[119] Comunicada al PNSU mediante Carta N° 166-2023-CSSH/SO-APG de fecha 31 de mayo de 2023.
[120] **Asiento de cuaderno de obra N° 1022 de la Supervisión 02 de junio de 2023**

En vista de ello, el Ejecutor del Proyecto indicó que **inició la ejecución de trabajos en dicha estructura** el 03 de junio de 2023[121].

De lo descrito, se evidencia que el Ejecutor del Proyecto estuvo realizando trabajos en la Planta de Lodos (excavación masiva en terreno natural y entibado metálico en terreno natural), sin contar con conformidad técnica de la Entidad Supervisora y antes de la aprobación de esta y del PNSU.

La responsabilidad de la supervisión de la ejecución del Proyecto corresponde a la Entidad Pública para lo cual contrató una Entidad Supervisora, conforme a lo establecido en el artículo 11 del TUO de la Ley de Obras por Impuestos:

> *"Artículo 11. **Supervisión del proyecto**.*
> ***La entidad pública es responsable por la correcta supervisión del proyecto de inversión**, para ello, debe en todos los casos contratar a una entidad privada supervisora (…)"* [El resaltado es nuestro].

Adicionalmente, en virtud al Contrato de Supervisión, suscrito entre el MVCS y Consocio Supervisor Saneamiento Huarmey, este último es responsable de efectuar la supervisión para la correcta ejecución de obras, por parte del Ejecutor del Proyecto. En efecto, las Bases integradas del proceso de selección de la Entidad Supervisora establece lo siguiente:

> Anexo F – Términos de Referencia.
> *4. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO*
> *(…)*
> *4.2.2. ACTIVIDADES ESPECIFICAS DE LA ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA*
> *(…)*
> *"**Hacer seguimiento y controlar el avance de obras** a través de la Programación de sus Actividades, Diagrama de Gantt y CPM, tomando en cuenta la Ruta Crítica. Exigir oportunamente al Ejecutor del Proyecto la Implementación de correcciones a las desviaciones al calendario de avance de obra que se detecten, comunicando oportunamente estos hechos al PNSU. Sobre este punto deberá ser considerado en los informes mensuales de acuerdo con el calendario de Avance del PI".* [El resaltado es nuestro].

Por lo que, el inicio de la ejecución de las obras en la Planta de Lodos, sin que se identifique que la Entidad Supervisora haya tomado conocimiento de ello, implica que se realizó sin contar con la verificación de la Entidad Supervisora en ejercicio de sus obligaciones establecidas en su contrato de supervisión, lo que podría no asegurar que los trabajos se hayan efectuado según las consideraciones establecidas en el Expediente Técnico, ni que se haya contado con la realización de los controles de calidad que hayan sido necesarios; en contravención a lo que establece en los términos de referencia de las bases integradas que forman parte del Contrato de Supervisión.

Se ha recibido la Carta N° 222-2023 que remite el Programa Nacional de Saneamiento Urbano (…) en la que emite la Opinión favorable a la Conformidad Técnica otorgada por la Entidad Privada Supervisora al Expediente Técnico por la reubicación de la Planta de Tratamiento de Lodos de la PTAP.(…) por lo que **la Supervisión solicita al Ejecutor cumplir con lo aprobado y la ejecución de acuerdo al Expediente Técnico** aprobado de la Reubicación de la Planta de Lodos de la PTAP(..)" [el resaltado es nuestro]

121 **Asiento de Cuaderno de Obra N° 1023 Del Contratista 02 de junio de 2023**.
"(…) A partir de mañana iniciaremos los trabajos en dicha estructura (…)",

De lo expuesto, se puede verificar que la Empresa Privada (a través del Ejecutor del Proyecto) estuvo ejecutando obras en la Planta de Lodos, sin que dicha situación haya sido advertida por la Entidad Supervisora y por el PNSU.

Cabe indicar que, corresponde al PNSU a través de su Unidad de Proyectos (como unidad técnica)[122], supervisar los proyectos de inversión priorizados de acuerdo a los convenios suscritos. En ese sentido, correspondía al PNSU, en cumplimiento de sus funciones, observar que el Ejecutor del Proyecto ejecutó trabajos de obra que no contaban con la supervisión de obras correspondiente.

En dicho contexto, la Comisión solicitó al PNSU[123]: *"(…) el estado situacional de las actividades ejecutadas en el componente Planta de lodos de la PTAP del 24 de febrero de 2023[124] al 03 de junio de 2023"*[125], sin embargo, hasta la fecha de emisión del presente informe, el PNSU no emitió respuesta al requerimiento efectuado; por lo que, la Comisión no ha podido verificar que durante ese periodo haya habido un acompañamiento a las actividades realizadas de la Planta de Lodos.

De lo expuesto, la Comisión verificó que el inicio de la ejecución a las obras vinculadas a la Planta de Lodos de la PTAP no contó con la supervisión por parte de la Entidad Supervisora y la autorización previa del PNSU, no evidenciándose que dicha ejecución haya sido verificada por la Entidad Supervisora, lo que no fue advertido por el PNSU. Dicha situación podría afectar la calidad de las obras ejecutadas.

La situación descrita, no ha considerado la normativa siguiente:

- ✓ **TUO de la Ley de Obras por Impuestos.**

  *"**Artículo 11. Supervisión del proyecto***
  La entidad pública es responsable por la correcta supervisión del proyecto de inversión, para ello, debe en todos los casos contratar a una entidad privada supervisora la cual puede ser financiada por la empresa privada y en cuyo caso, el costo es reconocido en el CIPRL, de acuerdo al artículo 8 del presente Texto Único Ordenado."

- ✓ **Términos de Referencia de las Bases Integradas del Proceso de Selección de la Entidad Privada Supervisora**

  Anexo F – Términos de Referencia.
  4. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
  (…)
  4.2.2. ACTIVIDADES ESPECIFICAS DE LA ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA
  (…)

---

122 De conformidad con el literal a) del "Articulo 35.- Funciones de la Unidad de Proyectos" del Manual de Operaciones del PNSU, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 106-2017/VIVIENDA del 22 de marzo de 2017, que señala: *"a) Ejecutar y supervisar los programas y proyectos de inversión priorizados de acuerdo a los convenios suscritos en el ámbito urbano y que cuenten con declaratoria de viabilidad; (…)".*

123 Mediante Oficio N° 07-2023-CG/APP-PTAP-H3, de fecha 14 de junio de 2023, recibido por PNSU el 15 de junio de 2023 bajo Expediente N° 00052878-2023.

124 Fecha de emisión de la Carta N° 068-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0, emitido por el PNSU sobre la propuesta de reubicación de la Planta de Lodos de la PTAP, en atención a la Carta N° 073-2023-OXI remitida por la Empresa Privada.

125 Remitida mediante Oficio N° 07-2023-CG/APP-PTAP-H3, de fecha 14 de junio de 2023 y recibido por la Entidad Pública el 15 de junio de 2023 con número de trámite: 00052878-2023.

*"**Hacer seguimiento y controlar el avance de obras** a través de la Programación de sus Actividades, Diagrama de Gantt y CPM, tomando en cuenta la Ruta Crítica. Exigir oportunamente al Ejecutor del Proyecto la Implementación de correcciones a las desviaciones al calendario de avance de obra que se detecten, comunicando oportunamente estos hechos al PNSU. Sobre este punto deberá ser considerado en los informes mensuales de acuerdo con el calendario de Avance del PI".* [El resaltado es nuestro].

- ✓ **Resolución Ministerial N° 106-2017-VIVIENDA publicada el 22 de marzo de 2017.**

Articulo 38.- Funciones del Área de Proyectos Especiales
Las funciones del Área de Proyectos Especiales son los siguientes:

"(…)
e) Velar por el cumplimiento de las normas y procesos establecidos, para cada programa y proyecto, bajo la modalidad de Obras por Impuestos y/o cooperación técnica internacional, según corresponda. (…)" [El subrayado es nuestro]

La situación expuesta podría afectar la calidad de las obras ejecutadas.

VI. DOCUMENTACION VINCULADA AL HITO DE CONTROL

La información y documentación que la Comisión ha revisado y evaluado durante el desarrollo del servicio de Control Concurrente al Hito de Control N° 3 –Culminación de obras civiles y estructuras, Instalaciones eléctricas de media y baja tensión de "PTAP" – "PTAR", equipamiento hidráulico y eléctrico, Redes y conexiones de Agua Potable y Alcantarillado y Emisión de CIPGN", se encuentra detallada en el Apéndice n.° 1 del presente Informe.

Las situaciones adversas identificadas se sustentan en la revisión y análisis de la documentación e información obtenida por la Comisión, la cual ha sido señalada en la condición y se encuentra en el acervo documentario del PNSU, correspondiente al Proyecto.

Asimismo, se identificaron limitaciones de acceso a información necesaria para cumplir los objetivos previstos en el servicio de control concurrente, en tanto el PNSU no atendió los requeridos[126].

[126] Oficio N° 01-2023-CG/APP-PTAP-H3, notificado con fecha 24 de mayo 2023 con plazo de vencimiento para su presentación el 31/05/2023.
Oficio N° 04-2023-CG/APP-PTAP-H3, notificado con fecha 01 de junio 2023 con plazo de vencimiento para su presentación el 07/06/2023.
Oficio N° 05-2023-CG/APP-PTAP-H3, notificado con fecha 13 de junio 2023 con plazo de vencimiento para su presentación el 14/06/2023.
Oficio N° 06-2023-CG/APP-PTAP-H3, notificado con fecha 13 de junio 2023 con plazo de vencimiento para su presentación el 14/06/2023.
Oficio N° 07-2023-CG/APP-PTAP-H3, notificado con fecha 14 de junio 2023 con plazo de vencimiento para su presentación el 16/06/2023.
Oficio N° 08-2023-CG/APP-PTAP-H3, notificado con fecha 14 de abril 2023 con plazo de vencimiento para su presentación el 19/06/2023.
Oficio N° 09-2023-CG/APP-PTAP-H3, notificado con fecha 20 de junio 2023 con plazo de vencimiento para su presentación el 22/06/2023.
Oficio N° 10-2023-CG/APP-PTAP-H3, notificado con fecha 22 de junio 2023 con plazo de vencimiento para su presentación el 26/06/2023.
Oficio N° 13-2023-CG/APP-PTAP-H3, Notificado con fecha 26 de junio 2023 con plazo de vencimiento para su presentación el 28/06/2023.
Oficio N° 14-2023-CG/APP-PTAP-H3, Notificado con fecha 27 de junio 2023 con plazo de vencimiento para su presentación el 28/06/2023.
Acta N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3, Notificado con fecha 6 de junio 2023 con plazo de vencimiento para su presentación el 09/06/2023.

VII. INFORMACION DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS

Ninguna.

VIII. INFORMACION DE LAS SITUACIONES ADVERSAS COMUNICADAS EN HITOS DE ANTERIORES

En el Apéndice n.° 2, se detallan las situaciones adversas identificadas en los Informes de Hito de Control anteriores al presente Informe, las acciones preventivas y correctivas y su estado a la fecha de emisión de este Informe de Hito de Control.

IX. CONCLUSIÓN

Durante la ejecución del servicio de Control Concurrente al Hito de Control N° 3 –Culminación de obras civiles y estructuras, Instalaciones eléctricas de media y baja tensión de "PTAP" – "PTAR", equipamiento hidráulico y eléctrico, Redes y conexiones de Agua Potable y Alcantarillado y Emisión de CIPGN", se han advertido seis (6) situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso y el adecuado uso de los recursos públicos, las cuales han sido detalladas en el presente Informe.

X. RECOMENDACIONES

1. Hacer de conocimiento al PNSU del MVCS 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° 3 –Culminación de obras civiles y estructuras, Instalaciones eléctricas de media y baja tensión de "PTAP" – "PTAR", equipamiento hidráulico y eléctrico, Redes y conexiones de Agua Potable y Alcantarillado y Emisión de CIPGN", con la finalidad que se adopten las acciones preventivas y correctivas que correspondan, en el marco de sus competencias y obligaciones de gestión institucional, con el objeto de asegurar la adecuada ejecución del Convenio de Inversión.

2. Hacer de conocimiento al PNSU del MVCS que debe comunicar al Jefe de Comisión, en el plazo máximo de cinco (5) días hábiles, las acciones preventivas o correctivas respecto a las situaciones adversas identificadas en el Informe de Hito de Control, adjuntando la documentación de sustento respectiva, debiendo precisar que cuenta con un plazo máximo de cuarenta y cinco (45) días calendario desde la notificación del presente informe para la corrección de las situaciones adversas, de acuerdo con lo establecido en el numeral 6.1.8.2 de la Directiva N° 013-2022-CG/NORM "Servicio de Control Simultáneo", aprobada con Resolución de Contraloría N° 218-2022-CG del 30 de mayo de 2022[127].

Lima, 05 de julio de 2023

[127] *"(…)*
6.1.8.2 Situaciones adversas de los Informes emitidos como resultado del desarrollo del Servicio de Control Simultáneo.
El seguimiento, evaluación y registro de las acciones preventivas o correctivas respecto a las situaciones adversas de los informes como resultado del desarrollo del Servicio de Control Simultáneo se realiza de acuerdo a lo siguiente:
i. El plazo máximo para la corrección de las situaciones adversas identificadas en el Informe de Hito de control, Informe de Control Concurrente, Informe de Visita de Control o Informe de Orientación de Oficio es de cuarenta y cinco (45) días calendario contados desde la notificación del informe a la entidad o a la dependencia.
(…)
La primera comunicación efectuada por la entidad o la dependencia debe contener las acciones adoptadas o por adoptar y se remiten al Jefe de Comisión o al OCI, según corresponda, en el plazo máximo de cinco (5) días hábiles desde la recepción del respectivo informe de Servicio de Control Simultáneo".

Pedro Yalico Arenas Integrante de la Comisión	Sandra Vela Gastelú Integrante de la Comisión
Edson Fuentes Mera Integrante de la Comisión	Arturo Jurado Quiroga del Castillo Integrante de la Comisión
Edwin Vivanco Zacarías Jefe de Comisión	Carmen Mesías Segura Supervisor

Milagros Vanessa Juárez Morales
Subgerente de Control de Asociaciones Público Privadas y Obras por Impuestos

XI. APENDICES

APÉNDICE n.° 1
DOCUMENTACION VINCULADA AL INFORME DE CONTROL CONCURRENTE

1. LA CASETA DE BOMBAS DE LA CISTERNA DE AGUA TRATADA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE - PTAP, HA SIDO EJECUTADA CON UN PLANTEAMIENTO ESTRUCTURAL DIFERENTE AL APROBADO EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO. EN TORNO A ELLO, NO SE EVIDENCIA QUE EL PNSU EN EL MARCO DE SUS FUNCIONES HAYA REALIZADO EL SEGUIMIENTO A LAS LABORES DE SUPERVISION ORIENTADAS A VELAR POR EL CUMPLIMIENTO DEL EXPEDIENTE DEL PROYECTO. ESTA SITUACIÓN PODRÍA CONLLEVAR A QUE, DURANTE LA OCURRENCIA DE UN SISMO, SE AFECTE LA RESISTENCIA DE ALGUNOS ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA PRINCIPAL, EN DESMEDRO DE LA CALIDAD DEL PROYECTO.

N°	Documentos
1	Acta N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3 de 6 de junio de 2023.
2	Plano SH-PL-SAP-PTAP-E-19 “ESTRUCTURA – PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTBALE – CÁMARA DE CONTACTO - CISTERNA DE AGUA TRATADA - CASETA DE BOMBAS – ENCOFRADO DE TECHO DE CASETA DE CISTERNA – ENCOFRADO DE TECHO DE CASETA DE BOMBAS”.
3	Memoria de Cálculo de Estructuras “Cámara de Contacto y Cisterna de Agua Tratada”, del Expediente Técnico.
4	Oficio N° 06-2023-CG/APP-PTAP-H3, notificado con HT 00006592-2023 el 15 de junio de 2023.
5	Bases Integradas del Proceso de Selección de la Entidad Privada Supervisora, Proceso de Selección N° PRO-003-2019-MVCS/HUARMEY-OxI.
6	Cuaderno de Obra: Desde Anotación N° 702 del Supervisor del 10 de enero de 2023 hasta la Anotación N° 1022 del Supervisor del 02 de junio de 2023.

2. LA CONSTRUCCIÓN DE LAS JUNTAS DE EXPANSIÓN EN UNA SECCION DEL CERCO PERIMÉTRICO TIPO UNI DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE - PTAP, NO SE HA EJECUTADO CONFORME AL EXPEDIENTE TÉCNICO. EN TORNO A ELLO, NO SE EVIDENCIA QUE EL PNSU EN EL MARCO DE SUS FUNCIONES HAYA REALIZADO EL SEGUIMIENTO A LAS LABORES DE SUPERVISION ORIENTADAS A VELAR POR EL CUMPLIMIENTO DEL EXPEDIENTE DEL PROYECTO. ESTA SITUACIÓN PODRÍA AFECTAR LA DURABILIDAD Y RESISTENCIA DEL MENCIONADO CERCO PERIMÉTRICO, EN DESMEDRO DE LA CALIDAD Y LA VIDA ÚTIL DEL PROYECTO.

N°	Documentos
1	Plano SH-PL-SAP-PTAP-A-12
2	ACTA N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3 del 05 de junio de 2023.
3	Oficio N°006-2023-CG/APP-PTAP-H3 del 08 de junio de 2023,
4	Oficio N°009-2023-CG/APP-PTAP-H3 del 20 de junio de 2023.

5	Oficio N° 044-2022/VIVIENDA/VMCS del 21 de enero de 2022
6	Espec. Tec. 01.01.05.06.01 PROVISIÓN Y COLOCADO DE TECNOPOR DE 1”
7	Análisis de Precio Unitario 01.01.05.06.01 del Expediente – Instalación Tecnopor

3. SE HA EVIDENCIADO QUE LAS OBRAS DEL SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN DE LA CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGÜE HUANCHAQUITO, NO VIENEN CUMPLIENDO CON LAS DISTANCIAS MÍNIMAS DE SEGURIDAD HORIZONTAL Y VERTICAL EXIGIDAS POR EL CÓDIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD – SUMINISTRO 2011, SIN QUE EL PNSU EN EL MARCO DE SUS FUNCIONES VELE POR EL CUMPLIMIENTO DE DICHA NORMATIVA. ESTA DEFICIENCIA PUEDE GENERAR DESCARGAS ELÉCTRICAS QUE AFECTEN LA INTEGRIDAD FÍSICA Y LA PROPIEDAD DE LA POBLACIÓN, ASÍ COMO AL PERSONAL OPERATIVO Y LAS INSTALACIONES INVOLUCRADAS.

N°	Documentos
1	Acta N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3 de 6 de junio de 2023.
2	Anotación n° 10 del cuaderno de obra del Sistema de Utilización del CBD Huanchaquito remitido con Carta N° 1167–2023–OXI de Antamina, ingresado con expediente n° 0820230168392 de 12 de junio de 2023
3	Lámina LRP-03 “Punto de Medición a la intemperie con reconectador” del Expediente Técnico aprobado del Sistema de Utilización CBD Huanchaquito
4	Plano RP-01 “*Recorrido de Red Primaria*” del Expediente Técnico aprobado del Sistema de Utilización CBD Huanchaquito
5	Anotación n° 2 de 03/03/23 del Residente, cuaderno de obra del Sistema de Utilización del CBD Huanchaquito remitido con Carta N° 1167–2023–OXI de Antamina, ingresado con expediente n° 0820230168392 de 12 de junio de 2023
6	Anotación n° 6 de 20/04/23 del Supervisor, cuaderno de obra del Sistema de Utilización del CBD Huanchaquito remitido con Carta N° 1167–2023–OXI de Antamina, ingresado con expediente n° 0820230168392 de 12 de junio de 2023
7	Plano RLP-01 “*Cámara de Bombeo de Desagüe Huanchaquito Replanteo de línea subterránea en 10 kV*”,”, planos relacionados a las modificaciones del sistema de Utilización de la CBD Huanchaquito alcanzado en formato digital en el desarrollo del Acta de inspección de obra N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3 de 6 de junio de 2023, en respuesta al Oficio n° 000116-2023-CG/APP de 01 de junio de 2023

4. **EL PLAZO DE LA ETAPA DE EJECUCIÓN DE OBRA HA VENCIDO SIN QUE SE HAYA EJECUTADO LA TOTALIDAD DE LAS PARTIDAS INCUMPLIENDO EL CRONOGRAMA DE EJECUCION DE OBRA VIGENTE APROBADO. EN TORNO A ELLO, NO SE EVIDENCIA QUE EL PNSU HAYA EFECTUADO ACCIONES EN EL MARCO DE SUS FUNCIONES CONFORME AL MARCO NORMATIVO DE OBRAS POR IMPUESTOS. ESTA SITUACIÓN GENERA INCERTIDUMBRE RESPECTO AL PLAZO DE CULMINACIÓN DEL PROYECTO Y SU OPORTUNA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO EN SERVICIO DE LOS USUARIOS.**

N°	Documentos
1	Oficio N° 626-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 de 10 de mayo de 2023 (Expediente 0820230140366), que adjuntan la CARTA N° 170-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 y la CARTA N° 171 -2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0, ambos de 5 de mayo de 2023.
2	Acta N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3 de 6 de junio de 2023.
3	Programa de Ejecución de Obra vigente, de la Obra Principal y de los Mayores Trabajos de Obra N° 1.
4	Oficio N° 09-2023-CG/APP-PTAP-H3, notificado con HT 00052878-2023 el 21 de junio de 2023.

5. **DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO SE VIENE REALIZANDO TRABAJOS EN ANDAMIOS QUE NO ASEGURAN SU ESTABILIDAD Y ACTIVIDADES EN ALTURA SIN CONTAR CON ARNÉS DE SEGURIDAD ENGANCHADO A UNA LÍNEA DE VIDA, LO QUE CONTRAVIENE LA NORMA G.050 DEL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES. EN TORNO A ELLO, NO SE EVIDENCIA QUE EL PNSU EN EL MARCO DE SUS FUNCIONES HAYA REALIZADO EL SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES DE SUPERVISIÓN RELACIONADAS CON LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD EN OBRA, LO QUE PODRÍA AFECTAR LA SEGURIDAD DEL PERSONAL DE OBRA Y TERCEROS.**

N°	Documentos
1	Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Obra del Expediente Técnico.
2	Acta N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3 de 6 de junio de 2023.
3	Bases Integradas del Proceso de Selección de la Entidad Privada Supervisora, Proceso de Selección N° PRO-003-2019-MVCS/HUARMEY-OxI.
4	Oficio N° 06-2023-CG/APP-PTAP-H3, notificado con HT 00006592-2023 el 15 de junio de 2023.

6. **SE INICIÓ LA EJECUCIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO DE REUBICACIÓN DE LA PLANTA DE LODOS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE – PTAP, SIN CONTAR CON LA CONFORMIDAD TECNICA DE LA ENTIDAD SUPERVISORA NI LA APROBACIÓN DEL PNSU AL CITADO EXPEDIENTE, NO HABIENDOSE EVIDENCIADO QUE DICHA EJECUCIÓN HAYA CONTADO CON LA VERIFICACIÓN DE LA ENTIDAD SUPERVISORA EN EL MARCO DE SU CONTRATO DE SUPERVISIÓN, ASPECTO QUE NO FUE VERIFICADO POR EL PNSU. DICHA SITUACION PODRÍA AFECTAR LA CALIDAD DE LAS OBRAS EJECUTADAS.**

N°	Documentos
1	Carta N° 222-2023/VIVIENDA/PNSU/1.0 de fecha 02 de junio de 2023
2	Asientos de cuaderno de obra N° 1022 y N° 1023 de la Supervisión y del Ejecutor de fecha 02 de junio de 2023.
3	Acta N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3 de 6 de junio de 2023.
4	Carta N° 068-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 de fecha 24 de febrero de 2023.
5	Cronograma de ejecución de obra – Planta de Lodos de PTAP.
6	Oficio N° 07-2023-CG/APP-PTAP-H3 de fecha 14 de junio de 2023.

APÉNDICE n.° 2

INFORMACIÓN DE LAS SITUACIONES ADVERSAS DE LOS INFORMES DE HITOS DE CONTROL ANTERIORES

Informe de Hito de Control Concurrente n.° 0420-2023-CG/APP-SCC del 01 de marzo de 2023, comunicado al Programa Nacional de Saneamiento Urbano con Oficio n.° 0041-2023-CG/APP de 01 de marzo de 2023.

Hito de Control n.° 1
Número de situaciones adversas identificadas: 4 / Número de situaciones adversas que subsisten: 3

Relación de situaciones adversas:

N°	Situación Adversa	Documento de la Entidad sobre acciones adoptadas	Acciones adoptadas por la Entidad	Estado de la Situación Adversa
1	SE HA EVIDENCIADO QUE EXISTEN PARTIDAS DE LA PTAP UBICADAS EN EL EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y EN LA CASETA DE BOMBAS DE LA CISTERNA DE AGUA CRUDA, ASÍ COMO UNA PARTIDA DE LA PTAR, QUE NO HAN SIDO EJECUTADAS CONFORME AL EXPEDIENTE TÉCNICO	<u>Documentos emitidos por la Comisión:</u> - Oficio N° 000041-2023-CG/APP de 01 de marzo de 2023, comunicación del Informe de Hito de Control N° 420-2023-CG/APP-SCC, se solicita corrección de las situaciones adversas en un plazo de 45 días calendario. - Oficio N° 03-2023-CG/APP-PTAP-H2 de 04 de abril de 2023, relacionado a las acciones de medidas preventivas o correctivas de las situaciones adversas del Informe de Hito de Control N° 420-2023-CG/APP-SCC. - Oficio N° 12-2023-CG/APP-PTAP-H2 de 10 de mayo de 2023, relacionado a información complementaria a las acciones de medidas preventivas o correctivas de las situaciones adversas del Informe de Hito de Control N°	El PNSU remitió el Informe N° 493-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3 de 21 de abril de 2023, elaborado por la Coordinadora del Área de Proyectos Especiales del PNSU, que a su vez adjunta el Informe Técnico N.° 003-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3/GJCL de 21 de abril de 2023, a través del cual emitió respuesta a las tres (3) observaciones contenidas en esta Situación Adversa. Al respecto, se realizó la evaluación y se resume lo indicado por el PNSU, según se detalla a continuación: - **Respecto al confinamiento de los muros con columnas en el Edificio Administrativo de la PTAP, referido a la partida 01.06.13.05 "Muros y Tabiques de Albañilería":**	No Corregido

	DEL PROYECTO, LO QUE NO FUE ADVERTIDO POR EL PNSU, EN EL MARCO DE SUS FUNCIONES DE SEGUIMIENTO A LAS LABORES DE LA SUPERVISIÓN. ESTA SITUACIÓN PODRÍA CONLLEVAR A QUE DURANTE LA OCURRENCIA DE UN SISMO, SE AFECTE LA RESISTENCIA DE ALGUNOS ELEMENTOS DE LAS ESTRUCTURAS, EN DESMEDRO DE LA CALIDAD DEL PROYECTO.	420-2023-CG/APP-SCC, remitidas por el PNSU con Oficio N° 501-2023/VIVIENDA/VMCS/ PNSU/1.0 de 21 de abril de 2023. - Oficio N° 11-2023-CG/APP-PTAP-H3 de 22 de junio de 2023, relacionado a las acciones de medidas preventivas o correctivas de las situaciones adversas del Informe de Hito de Control N° 420-2023-CG/APP-SCC. Respuesta de la Entidad: - Mediante Oficio N° 501-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 de 21 de abril de 2023 (Expediente 0820230129149 de 24 de abril de 2023), en respuesta al Oficio 000041-2023-CG/APP de 01 de marzo de 2023 y Oficio N° 03-2023-CG/APP-PTAP-H2 de 04 de abril de 2023, emitidos por la Comisión, se adjunta el Informe N° 583 - 2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1 de fecha 21 de abril de 2023 y el Informe N° 493-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3 de 21 de abril de 2023, en los cuales exponen las acciones realizadas para la atención de esta situación adversa. - Respecto a la información solicitada con con Oficio N° 11-2023-CG/APP-PTAP-H3 de 22 de junio de 2023, a la fecha de emitido el presente informe, el PNSU no ha enviado información.	De la evaluación realizada en el Apéndice n.° 2 del Informe de Hito de Control Concurrente n.° 0420-2023-CG/APP-SCC de 1 de marzo de 2023, esta observación ya se consideró como: **Corregido**. - **Respecto a las columnetas de confinamiento de la caseta de bombas de la cisterna de agua cruda V=3000m3 de la PTAP, referidas a la partida 01.06.05.04.11 "ACERO ESTRUCTURAL TRABAJADO PARA COLUMNAS (COSTO PROMEDIO INCLUIDO DESPERDICIOS)":** En la evaluación realizada en el Apéndice n.° 2 del Informe de Hito de Control Concurrente n.° 0420-2023-CG/APP-SCC de 1 de marzo de 2023, la Comisión identificó que las acciones implementadas en este punto[128], no se ajustan a lo establecido en los planos y especificaciones técnicas del Expediente Técnico, por lo que, con Oficio N° 12-2023-CG/APP-PTAP-H2 de 10 de mayo de 2023, se solicitó *"adjuntar el sustento técnico y opinión del proyectista del Expediente Técnico en relación a las acciones correctivas descritas*"; además, con Oficio N° 11-2023-CG/APP-PTAP-H3 de 22 de junio de 2023, se solicitó las acciones de medidas preventivas o correctivas que se hayan realizado para la atención de las situaciones adversas pendientes de implementar en el Informe de Hito de Control Concurrente n.° 0420-2023-CG/APP-SCC. Hasta la fecha de emisión del presente informe, el mencionado requerimiento no ha sido atendido por el PNSU. Por tal motivo, esta observación se considera como: **No corregido**. - **Respecto a la colocación de postes prefabricados de concreto en el cerco perimétrico tipo UNI de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), correspondiente a la partida 01.07.12.05.01 "SUMINISTRO E**	

[128] (…)"*en la respuesta el especialista refiere una descripción teórica del comportamiento estructural de una columneta sin adjuntar documento que muestra la conformidad de la Entidad Supervisora respecto a la falta de colocación de los 4 ganchos estándar conforme a lo dispuesto en el plano SH-PL-SAP-PTAP-E-05 del Expediente Técnico*".

			INSTALACION DE CERCO PERIMETRICO TIPO UNI 2.40x0.28x0.15 (CEMENTO P-V)": De la evaluación realizada en el Apéndice n.° 2 del Informe de Hito de Control Concurrente n.° 0420-2023-CG/APP-SCC de 1 de marzo de 2023, esta observación ya se consideró como: **Corregido**. Por lo expuesto, de la evaluación realizada por la Comisión, se advierte que dos (2) de las tres (3) observaciones de la presente situación adversa ya han sido corregidas, mientras que la observación relacionada a las columnetas de confinamiento de la caseta de bombas de la cisterna de agua cruda V=3000m3 de la PTAP, no presenta el sustento técnico y opinión del proyectista aun cuando la deficiencia corresponde a un tema estructural con carácter técnico normativo, por lo tanto, la situación adversa ha sido corregida parcialmente. Considerando que el plazo de vencimiento para la implementación de las acciones correctivas de la presente situación adversa finalizó el 14 de mayo de 2023 y estando pendiente la atención de una (1) de las tres observaciones, la situación adversa se considera como: "**No corregido"**.	
2	EL PLAZO DE LA ETAPA DE EJECUCIÓN DE OBRA HA VENCIDO SIN QUE SE HAYA EJECUTADO LA TOTALIDAD DE LAS PARTIDAS DE DICHA ETAPA INCUMPLIENDO EL CRONOGRAMA DE EJECUCION DE OBRA VIGENTE APROBADO EN EL EXPEDIENTE TECNICO. EN TORNO A	<u>Documentos emitidos por la Comisión:</u> - Oficio N° 000041-2023-CG/APP de 01 de marzo de 2023, comunicación del Informe de Hito de Control N° 420-2023-CG/APP-SCC, se solicita corrección de situaciones adversas en un plazo de 45 días calendario. - Oficio N° 03-2023-CG/APP-PTAP-H2 de 04 de abril de 2023, relacionado a las acciones de medidas preventivas o correctivas de las situaciones adversas del Informe de Hito de Control N° 420-2023-CG/APP-SCC. - Oficio N° 11-2023-CG/APP-PTAP-H3 de 22 de junio de 2023, relacionado a las acciones de medidas preventivas	El PNSU remitió el Informe n.° 003-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3/GJCL de 21 de abril de 2023, elaborado por el área de Proyectos Especiales de la Unidad de Proyectos del PNSU, a través del cual emitió respuesta a las observaciones contenidas en la Situación Adversa. De la información remitida por el PNSU, la Comisión identifica acciones de seguimiento adicionales a las detalladas en el Informe de Hito de Control N° 420-2023-CG/APP-SCC, donde el PSNU resalta que en el marco de su responsabilidad, según el Reglamento de la Ley de Obras por Impuestos, viene efectuando la emisión de las Cartas Nº 012-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 y 080-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 de 17 de enero de 2023 y 7 de marzo de 2023, respectivamente, en las cuales *"notifica a la Empresa Privada el reiterativo*	No corregido.

	ELLO, NO SE EVIDENCIA QUE EL PNSU HAYA EFECTUADO ACCIONES EN EL MARCO DE SUS FUNCIONES PARA REVERTIR DICHO RETRASO. ESTA SITUACIÓN GENERA INCERTIDUMBRE RESPECTO AL PLAZO DE CULMINACION DEL PROYECTO Y SU OPORTUNA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO EN DESMEDRO DE LOS USUARIOS.	o correctivas de las situaciones adversas del Informe de Hito de Control N° 420-2023-CG/APP-SCC. <u>Respuesta de la Entidad:</u> - Informe Técnico Nº 003-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3/GJCL de 21 de abril de 2023 adjunto al Oficio N° 501-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 de 21 de abril de 2023 (Expediente 0820230129149 de 24 de abril de 2023), en respuesta a los documentos emitidos por la Comisión, adjuntando el Informe N° 583 - 2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1 de fecha 21 de abril de 2023 y el Informe N° 493-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3 de 21 de abril de 2023 . - Informe Nº 569-2023/VIVIENDA/VMCS/ PNSU/4.1.3 e Informe Nº 042-023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3/GJCL, ambos de 9 de mayo de 2023, adjuntos al Oficio Nº 617-2023/VIVIENDA/VMCS/ PNSU/1.0 ingresado por mesa de partes con expediente n° 0820230139552 de 10 de mayo de 2023. - Informe N° 095-2023/VIVIENDA/VMCS /PNSU/UP/4.1.3/jccahuantico de 8 de mayo de 2023 adjunto al Oficio N° 626-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 ingresado por mesa de partes con expediente n° 0820230140366 de 10 de mayo de 2023, en los cuales exponen las acciones realizadas para la atención de esta situación adversa.	*de atraso en el avance de obra real ejecutado con respecto al calendario de avance de obra programado, a fin de que la Empresa Privada, a través de su Ejecutor, adopte las acciones correctivas para revertir el atraso sostenido*". Complementariamente, el PNSU detalla que las acciones de seguimiento las realiza también con el apoyo de la Entidad Supervisora en el marco de sus obligaciones contractuales y de los términos de referencia integrados. Con Informe N° 095-2023/VIVIENDA/VMCS /PNSU/UP/4.1.3/jccahuantico de 8 de mayo de 2023, el PNSU informó que con "*cartas N° 170 y 171-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 de 05.05.2023, notificó a la EPS y a la Empresa Privada, respectivamente, la opinión favorable a la conformidad otorgada por la Entidad Privada Supervisora al Programa de ejecución de obra y Calendario de avance de obra valorizado actualizados*", ante ello, la Comisión identificó que las actividades de la obra principal del Proyecto mantiene como plazo del término de obra el 20 de enero de 2023, sin que las mismas hayan sido ampliadas sincerando su ejecución real, ello dado que dichas actividades (obra principal) ya se encontraban con su plazo vencido. Es oportuno mencionar que, de la valorización n° 21[129] del Proyecto correspondiente a mayo de 2023, la Comisión identificó la persistencia del retraso en la ejecución de obra del Proyecto, alcanzándose un 83.76% en relación al 100% programado[130], a pesar de las comunicaciones del PNSU y de la Entidad Supervisora. En tal sentido, a pesar de disponer de un nuevo "Calendario de avance de obra valorizado", las obras del Proyecto (sin considerar las obras del MTO-1 y MTO--2) mantienen un retraso, tal como fue descrito en la Valorización n° 21, dado que dichas actividades de la obra principal siguen manteniendo su plazo al 20 de enero de 2023 en el mencionado nuevo calendario remitido.	

[129] Carta 1167-2023-OXI de Antamina del 12 de junio de 2023, ingresado con expediente n° 0820230168392 de 12 de junio de 2023.
[130] Gráfica 7.2. CURVA "S" - DEL AVANCE EJECUTADO VS AVANCE PROGRAMADO – EJECUCIÓN DE OBRA, Valorización 21 – mayo 2023.

			Al respecto, la Comisión tomó conocimiento de la ampliación de plazo N° 3, la misma que amplió el plazo de ejecución del 20 de enero de 2023 al 12 de junio de 2023, identificando que el "*Programa de ejecución de obra y Calendario de avance de obra valorizado actualizados"* modificó el plazo de ejecución del Proyecto, por tanto se cuenta con un nuevo calendario de ejecución de obras con plazo de vencimiento al 12 de junio de 2023, el mismo que se encuentra vencido, sin ningún nuevo calendario aprobado a la fecha de emisión del presente informe. Por lo tanto, ante lo informado por el PNSU, la Comisión concluye que persiste el retraso en la ejecución de las partidas del Expediente Técnico. Por lo tanto, considerando que el plazo de vencimiento para la implementación de las acciones correctivas de la presente situación adversa finalizó el 14 de mayo de 2023 e identificado que persiste el retraso en la ejecución, la presente situación adversa se considera como: "**No corregido"**.	
3	EL PNSU INCUMPLIÓ EL PLAZO ESTABLECIDO EN EL REGLAMENTO DE OBRAS POR IMPUESTOS PARA LA SUSCRIPCION DE LA ADENDA DERIVADA DE LOS MAYORES TRABAJOS DE OBRA N° 1, ADEMAS DE NO CONTAR CON EL CALENDARIO VALORIZADO QUE INCLUYA DICHOS TRABAJOS. ELLO IMPIDE AL PNSU Y A LA ENTIDAD	<u>Documentos emitidos por la Comisión:</u> - Oficio N° 000041-2023-CG/APP de 01 de marzo de 2023, comunicación del Informe de Hito de Control N° 420-2023-CG/APP-SCC, se solicita corrección de situaciones adversas en un plazo de 45 días calendario. - Oficio N° 03-2023-CG/APP-PTAP-H2 de 04 de abril de 2023, relacionado a las acciones de medidas preventivas o correctivas de las situaciones adversas del Informe de Hito de Control N° 420-2023-CG/APP-SCC. - Oficio N° 01-2023-CG/APP-PTAP-H3 de 24 de mayo de 2023, relacionado a modificaciones al Convenio de Inversiones con la firma de adendas como la observada	El PNSU remitió el Informe Nº 043-023/VIVIENDA/ VMCS/PNSU/ 4.1.3/GJCL de 9 mayo de 2023, elaborado por el área de Proyectos Especiales de la Unidad de Proyectos del PNSU, a través del cual emitió respuesta a las observaciones contenidas en la Situación Adversa. De lo informado por el PNSU, no se hace referencia a la suscripción de alguna adenda, como resultado de la Resolución Directoral N° 005-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0, correspondiente al documento que autorizó los Mayores Trabajos de Obra N° 01 (MTO-01), por lo que, la Comisión no tiene certeza de si se vienen llevando a cabo coordinaciones con la Empresa Privada o gestiones para su emisión o el estado de la misma.	No Corregido

	SUPERVISORA REALIZAR UN ADECUADO SEGUIMIENTO A LA EJECUCION DE TALES OBRAS.	en la Situación Adversa n° 2[131] del Informe de Hito de Control N° 420-2023-CG/APP-SCC. - Oficio N° 11-2023-CG/APP-PTAP-H3 de 22 de junio de 2023, relacionado a las acciones de medidas preventivas o correctivas de las situaciones adversas del Informe de Hito de Control N° 420-2023-CG/APP-SCC. <u>Respuesta de la Entidad:</u> - Informe Técnico Nº 003-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3/GJCL de 21 de abril de 2023 adjunto al Oficio N° 501-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 de 21 de abril de 2023 (Expediente 0820230129149 de 24 de abril de 2023), en respuesta a los documentos emitidos por la Comisión, adjuntando el Informe N° 583 - 2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1 de fecha 21 de abril de 2023 y el Informe N° 493-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3 de 21 de abril de 2023. - Informe Nº 569-2023/VIVIENDA/VMCS/ PNSU/4.1.3 e Informe Nº 042-023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3/GJCL, ambos de 9 de mayo de 2023, adjuntos al Oficio Nº 617-2023/VIVIENDA/VMCS/ PNSU/1.0 ingresado por mesa de partes con expediente n° 0820230139552 de 10 de mayo de 2023.	En el numeral 2.2 del Informe Nº 043-023/VIVIENDA/ VMCS/PNSU/4.1.3/GJCL adjunto al oficio Nº 620-2023/VIVIENDA/VMCS/ PNSU/1.0 de 10 de mayo de 2023, el PNSU informa que "***el calendario valorizado actualizado del MTO Nº 01*** *a la fecha* ***se encuentra inmerso*** *dentro del* ***Calendario de avance de obra valorizado actualizado*** *vigente, mismo calendario que fue presentado por la Empresa Privada producto* ***de la aprobación de la Ampliación de Plazo N° 03 por ciento cuarenta y tres (143) días calendario****, otorgado a la Empresa Privada por la autorización del Mayor Trabajo de Obra N° 02.* ***El referido calendario cuenta con la conformidad de la Entidad Privada Supervisora y con la opinión favorable del PNSU****"* [el resaltado es nuestro] Con Informe N° 095-2023/VIVIENDA/VMCS /PNSU/UP/4.1.3/jccahuantico de 8 de mayo de 2023, el PNSU informó que con "*cartas N° 170 y 171-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 de 05.05.2023, notificó a la EPS y a la Empresa Privada, respectivamente, la opinión favorable a la conformidad otorgada por la Entidad Privada Supervisora al Programa de ejecución de obra y Calendario de avance de obra valorizado actualizados*", en donde se identifica que las obras del MTO-01 consolidado en una sola actividad está inmersa con vencimiento global en el mes de abril de 2023. En tal sentido, en base a la información remitida por el PNSU con el Oficio Nº 620-2023/VIVIENDA/VMCS/ PNSU/1.0 de 10 de mayo de 2023, Oficio N° 626-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 de 10 de mayo de 2023 y de información remitida por la Empresa Privada[132], se advierte que se implementó un calendario de avance de obra valorizado del MTO-01 con plazo de vencimiento el 29 de abril de 2023, pero la Comisión no identifica en la información remitida a la fecha de cierre del presente informe la emisión de la adenda correspondiente.	

[131] "*7. Informe del estado situacional de las modificaciones al Convenio de Inversión posteriores a las comunicadas con Informe N° 042-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3/GJCL del 09 de mayo del 20238. Adjuntar sustento de las citadas modificaciones.*
7.1. Adendas al convenio de inversión suscritas y/o pendientes de suscribirse por cualquiera de las partes (formalmente) posteriores a la Adenda N° 6."

[132] Carta 1167-2023-OXI de Antamina del 12 de junio de 2023, ingresado con expediente n° 0820230168392 de 12 de junio de 2023.

		- Informe Nº 571-2023/VIVIENDA/VMCS/ PNSU/4.1.3 e Informe Nº 043-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3/GJCL de 10 y 9 de mayo respectivamente, adjuntos al Oficio Nº 620-2023/VIVIENDA/VMCS/ PNSU/1.0 ingresado por mesa de partes con expediente n° 0820230139909 de 10 de mayo de 2023. - Informe N° 095-2023/VIVIENDA/VMCS /PNSU/UP/4.1.3/jccahuantico de 8 de mayo de 2023 adjunto al oficio N° 626-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 ingresado por mesa de partes con expediente n° 0820230140366 de 10 de mayo de 2023, en los cuales exponen las acciones realizadas para la atención de esta situación adversa.	Por lo tanto, considerando que el plazo de vencimiento para la implementación de las acciones correctivas de la presente situación adversa finalizó el 14 de mayo de 2023 y estando pendiente la emisión de la adenda correspondiente al MTO-1, la presente situación adversa se considera como: "**No corregido"**.	
4	SE HA EVIDENCIADO LA FALTA DE DISPONIBILIDAD DEL AREA DESTINADA A LA PLANTA DE LODOS DE LA PTAP, NECESARIA PARA LA EJECUCION DE DICHO COMPONENTE, INCUMPLIENDOSE EL PLAZO DE EJECUCION ESTABLECIDO EN EL CRONOGRAMA DEL EXPEDIENTE TECNICO. ASIMISMO, HASTA LA FECHA EL PNSU NO HA APROBADO UNA PROPUESTA DE	<u>Documentos emitidos por la Comisión:</u> - Oficio N° 000041-2023-CG/APP de 01 de marzo de 2023, comunicación del Informe de Hito de Control N° 420-2023-CG/APP-SCC, se solicita corrección de las situaciones adversas en un plazo de 45 días calendario. - Oficio N° 03-2023-CG/APP-PTAP-H2 de 04 de abril de 2023, relacionado a las acciones de medidas preventivas o correctivas de las situaciones adversas de Informe de Hito de Control N° 420-2023-CG/APP-SCC. - Oficio N° 12-2023-CG/APP-PTAP-H2 de 10 de mayo de 2023, relacionado a información complementaria a las acciones de medidas preventivas o correctivas de las situaciones adversas de Informe de Hito de Control N° 420-2023-CG/APP-SCC, remitidas por el PNSU con oficio N° 501-2023/VIVIENDA/VMCS/ PNSU/1.0 de 21 de abril de 2023.	El PNSU remitió el Informe n.° 003-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3/GJCL de 21 de abril de 2023, elaborado por el área de Proyectos Especiales de la Unidad de Proyectos del PNSU, a través del cual emitió respuesta a las observaciones contenidas en la Situación Adversa. De la información remitida por el PNSU, se identifica que mediante el Oficio 501-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 del 21 de abril de 2023, se remitió el Informe Técnico N° 003-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/ 4.1.3/GJCL e Informe N° 493-2023/VIVIENDA/VMCS /4.1.3, donde se anexó la Carpeta 4 relacionada a la Planta de Lodos, en donde se identificó comunicaciones (cartas) del PNSU y la Entidad Supervisora a la Empresa Privada y Empresa Ejecutora autorizando la elaboración del Expediente Técnico relacionado a la reubicación de la Planta de Lodos de la PTAP, así como observaciones e informes sobre el avance del documento técnico: - Carta N° 068-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 del PNSU del 24 de febrero de 2023, autorizando la reubicación de la Planta de Lodos de la PTAP.	Corregido

	REUBICACIÓN DE LA PLANTA DE LODOS QUE PERMITA TENER CERTEZA RESPECTO A SU EJECUCION, RETRASANDO LA CULMINACIÓN DEL PROYECTO.	- Oficio N° 11-2023-CG/APP-PTAP-H3 de 22 de junio de 2023, relacionado a las acciones de medidas preventivas o correctivas de las situaciones adversas de Informe de Hito de Control N° 420-2023-CG/APP-SCC. <u>Respuesta de la Entidad:</u> - Informe Técnico Nº 003-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3/GJCL de 21 de abril de 2023 adjunto al oficio N° 501-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 de 21 de abril de 2023, ingresado vía correo electrónico el 21 de abril de 2023 y por mesa de partes con expediente n° 0820230129149 de 24 de abril de 2023, en los cuales exponen las acciones realizadas para la atención de esta situación adversa. - Respecto a la información solicitada con Oficio N° 12-2023-CG/APP-PTAP-H2 de 10 de mayo de 2023 y con Oficio N° 11-2023-CG/APP-PTAP-H3 de 22 de junio de 2023, a la fecha de emitido el presente informe, el PNSU no ha enviado información.	- Cartas N° 240-2023-CSSH/SO-JLT y N° 241-2023-CSSH/SO-JLT, ambas del 07 de marzo de 2023, de la Entidad Supervisora. - Carta N° 126-2023-C.S. Huarmey-EO del 08 de marzo de 2023, de la Empresa Ejecutora a la Entidad Supervisora, adjunta planos de especialidades para su revisión y conformidad. - Carta N° 261-2023-CSSH/SO-JLT del 13 de marzo de 2023, de la Entidad Supervisora a la Empresa Ejecutora, brinda conformidad parcial a información técnica remitida, detalla observaciones a planos eléctricos e hidráulicos. - Carta N° 268-2023-CSSH/SO-JLT del 15 de marzo de 2023, de la Entidad Supervisora a la Empresa Ejecutora, en la que remite observaciones por interferencia de dimensiones producidas por la reubicación. Por otra parte, de la revisión a los Asientos de Cuaderno de Obra (N° 906 del Contratista y N° 909 del Supervisor del 29 de marzo de 2023), la Comisión identificó que la Empresa Ejecutora entregó a la Entidad Supervisora, el Expediente Técnico de Modificación por la Reubicación de la Planta de Lodos con Carta N° 153-2023-C.S.Huarmey-EO de 21 de marzo de 2023, para su revisión. En ese sentido, en tanto que el Expediente Técnico de Modificación por la Reubicación de la Planta de Lodos se encuentra en revisión de la Entidad Supervisora, se considera que se han iniciado las acciones para atender la situación adversa. Posteriormente, en respuesta a información solicitada a la Empresa Privada[133], se adjunta el asiento n° 1022 del 02 de junio de 2023 “de la supervisión” del cuaderno de obra del Proyecto, en la que se señala que ha recibido copia de la “*carta n° 222-2023*” en la que el PNSU remite su opinión favorable a la conformidad técnica sobre la reubicación de la plata de lodos de la PTAP otorgada por la Entidad Privada Supervisora, comunicación dirigida a la Empresa Privada (Antamina) por lo que solicita a la Empresa Ejecutora “cumplir con lo	

[133] Carta N° 1167–2023–OXI de Antamina de 12 de junio de 2023, ingresado con expediente n° 0820230168392 de 12 de junio de 2023

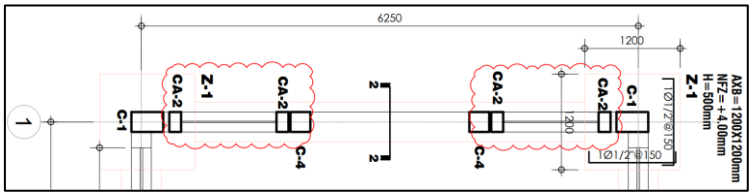
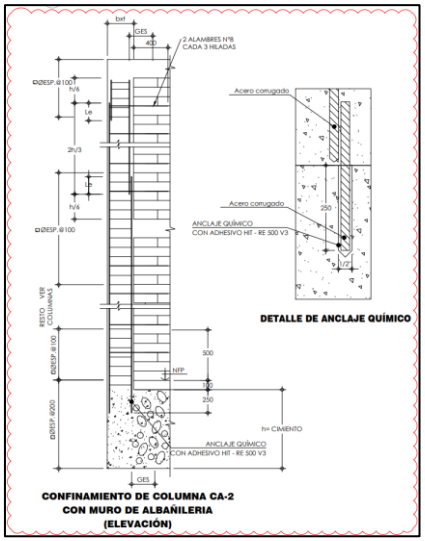
			aprobado y la ejecución" , asimismo en el asiento n° 1023 "*del contratista*" señala que "*al haberse aprobado el expediente técnico de la planta de lodos de la PTAP a partir de mañana iniciaremos los trabajos en dicha estructura*". En tal sentido, de la información considerada en el presente informe, al contarse con la opinión favorable del PNSU a la mencionada reubicación se concluye que se ha realizado la atención de la situación adversa pendiente de implementar, por lo que se considera como: "**Corregido"**.	

Informe de Hito de Control Concurrente n.° 11220-2023-CG/APP-SCC del 17 de mayo de 2023, comunicado al Programa Nacional de Saneamiento Urbano con Oficio n.° 000100-2023-CG/APP de 17 de mayo de 2023.

Hito de Control n.° 2
Número de situaciones adversas identificadas: 4 / Número de situaciones adversas que subsisten: 4

Relación de situaciones adversas:

N°	Situación Adversa	Documento de la Entidad sobre acciones adoptadas	Acciones adoptadas por la Entidad	Estado de la Situación Adversa
1	SE HA EVIDENCIADO QUE LAS COLUMNAS C-4 DEL EJE 1 DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE LA PTAR, NO HAN SIDO EJECUTADAS DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN LA	<u>Documentos emitidos por la Comisión:</u> - Oficio N° 000100-2023-CG/APP de 17 de mayo de 2023, comunicación del Informe de Hito de Control Nº 11220-2023-CG/APP-SCC, se solicita corrección de situaciones adversas en un plazo de 45 días calendario. - Oficio N° 12-2023-CG/APP-PTAP-H3 de 22 de junio de 2023, relacionado a las acciones	El PNSU remitió el Informe N° 756-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3 de 15 de junio de 2023, elaborado por la Coordinadora del Área de Proyectos Especiales del PNSU, que a su vez adjunta el Informe Técnico N.º 004-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3/GJCL de 15 de junio de 2023, a través del cual emitió respuesta a esta Situación Adversa. Al respecto, se realizó la evaluación y se resume lo indicado por el PNSU, según se detalla a continuación: De la información remitida por el PNSU, la Entidad Supervisora indica la necesidad de aislar las columnas C-4 del muro de albañilería, ubicadas en el eje 1, siendo que a este muro se le	Con Acciones

	MEMORIA DE CÁLCULO DE ESTRUCTURAS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO. EN TORNO A ELLO, NO SE ADVIERTE QUE EL PNSU, EN EL MARCO DE SUS FUNCIONES HAYA REALIZADO EL SEGUIMIENTO A LAS LABORES DE LA SUPERVISIÓN DEL PROYECTO, SITUACIÓN QUE PODRÍA CONLLEVAR A QUE, DURANTE LA OCURRENCIA DE UN SISMO, SE AFECTE LA RESISTENCIA DE ALGUNOS ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA PRINCIPAL, EN DESMEDRO DE LA CALIDAD DEL PROYECTO.	de medidas preventivas o correctivas de las situaciones adversas del Informe de Hito de Control Nº 11220-2023-CG/APP-SCC. <u>Respuesta de la Entidad:</u> - Mediante Oficio N° 846-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 de 16 de junio de 2023 (Expediente 0820230176879 de 16 de junio de 2023), en respuesta al Oficio 000100-2023-CG/APP de 17 de mayo de 2023, emitido por la Comisión, se adjunta el Informe N° 848 -2023/VIVIENDA /VMCS/PNSU/4.1 de 15 de junio de 2023 y el Informe N° 756-2023/VIVIENDA/VMCS /PNSU/4.1.3 de 15 de junio de 2023, en los cuales exponen las acciones realizadas para la atención de situaciones adversas.	deberá incorporar columnetas y juntas, recomendando, además, usar anclaje químico para el acero de las columnetas siguiendo las indicaciones del fabricante. Asimismo, la Entidad Supervisora da conformidad a un plano con código “SH-PL-SAL-PTAR-E-02-REV02”, el cual muestra en el Eje 1, a las columnas C-4 aisladas de los muros de albañilería por medio de columnetas y juntas, tal como se muestra a continuación:  	

			Al respecto, se advierte que se adjunta el sustento técnico que ayudaría a implementar la presente situación adversa, la misma que resulta viable para subsanar esta deficiencia; sin embargo, no se evidencia que la ejecución de esta alternativa de solución se haya realizado en la obra. Por lo expuesto, de la evaluación realizada por la Comisión se advierte que, existe una solución técnica viable para subsanar la situación adversa, pero no se adjunta detalle de actividades para su implementación ni plazo de término. Por tanto, al no haberse implementado acciones correctivas en su totalidad, se determina que esta situación adversa se encuentra en estado "**Con Acciones**", en tanto que a la fecha de emisión del presente informe no se cumple los 45 días calendario para las acciones correctivas y de los 5 días hábiles de notificación establecidos en el numeral 6.1.8.2 de la Directiva N° 013-2022-CG/NORM "Servicio de Control Simultáneo", cuyo plazo vence el 7 de julio de 2023.	
2	LA ENTIDAD SUPERVISORA NO CONTÓ CON: (I) EL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO DURANTE LA EJECUCION DE OBRA, INCUMPLIÉNDOSE EL CRONOGRAMA DE PARTICIPACION DEL PERSONAL PROFESIONAL DE LA ENTIDAD SUPERVISORA DEL MES DE ABRIL 2023 Y (II) EL EQUIPAMIENTO MÍNIMO PARA LA SUPERVISION DE EJECUCION DE LA OBRA. AMBOS	<u>Documentos emitidos por la Comisión:</u> - Oficio 000100-2023-CG/APP de 17 de mayo de 2023, comunicación de hito de control n° 11220-2023-CG/APP-SCC, se solicita corrección de SA en un plazo de 45 días calendario. - Oficio N° 12-2023-CG/APP-PTAP-H3 de 22 de junio de 2023, relacionado a las acciones de medidas preventivas o correctivas de las SA de hito de control n° 11220-2023-CG/APP-SCC. <u>Respuesta de la Entidad:</u> - Mediante Oficio N° 846-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 de 16 de junio de 2023 (Expediente 0820230176879 de 16 de junio de 2023), en respuesta al Oficio N° 000100-2023-CG/APP de 17 de	El PNSU mediante Oficio N° 846-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 de 16 de junio de 2023, remitió adjunto la Carta N° 170-2023-CSSH/SO-APG del 01 de junio de 2023 del Consorcio Supervisor Saneamiento Huarmey, documento que incluye el Informe Especial N° 23 – "Acciones Correctivas y Preventivas a Situaciones Adversas Identificadas en Informe de Hito de Control N° 11220-2023-CG/APP-SCC". Al respecto, se realizó la evaluación correspondiente a las acciones correctivas a la situación adversa n° 2, acciones que se resumen según el detalle siguiente: - **(I) El personal mínimo requerido durante la ejecución de obra, incumpliéndose el cronograma de participación del personal profesional de la entidad supervisora del mes de abril 2023** De la información remitida por el PNSU, en la Carta N° 123-2023-CSSH/SO-APG de la Entidad Supervisora de 19 de mayo de 2023, la Comisión verifica que si bien los Especialistas en Estudio de Hidrología y de Estudio de Riesgos y Vulnerabilidad, estuvieron ausentes de sus puestos por motivos de fuerzas mayor, a fin de continuar con el cumplimiento de sus funciones durante su periodo de ausencia, estos fueron reemplazados por el Especialista Ambiental y por el Especialista de Seguridad y Salud, respectivamente	Con acciones

	INCUMPLIMIENTOS CONTRAVIENEN LAS BASES INTEGRADAS DEL PROCESO DE CONTRATACION DE LA ENTIDAD SUPERVISORA QUE FORMAN PARTE DEL CONTRATO DE SUPERVISIÓN, SIN QUE EL PNSU HAYA REALIZADO EL SEGUIMIENTO A LAS LABORES DE SUPERVISION, LO QUE PODRÍA AFECTAR LA ADECUADA SUPERVISIÓN DEL PROYECTO.	mayo de 2023, emitido por la Comisión, se adjunta el Informe N° 848 - 2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1 de 15 de junio de 2023 y el Informe N° 756-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3 de 15 de junio de 2023, en los cuales exponen las acciones realizadas para la atención de situaciones adversas.	tal como se identifica en la planilla de asignación de profesionales de parte de la Entidad Supervisora correspondiente al mes de marzo de 2023[134]. Ante lo descrito, al haberse evidenciado que se continuó con el cumplimiento de funciones de dichos profesionales, en tal sentido, esta observación se considera como: **Corregida**. - **(II) El equipamiento mínimo para la supervisión de ejecución de la obra.** De la información remitida por el PNSU en el Informe Especial N° 23 correspondiente al mes de junio, la Empresa Supervisora señala en relación a la guía de remisión que sustente el traslado de equipos de la ciudad de Huarmey a la ciudad de Lima en fecha anterior al 18 de abril de 2023, que "e*n efecto los equipos que se mencionan fueron trasladados de manera particular de la obra de Huarmey hasta las instalaciones de la oficina central de la cuidad de Lima, para su respectivo mantenimiento predictivo y calibración*", asimismo complementariamente adjunta la Guía de Remisión N° 002-001829 de fecha 29.09.2021. Es oportuno resaltar que de acuerdo al artículo 17 "Normas para el Traslado de Bienes" del Reglamento de Comprobantes de Pago[135] señala que la guía de remisión es el documento que sustenta el traslado de bienes, así sea por transporte privado o público, exceptuándose este documento solo en el caso que el traslado se realice desde ZOFRATACNA a la Zona Comercial de Tacna, tal como se detalla a continuación: 1. *"La guía de remisión sustenta el traslado de bienes entre distintas direcciones, salvo lo dispuesto en el artículo 21° del presente reglamento* 2. *El traslado de bienes para efecto de lo dispuesto en el presente capítulo, se realiza a través de las siguientes modalidades:* *2.1.* ***Transporte privado****, cuando el transporte de bienes es realizado por el propietario o poseedor de los bienes objeto de traslado, o por los sujetos señalados en los*	

[134] Anexo 3 de la CARTA N° 123-2023-CSSH/SO-APG de la Entidad Supervisora de 19 de mayo de 2023, anexo al Oficio N° 846-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 de 16 de junio de 2023

[135] Aprobado con Resolución de Superintendencia n° 007-99/SUNAT de 24/01/1999, actualizado con Resolución de Superintendencia n° 000123-2022/SUNAT de 12/07/2022.

			numerales 1.2 a 1.6 del artículo 18° del presente reglamento, contando para ello con unidades propias de transporte o tomadas en arrendamiento financiero. *Por excepción, se considera transporte privado aquel que es prestado en el ámbito provincial para el reparto o distribución exclusiva de bienes en vehículos de propiedad del fabricante o productor de los bienes repartidos o distribuidos, tomados en arrendamiento por el que realiza la actividad de reparto o distribución.* 2.2. ***Transporte público**, cuando el servicio de transporte de bienes es prestado por terceros*". Asimismo, el artículo 21° "TRASLADOS EXCEPTUADOS DE SER SUSTENTADOS CON GUÍA DE REMISIÓN" señala que: 1. *"Durante el traslado de bienes bajo la modalidad de transporte privado, no se exigirá guía de remisión del remitente en los siguientes casos:* *1.1. DEROGADO* *1.2. En el caso del traslado de bienes realizado desde la ZOFRATACNA hasta la Zona Comercial de Tacna, será sustentado con el documento aprobado y expedido por el Comité de Administración de la ZOFRATACNA, el cual deberá contar por lo menos con dos copias, destinándose la segunda de ellas a la SUNAT. Dicho documento deberá contener la siguiente información:"(…)* En atención a ello, considerando que los equipos fueron trasladados de manera particular (modalidad privada) de la obra de Huarmey a la Oficina central ubicada en la ciudad de Lima) ambos lugares distintos de Zofratacna, entonces, el único documento que sustenta el traslado del equipo mínimo de la Entidad Supervisora es la guía de remisión, la cual debe ser emitida previa al traslado. De la revisión de la información remitida por el PNSU, en la tabla siguiente se consolidan las guías de remisión emitidas para el traslado de equipos; se identifica que se emitieron 2 guías de remisión, ambas en la ruta de Lima a Huarmey, pero no se brinda información en relación a la "guía de remisión" necesaria para el traslado de equipos de Huarmey a Lima, misma que la Entidad Supervisora informa que la efectuó en un vehículo particular.	

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>
<table>
<tr><th>Nro</th><th>Documento</th><th>Ruta</th><th>Fecha de emisión</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Guía de Remisión N° 002-001829</td><td>De Lima a Huarmey</td><td>29/09/2021</td></tr>
<tr><td>2</td><td>sin información</td><td>De Huarmey a Lima</td><td>previo a 18/04/2023</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Guía de Remisión N° 0002-001942</td><td>De Lima a Huarmey</td><td>18/04/2023</td></tr>
</table>

Ante lo descrito, la Comisión no puede constatar la fecha de salida de los equipos a fin de justificar su ausencia en obra, conforme lo dispone el numeral 5 del artículo 17 del Reglamento de Comprobantes de Pago[136].

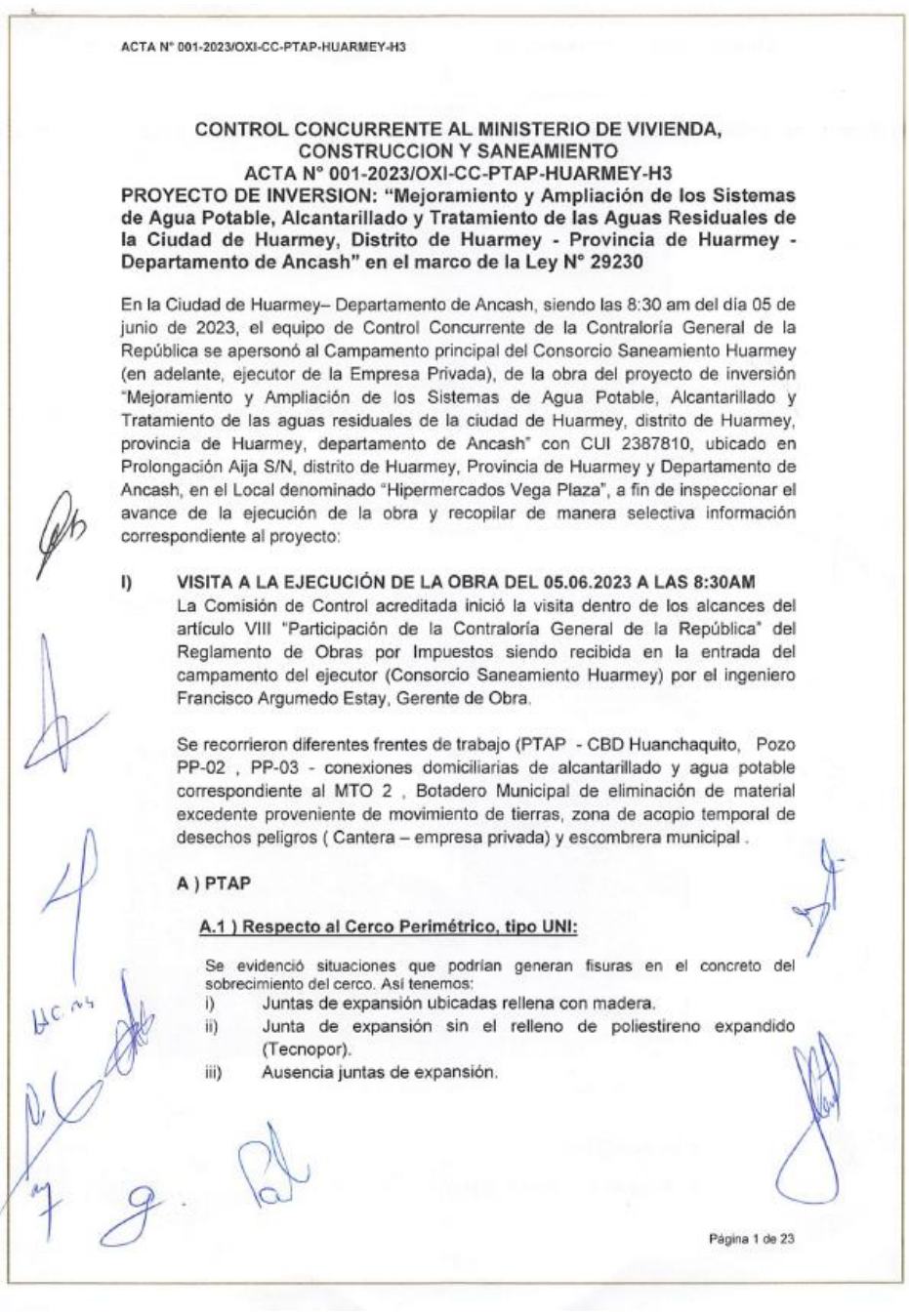
Por tanto, al no haberse implementado acciones correctivas en su totalidad, se determina que esta situación adversa se encuentra en estado “Con Acciones”, en tanto que a la fecha de emisión del presente informe no se cumple los 45 días calendario para las acciones correctivas y de los 5 días hábiles de notificación establecidos en el numeral 6.1.8.2 de la Directiva N° 013-2022-CG/NORM “Servicio de Control Simultáneo”, cuyo plazo vence el 7 de julio de 2023.
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>EL PNSU APROBÓ EL MAYOR TRABAJO DE OBRA N° 02, SIN EVIDENCIARSE QUE HAYA SUSCRITO LA RESPECTIVA ADENDA AL CONVENIO DE INVERSION DENTRO DEL PLAZO ESTABLECIDO EN</td>
<td><u>Documentos emitidos por la Comisión:</u>
- Oficio N° 000100-2023-CG/APP de 17 de mayo de 2023, comunicación del Informe de Hito de Control Nº 11220-2023-CG/APP-SCC, se solicita corrección de situaciones adversas en un plazo de 45 días calendario.
- Oficio N° 12-2023-CG/APP-PTAP-H3 de 22 de junio de 2023, relacionado a las acciones de medidas preventivas o correctivas de las</td>
<td>El PNSU remitió el Informe N° 756-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3 de 15 de junio de 2023, elaborado por la Coordinadora del Área de Proyectos Especiales del PNSU adjunto al Oficio N° 846-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 de 16 de junio de 2023 y al Oficio N° 852-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 de 16 de junio de 2023, que a su vez adjunta el Informe Técnico N.° 004-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3/GJCL de 15 de junio de 2023, a través del cual emitió respuesta sólo a la Situación Adversa 1 del Informe de Hito de Control Concurrente n.° 11220-2023-CG/APP-SCC.</td>
<td>Sin Acciones</td>
</tr>
</table>

[136] Reglamento de Comprobantes de Pago – Resolución de Superintendencia N° 007-99/SUNAT (Publicada el 24.1.1999, vigente desde el 1.2.1999)
“Artículo 17 .- Nomas para el traslado de bienes
1. La guía de remisión sustenta el traslado de bienes entre distintas direcciones (…) “.

	EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS POR IMPUESTOS. ESTA SITUACIÓN IMPIDE EL RECONOCIMIENTO DEL MONTO TOTAL DE INVERSIÓN DE TAL OBRA MEDIANTE LOS CIPGN, LO CUAL PODRÍA CONLLEVAR A UN INCUMPLIMIENTO A LA NORMATIVA APLICABLE, POR PARTE DE LA ENTIDAD PÚBLICA, ASI COMO PODRÍA IMPEDIRLE LA SUSCRIPCIÓN NUEVOS CONVENIOS DE INVERSIÓN.	situaciones adversas del Informe de Hito de Control Nº 11220-2023-CG/APP-SCC. Respuesta de la Entidad: - Mediante Oficio N° 846-2023/VIVIENDA /VMCS/PNSU/1.0 de 16 de junio de 2023 (Expediente 0820230176879 de 16 de junio de 2023) y Oficio Nº 852 -2023/VIVIENDA /VMCS/PNSU/1.0 de 19 de junio 2023 (Expediente 0820230179629 de 19 de junio de 2023), el PNSU responde al Oficio N° 000100-2023-CG/APP de 17 de mayo de 2023, emitido por la Comisión, en los cuales exponen las acciones realizadas para la atención de las situaciones adversas del Informe de Hito de Control Nº 11220-2023-CG/APP-SCC.	Además, con Oficio N° 12-2023-CG/APP-PTAP-H3 de 22 de junio de 2023, se solicitó las acciones de medidas preventivas o correctivas que se hayan realizado para la atención de las situaciones adversas pendientes de implementar, hasta la fecha de emisión del presente informe, el mencionado requerimiento no ha sido atendido por el PNSU. Por tanto, al no haberse implementado acciones correctivas en su totalidad, se determina que esta situación adversa se encuentra en estado "**Sin Acciones**", en tanto que a la fecha de emisión del presente informe no se cumple los 45 días calendario para las acciones correctivas y de los 5 días hábiles de notificación establecidos en el numeral 6.1.8.2 de la Directiva N° 013-2022-CG/NORM "Servicio de Control Simultáneo", cuyo plazo vence el 7 de julio de 2023.	
4	NO SE HA EVIDENCIADO QUE EL PNSU HAYA EMITIDO LA CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN DE AVANCE TRIMESTRAL N° 6 EN EL PLAZO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 13 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS POR IMPUESTOS, AUN CUANDO CUENTA CON LA CONFORMIDAD DE	Documentos emitidos por la Comisión: - Oficio N° 000100-2023-CG/APP de 17 de mayo de 2023, de comunicación de Informe de Hito de Control n° 11220-2023-CG/APP-SCC, se solicita corrección de situaciones adversas en un plazo de 45 días calendario. - Oficio N° 12-2023-CG/APP-PTAP-H3 de 22 de junio de 2023, relacionado a las acciones de medidas preventivas o correctivas de las situaciones adversas del Informe de Hito de Control n° 11220-2023-CG/APP-SCC. Respuesta de la Entidad:	El PNSU remitió el Informe N° 756-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3 de 15 de junio de 2023, elaborado por la Coordinadora del Área de Proyectos Especiales del PNSU adjunto al Oficio N° 846-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 de 16 de junio de 2023 y al Oficio N° 852-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 de 16 de junio de 2023, que a su vez adjunta el Informe Técnico N.° 004-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/4.1.3/GJCL de 15 de junio de 2023, a través del cual emitió respuesta sólo a la Situación Adversa 1 del Informe de Hito de Control Concurrente n.° 11220-2023-CG/APP-SCC. Además, con Oficio N° 12-2023-CG/APP-PTAP-H3 de 22 de junio de 2023, se solicitó las acciones de medidas preventivas o correctivas que se hayan realizado para la atención de las situaciones adversas pendientes de implementar, hasta la fecha de emisión del presente informe, el mencionado requerimiento no ha sido atendido por el PNSU.	Sin Acciones

	CALIDAD POR AVANCE TRIMESTRAL EMITIDA POR LA ENTIDAD PRIVADA SUPERVISORA. DICHA SITUACIÓN NO PERMITE CONTAR CON TODAS LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS PARA LA SOLICITUD POR PARTE DEL PNSU DE LA EMISIÓN DEL CIPGN N° 6, LO CUAL PODRIA CONLLEVAR A UN INCUMPLIMIENTO A LA NORMATIVA APLICABLE, POR PARTE DE LA ENTIDAD PÚBLICA, ASÍ COMO PODRÍA IMPEDIRLE LA SUSCRIPCIÓN DE NUEVOS CONVENIOS DE INVERSIÓN.	- Mediante Oficio N° 846-2023/VIVIENDA /VMCS/PNSU/1.0 de 16 de junio de 2023 (Expediente 0820230176879 de 16 de junio de 2023) y Oficio Nº 852 -2023/VIVIENDA /VMCS/PNSU/1.0 de 19 de junio 2023 (Expediente 0820230179629 de 19 de junio de 2023), el PNSU responde al Oficio N° 000100-2023-CG/APP de 17 de mayo de 2023, emitido por la Comisión, en los cuales exponen las acciones realizadas para la atención de las situaciones adversas del Informe de Hito de Control Nº 11220-2023-CG/APP-SCC.	Por tanto, al no haberse implementado acciones correctivas en su totalidad, se determina que esta situación adversa se encuentra en estado “Si**n Acciones**”, en tanto que a la fecha de emisión del presente informe no se cumple los 45 días calendario para las acciones correctivas y de los 5 días hábiles de notificación establecidos en el numeral 6.1.8.2 de la Directiva N° 013-2022-CG/NORM “Servicio de Control Simultáneo”, cuyo plazo vence el 7 de julio de 2023.	

APÉNDICE n.° 3



ACTA N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3

CONTROL CONCURRENTE AL MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO
ACTA N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3
PROYECTO DE INVERSION: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de Huarmey, Distrito de Huarmey - Provincia de Huarmey - Departamento de Ancash" en el marco de la Ley N° 29230

En la Ciudad de Huarmey– Departamento de Ancash, siendo las 8:30 am del día 05 de junio de 2023, el equipo de Control Concurrente de la Contraloría General de la República se apersonó al Campamento principal del Consorcio Saneamiento Huarmey (en adelante, ejecutor de la Empresa Privada), de la obra del proyecto de inversión "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de Huarmey, distrito de Huarmey, provincia de Huarmey, departamento de Ancash" con CUI 2387810, ubicado en Prolongación Aija S/N, distrito de Huarmey, Provincia de Huarmey y Departamento de Ancash, en el Local denominado "Hipermercados Vega Plaza", a fin de inspeccionar el avance de la ejecución de la obra y recopilar de manera selectiva información correspondiente al proyecto:

I) VISITA A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA DEL 05.06.2023 A LAS 8:30AM

La Comisión de Control acreditada inició la visita dentro de los alcances del artículo VIII "Participación de la Contraloría General de la República" del Reglamento de Obras por Impuestos siendo recibida en la entrada del campamento del ejecutor (Consorcio Saneamiento Huarmey) por el ingeniero Francisco Argumedo Estay, Gerente de Obra.

Se recorrieron diferentes frentes de trabajo (PTAP - CBD Huanchaquito, Pozo PP-02 , PP-03 - conexiones domiciliarias de alcantarillado y agua potable correspondiente al MTO 2 , Botadero Municipal de eliminación de material excedente proveniente de movimiento de tierras, zona de acopio temporal de desechos peligros (Cantera – empresa privada) y escombrera municipal .

A) PTAP

A.1) Respecto al Cerco Perimétrico, tipo UNI:

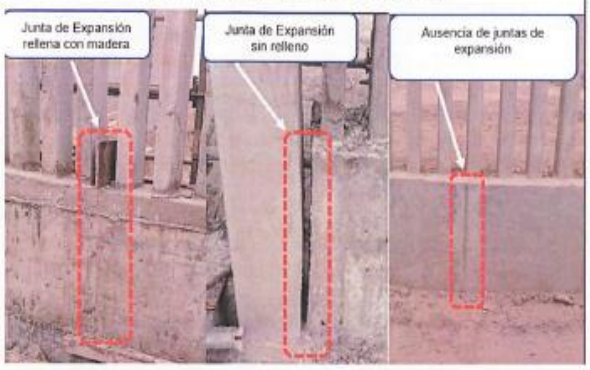
Se evidenció situaciones que podrían generan fisuras en el concreto del sobrecimiento del cerco. Así tenemos:

i) Juntas de expansión ubicadas rellena con madera.
ii) Junta de expansión sin el relleno de poliestireno expandido (Tecnopor).
iii) Ausencia juntas de expansión.

Página 1 de 23

ACTA N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3

CERCO PERIMETRICO TIPO UNI – PTAP



Comentario del ejecutor:

Como parte del proceso constructivo se retirarán estas tablas de tripley y se reemplazarán por Tecnopor. Las juntas de dilatación se instalarán de acuerdo a lo indicado en los planos.

A.2) Respecto al vaciado de concreto en la escalera de la Cisterna de Agua Cruda:

Se observo la presencia de segregación del concreto durante el proceso de desencofrado del fondo de escalera de la cisterna de agua cruda, evidenciándose un mal colocado y vibrado del concreto de alta resistencia, afectando con ello la vida útil de la estructura.

Se aprecia segregación en viga de apoyo de escalera – Cisterna de agua cruda

Comentario del ejecutor: Se revisará la observación.

A.3) Planta de Lodos

- Plazo de ejecución:56 días

Página 2 de 23

ACTA N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3

- Opinión favorable del PNSU a la aprobación de la Supervisión al Expediente Técnico, emitida con fecha 2 de junio de 2023.
- Se observó que no había personal trabajando, ni equipo.

PLANTA DE LODOS AUN SIN INICIAR - PTAP

A.4) Cisterna de Agua Tratada de la Planta de Tratamiento de Agua Potable

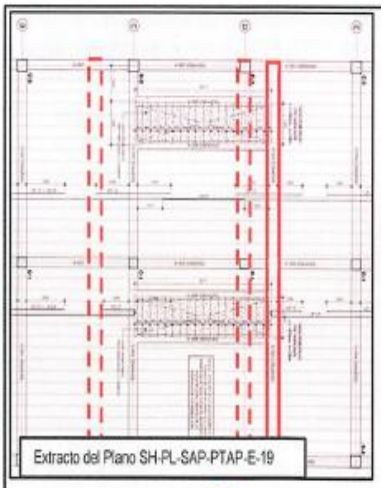
En el techo de la Caseta de la Cisterna de Agua Tratada se ha evidenciado que, en todo lo largo del eje D y a lo largo de entre los ejes C y B, existen dos vigas de techo adicionales, además, la viga de techo que está a lo largo de entre los ejes D y E, ha sido suprimido. Asimismo, la distribución de las dos aberturas en el techo, sobre las cuales descansarán tapas removibles prefabricadas, han sido modificadas.

Comentario del ejecutor: Se presentará los planos de replanteo con su respectiva memoria de cálculo que justifique la modificación y la correspondiente aprobación de la supervisión.

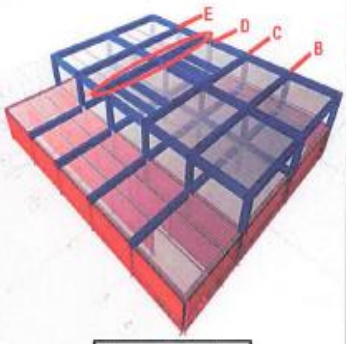
Comentario del supervisor: Verificará la observación de acuerdo al expediente técnico y lo ejecutado.

Página 3 de 23

ACTA N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3



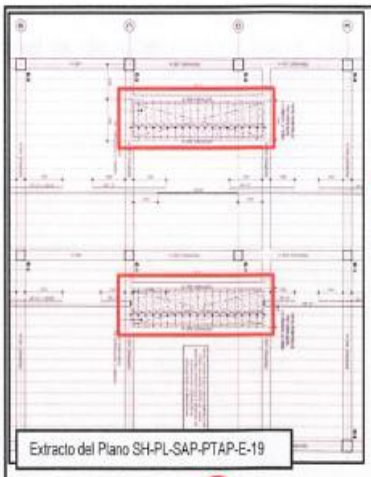
Extracto del Plano SH-PL-SAP-PTAP-E-19



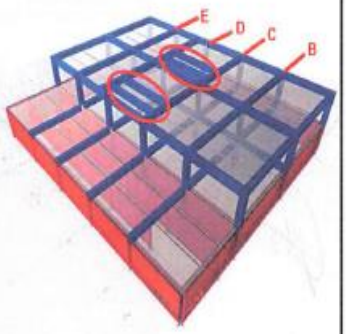
Memoria de Cálculo

Arriba izquierda: Extracto del Plano SH-PL-SAP-PTAP-E-19 que muestra en líneas punteadas las vigas adicionadas, y en línea continua la viga suprimida. || Arriba derecha: Modelo analítico utilizado en la Memoria de Cálculo que muestra en línea continua la viga suprimida. || Abajo: Foto que muestra el techo de la Caseta de la Cisterna de Agua Tratada con las vigas adicionadas (líneas punteadas).

ACTA N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3



Extracto del Plano SH-PL-SAP-PTAP-E-19



Memoria de Cálculo

Arriba izquierda: Extracto del Plano SH-PL-SAP-PTAP-E-19 que muestra ubicación inicial de las dos aberturas en techo. || Arriba derecha: Modelo analítico utilizado en la Memoria de Cálculo que muestra ubicación inicial de las dos aberturas en techo. || Abajo: Foto que muestra ubicación actual de las dos aberturas en techo, diferente a la ubicación inicial contemplada en el Expediente Técnico.

A.5) Zonas interiores de la PTAP inconclusas

Faltan acabados interiores(pintura puertas, instalaciones eléctricas, pisos, etc)

ZONAS INTERIORES DE LA PTAP INCONCLUSAS

Página 5 de 23

ACTA N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3

A.6) Obras exteriores de la PTAP inconclusas

Faltan veredas , pistas, pases peatonales, entre otros.

PTAP – OBRAS EXTERIORES NO CONCLUIDAS

B) CBD Huanchaquito

B.1) Pozo PP-02 (reubicado)

Avance por día de 0.70mts a 1 mts.
Llegando 32 mts de profundidad de perforación

B.2) Tunel linner en proceso de ejecución.

Camara de Bombeo de Desague de Huanchaquito inconclusa, donde se ubica el Pozo PP-02 que esta en ejecución con una profundidad de excavación diaria entre 70 cm y 1.0 metro

C) Pozo PP-03 (ubicado próximo al hospital)

- Inicio de trabajo del antepozo.
- El 05 de junio estaban excavando una zanja para reubicar la tubería de acometida de agua existente porque está cruzando por el eje del área de

Página 6 de 23

ACTA N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3

ejecución del Pozo PP-03. El día 06 de junio se culminó con la ejecución de la zanja faltando hacer el empalme para la conexión de la tubería.

- La Dirección Desconcentrada de Cultura de Ancash emitirá la Resolución que permitirá incorporar el PP3 (reubicado) en el PMA del Proyecto.

Pozo PP-03 se ubica en un área adyacente al hospital de Huarmey, se evidencia trabajos preliminares

Comentario de la empresa privada: Se deja constancia que no obstante no contar con la Resolución del Ministerio de Cultura que autoriza el inicio de trabajos, el ejecutor está iniciando con trabajos preliminares y el traslado de la máquina perforadora.

D) Conexiones domiciliarias de alcantarillado y agua potable correspondiente al MTO 2 indicando que culminaban la segunda semana de junio 2023

Clasificación al área donde se ejecutarán las conexiones domiciliarias:

- Sistema convencional (casa del usuario – caja de registro de desagüe-colector convencional)
- Sistema condominial (casa del usuario – colector condominial), realizándose el día 06 de junio una prueba hidráulica en un tramo de este sistema.

Respecto a los medidores de agua se encuentran físicamente en el campamento del ejecutor (visita del 05 de junio de 2023). Para proceder a su instalación están a la espera de la firma del contrato del usuario con Sedachimbote y la emisión de los certificados de posesión por parte de la Municipalidad Provincial de Huarmey.

Comentario del PNSU: De acuerdo con las especificaciones técnicas del expediente técnico del Proyecto, en relación a la instalación de medidores, la

Página 7 de 23

ACTA N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3

instalación de dichos medidores no está supeditado a la firma del contrato del usuario con Sedachimbote.

Comentario del ejecutor: De acuerdo al Acta del 14 de abril de 2023, suscrita entre Sedachimbote, el PNSU , Municipalidad Provincial de Huarmey , Supervisión , Antamina y ejecutor de obra se estableció que la firma de contrato es requisito previo a la instalación de medidores.
La especificación técnica se refiere a las características que debe cumplir el medidor.

TRABAJOS DE INSTALACIÓN DE AGUA Y DESAGUE CONTEMPLADOS EN EL MTO N°02 AUN NO CONCLUIDOS

F) Botadero Municipal de eliminación de material excedente proveniente de movimiento de tierras.

Se evidencio presencia de restos de asfalto colocados en el Botadero Municipal

G) Zona de acopio temporal de desechos peligros (Cantera La Estrella – empresa privada)

ACTA N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3

ZONA DE ACOPIO TEMPORAL DE DESECHOS PELIGROS

H) Escombrera municipal .

ESCOMBRERA MUNICIPAL

Adicionalmente, durante la visita del 05/06/2023 el ejecutor manifestó lo siguiente :

I) Solicitudes pendientes de atender por Municipalidad de Huarmey:

Constancias de posesión provisional, afectando a las conexiones domiciliarias.

J) Solicitudes pendientes de atender por Sedachimbote al 05/06/2023

1. Sedachimbote no ha emitido el Oficio que aprueba la delimitación de cerco de la PTAP (Familia Flores), sin ejecución concluida.
2. Sedachimbote no ha emitido el Oficio que aprueba la delimitación de cerco PTAR (Sr. Bayona), con ejecución concluida.
3. La instalación de medidores para los usuarios nuevos se encuentra interrumpida debido a la falta de firma de contratos entre Sedachimbote y los usuarios nuevos, afectando a la instalación de los medidores.

Asimismo, se realizó el recorrido a los Sistemas de utilización en Media Tensión de la PTAP, CBD Huanchaquito y el nuevo sistema proyectado del Pozo PP-03, además, a los Sistemas de Bombeo de los Tanques de reserva R1, R3 y Cisterna de agua cruda – PTAP.

Página 9 de 23

ACTA N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3

Comentario del PNSU: La situación indicada en el numeral 3 será evaluada por la Supervisión y el PNSU, considerando que se cuenta con el expediente técnico del mayor trabajo de obra N° 2, por mayores redes y conexiones de agua potable y alcantarillado, elaborado por la Empresa Privada a través de su ejecutor, mismo expediente que cuenta con padrón de usuarios.

K) Respecto a los Sistemas de utilización en Media Tensión de la PTAP, CBD Huanchaquito y Pozo PP-03

En la inspección de obra realizada en conjunto con la Empresa Ejecutora y Entidad Supervisora, se identifica avance de trabajos de los Sistemas de Utilización de la PTAP y CBD Huanchaquito, en este último se resalta el incumplimiento de distancias mínimas de seguridad señaladas en el Código Nacional de Electricidad, asimismo se resalta que la ubicación proyectada del PMI del Pozo PP-03 presenta el riesgo de incumplimiento de distancias mínimas de seguridad.

k.1) En relación a las redes de Media Tensión del Sistema de Utilización de la PTAP. Se identifica la instalación de tuberías HDPE de 90 mm que se utilizarán para el tendido y cruce subterránea de las redes de Media Tensión por la Panamericana Norte.

Tubería de polietileno de alta densidad (HDPE) – 90 mm x 5.4 mm SDR 17

Presentación de tuberías HDPE de 90 mm x 5.4 mm para la instalación de cables de Media Tensión de la PTAP

Tuberías HDPE – ingreso a pase subterráneo de 3.5 m de profundidad

Plano SH-PL-SAP-TU-UBI-01, diseño de pase subterráneo para cables de Media Tensión

Página 10 de 23

ACTA N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3

k.2) En relación a la instalación de la nueva estructura de Media Tensión que soportará al equipamiento de medición y protección del Sistema de Utilización de la PTAP

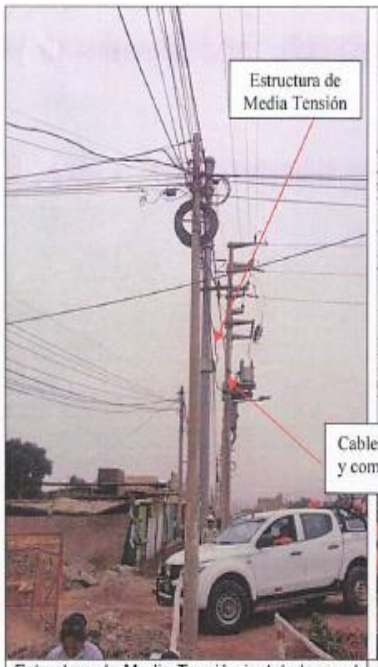
Instalación de la estructura de Media Tensión del PMI de la PTAP

Vista de perfil de estructura de Media Tensión – PMI PTAP

k.3) En relación a la instalación de la nueva estructura de Media Tensión que soportará al equipamiento de medición y protección del Sistema de Utilización de la CBD Huanchaquito. Se identifica que se está incumpliendo las distancias mínimas de seguridad horizontal señalados en el código Nacional de Electricidad relación a la separación de conductores apoyados en diferentes estructuras.

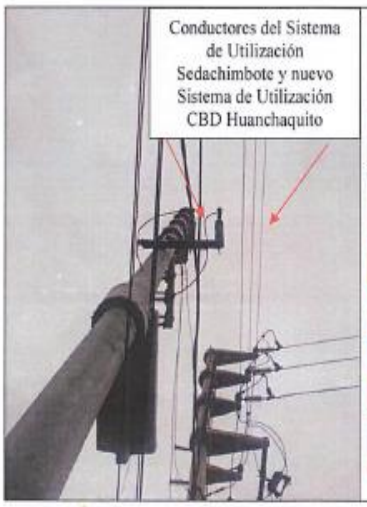
Página 11 de 23

ACTA N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3



Estructura de Media Tensión instalada en el eje del recorrido de cables de comunicación, no mantiene distancia horizontal mínima señalada en el Código Nacional de Electricidad.

Cables de comunicación y de Baja Tensión se ubican cercana a lugar de instalación del transformador de tensión y corriente.



Página 12 de 23

ACTA N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3

Distancia mínima horizontal entre conductores del Sistema de Utilización existente de Sedachimbote y del Sistema de Utilización CBD Huanchanquito sería menor a 1.50 m exigido por el Código Nacional de Electricidad.	Distancia horizontal entre ejes de estructuras de media tensión (PMI y Subestación) aproximadamente 90 cm.

k.4) En relación a la instalación proyectada de la estructura de Media Tensión que soportará al equipamiento de medición del Sistema de Utilización del Pozo PP-03. Se identifica el probable incumpliendo de las distancias mínimas de seguridad horizontal con respecto a cables de comunicación existentes en la zona, exigencia señalada en el código Nacional de Electricidad.

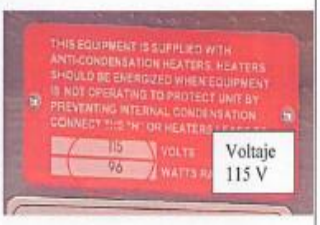
Página 13 de 23

ACTA N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3

La estructura de Media Tensión del PMI del Pozo PP-03 podría estar incumpliendo las distancias mínimas de seguridad respecto a cables de comunicación existentes en la zona.

L) Respecto a los Sistemas de Bombeo de los Tanques de reserva R1, R3 y Cisterna de agua cruda - PTAP

I.1) En relación al equipamiento de las líneas de bombeo de los tanques de reserva R1, R3 y cisterna de agua cruda. Se identifica en placas de características eléctricas, que la fuente de alimentación eléctrica se debe abastecer en 460 V y 115 V.



Placas de características eléctricas de operaciones del equipamiento de las líneas de bombeo de tanques de reserva R1, R3 y cisterna de agua cruda exigen tensiones de 460 V y 115 V.	Detalle de placas de alimentación eléctrica muestran voltajes de 460 V y 115 V.

II) REUNION EN EL CAMPAMENTO DEL EJECUTOR DE LA EMPRESA PRIVADA:

Acreditados en la entrada del campamento del ejecutor (Consorcio Saneamiento Huarmey), el ingeniero JUAN CCAHUANTICO MAMANI, Especialista en Ejecución de Proyectos del Programa Nacional de Saneamiento Urbano (en adelante, PNSU), nos recibió el día 05 de junio de 2023 a las 2:30p.m conjuntamente con los siguientes representantes:

Página 14 de 23

ACTA N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3

Representante de	Nombre	Cargo
PNSU/MVCS	Henry Andre Suarez Janampa	Especialista en Monitoreo para la Ejecución de Proyectos
PNSU/MVCS	Gilmar Jorge Cuentas Leandro	Especialista en Proyectos de Obra.
Empresa Privada Financista-Compañía Minera Antamina	Ricardo Otiniano Moquillaza	Superintendente de Ejecución de Proyectos
Ejecutor del Proyecto de la Empresa Privada – Consorcio Saneamiento Huarmey	Paul Edmundo Cuentas Lengua	Residente de Obra
Ejecutor del Proyecto de la Empresa Privada – Consorcio Saneamiento Huarmey	Francisco Argumedo Estay	Gerente de Obra
Entidad Privada Supervisora – Consorcio Supervisor Saneamiento Huarmey	Amador Pinedo García	Supervisor de Obra

En este acto se realizó lo siguiente:

- Presentación de la Comisión de Control Concurrente de la Contraloría General de la República.
- Presentación de funcionarios de la entidad (PNSU/MVCS).
- El residente de obra a través de una presentación (ppt) expuso lo siguiente:
  - El estatus actual del avance del Proyecto en los diferentes frentes de trabajo (Reservorios R1, R2 y R3, Pozo PP-01 - PTAP[1]-PTAR[2], CBD Huanchaquito, Grupo Electrógeno, CBD Puerto Huarmey, CBD 9 de Octubre, Colector Panamericana – Frente 01 y Frente 02, Tunel Linner, Línea Impulsión PP-01 a PTAP).

III) VISITA A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA DEL 06.06.2023

LL) Caseta de Vigilancia de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales

Se ha evidenciado que se vienen realizando trabajos en altura, siendo que el andamio metálico utilizado como soporte del personal obrero, no se encuentra adecuadamente arriostrado (falta de arriostres diagonales), además, los trabajadores no cuentan con arnés de seguridad y tampoco con línea de seguridad de vida para trabajos en altura.

Los trabajadores de la referencia cuentan con una permanencia mínima en obra de 6 meses.

[1] Que incluye Caja de Ingreso, Oxidación y Filtros, Sala de compresores, cisterna agua tratada, Cisterna Agua Cruda, Edificio Administrativo, Grupo Electrógeno, Laboratorio , SS . HH, Lecho de Secado, Sala de dosificación
[2] Que incluye Zona de humedales, Pretratamiento, medidor Parshall, G.Electrogeno, Edificio Administrativo , Impermeabilización de lagunas, Cerco Tipo Uni,)

Página 15 de 23

ACTA N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3

Falta de arriostres diagonales en andamio metálico y trabajadores no cuentan con arnés de seguridad y tampoco con línea de seguridad de vida para trabajos en altura en la Caseta de Vigilancia de la PTAR.

Comentario del ejecutor:
Se deja constancia que la empresa ejecutora realiza permanentes capacitaciones al personal ya sea mediante charlas diarias, semanales, inducción.

Respecto a lo observado, se tomó acción corrigiendo la deficiencia encontrada y brindando reinducción en sitio a los obreros involucrados.

Comentario del supervisor:
Se ha tenido una reunión con el especialista de seguridad, respecto de lo cual se ha acordado que se van a tomar medidas correctivas que mejoren el cumplimiento de seguridad. Asimismo, se tendrá una reunión con la contratista para que el personal cumpla con lo establecido en el Plan de Seguridad.

M) CBD 9 DE OCTUBRE

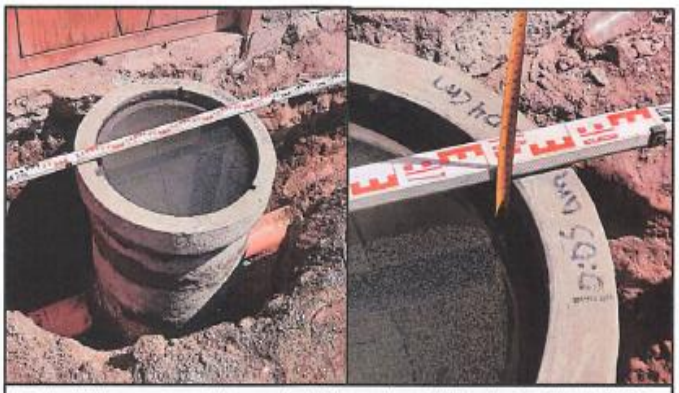
Falta colocación de portón de ingreso, colocación de puertas, ventanas, pintado, entre otros.

Página 16 de 23

ACTA N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3

CDB 9 de octubre, se aprecia la falta de colocación de portón de ingreso, también colocación de puertas, ventanas, pintado, entre otros, en la caseta de bombeo.

N) Se ha verificado la Prueba Hidráulica a zanja abierta de un tramo Condominial correspondientes al MTO 02 realizada el 06/06/2023



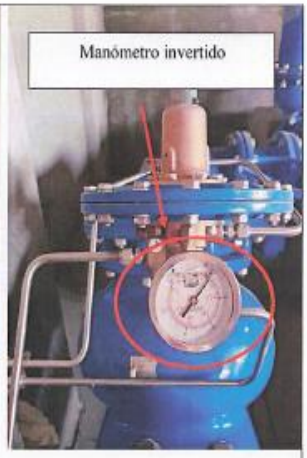
Prueba hidráulica en un tramo del sistema condominial de conexiones domiciliarias de alcantarillado del MTO 02.

O) **Reservorio R3: Se identifica la instalación de 2 válvulas con los manómetros de medida de presión instalados de forma invertida.**

Página 17 de 23

ACTA N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3

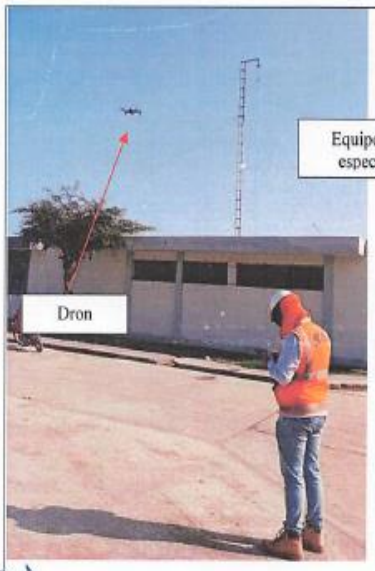
Cuarto de válvulas compuerta y de aire, tanque de reserva R3.



Manómetro instalado de forma invertida

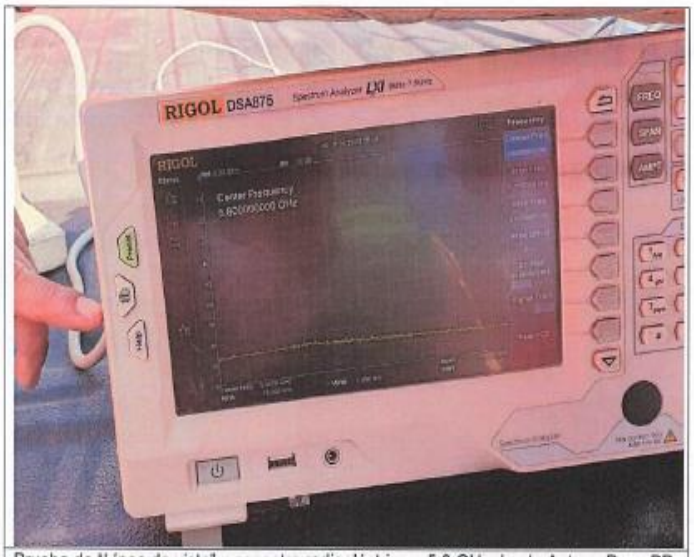
P) Pruebas de "línea de vista"y espectro radioelectrico del Pozo PP-03

p.1) Se verifica la realización de pruebas de "línea de vista" y espectro radioeléctrico del Pozo PP-03, no se ubica interferencia física no señal de radio que interfiera en la comunicación de la banda de 5.8 GHz..



Página 18 de 23

ACTA N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3



Prueba de "Línea de vista" y espectro radioeléctrico a 5.8 GHz desde Antena Pozo PP-03 y Estación R1

Q) Plantas fotovoltaicas de la PTAR

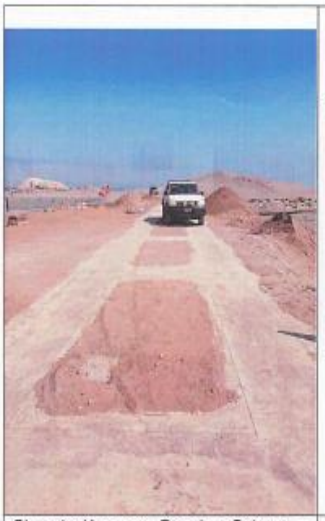
q.1) Se verifica que no se han iniciado los trabajos de instalación de los paneles fotovoltaicos ni implementación de los cuartos de baterías y rectificadores.

Cimentación para Paneles Solares – Oficinas administrativas

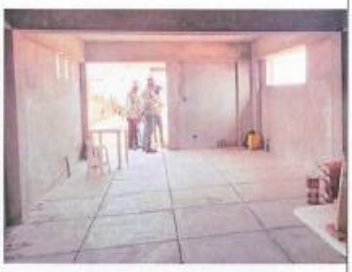
Cuarto Banco de baterías y rectificador – Oficina administrativas

Página 19 de 23

ACTA N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3



Cimentación para Paneles Solares – Zona de Pre-tratamiento



Cuarto Banco de baterías y rectificador – Zona de Pre-tratamiento

R) Línea de impulso de alcantarrillado "9 de octubre"

r.1) Se verifica que los trabajos de adecuación de la caseta de bombeo, subestación, tablero de baja tensión no se han iniciado, asimismo se encuentran pendiente el acabado de obras civiles en la caseta del grupo electrógeno..

Casetas de bombeo y del grupo electrógeno – CBD 9 de octubre

Caseta de Bombeo con equipamiento en mal estado – CBD 9 de octubre.

Por otro lado, el 06/06/2023 en relación a las solicitudes pendientes de atender por Sedachimbote al 05/06/2023, adjuntaron lo siguiente:

Página 20 de 23

ACTA N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3

1. OFICIO GEGE 0477-2023-SEDACHIMBOTE S.A emitido por Sedachimbote el 05 de junio de 2023, referido a la opinión técnica favorable en relación a la modificación del expediente técnico del Proyecto (adecuación de los humedales y la reubicación de la zona administrativa de la PTAR). Este expediente incluye la delimitación de cerco PTAR (Sr. Bayona), con ejecución concluida.

2. OFICIO GEGE 0478-2023-SEDACHIMBOTE S.A emitido por Sedachimbote el 05 de junio de 2023, referido a la opinión para ejecutar el cerco perimétrico en los vértices O, O' , Ñ' , es decir, que se construya el cerco de la PTAP y se dejaría el área a la Familia Flores hasta que se defina judicialmente los límites de la propiedad naturalmente cobrándose en el futuro daños y perjuicios ocasionados.

Por otro lado, como consecuencia de la visita de inspección, se solicita al Especialista en Ejecución de Proyectos del PNSU a fin de que coordine con los representantes de la Empresa Privada y Entidad Privada Supervisora, para que proporcionen la siguiente información en un plazo de dos (2) días hábiles.

1. Asientos de Cuaderno de obra N° 1016 en adelante
2. Asientos de Cuaderno de obra de los sistemas de utilización de la PTAP y CBD Huanchaquito.
3. Valorización del mes de mayo 2023 correspondiente al MTO N°01, MTO N°02 y a la obra principal.
   3.1. Conformidad de supervisión y adjuntos.
   3.2. Aprobación del PNSU.
4. De corresponder, la Resolución de Dirección Desconcentrada de Cultura de Ancash que permitirá incorporar el PP3 en el PMA del Proyecto.
5. Documentos vigentes de aprobación de la Municipalidad Provincial de Huarmey para el uso del Botadero Municipal y de la Escombrera Municipal
6. Plano SH-PL-SAP-TU-UBI-01, diseño de pase subterráneo para cables de Media Tensión.
7. Plano firmado de Estructuras de losa de techo y vigas de la Caseta de la Cisterna de Agua Tratada de la PTAP , que se ha utilizado en la ejecución de las mismas (literal A.4).
8. Teniendo en cuenta que la ejecución de losa de techo y vigas de la Caseta de la Cisterna de Agua Tratada de la PTAP es distinta a lo contemplado en el Expediente Técnico (literal A.4) , se requiere la memoria de cálculo y los planos de la modificación a la concepción estructural inicial, con la conformidad de la Entidad Supervisora.
9. Cronograma actualizado de avance de obra presentado por la Empresa Privada con conformidad de la Supervisión referido a la aprobación de la Ampliación de Plazo posterior al 12/06/2023.

Página 21 de 23

ACTA N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3

10. El PNSU entregará la respuesta al OFICIO N° 01-2023-CG/APP-PTAP-H3 de fecha 24 de mayo de 2023

Siendo las 5:50 pm del día 06 de junio de 2023, se da por concluida la presente visita, cuyo resultado formará parte de los papeles de trabajo correspondientes, levantándose cinco (05) ejemplares, firmando en señal de cumplimiento a lo manifestado por voluntad propia de los participantes.

Se deja constancia que la visación y suscripción del presente documento, no es señal de conformidad ni adelanto de opinión ni prejuzgamiento, por lo que, no limita el ejercicio de control posterior a cargo del Sistema Nacional de Control.

Por la Entidad (PNSU/MVCS) --- ING. JUAN CARLOS CCAHUANTICO MAMANI DNI: 41936827 Especialista en Ejecución de Proyectos	Por la Entidad (PNSU/MVCS) --- ING. HENRY ANDRE SUAREZ JANAMPA DNI: 45926206 Especialista en Monitoreo para la Ejecución de Proyectos
Por el ejecutor del proyecto (Consorcio Saneamiento Huarmey) --- PAUL EDMUNDO CUENTAS LENGUA DNI: 06198639 Residente de la Obra	Por la Entidad Privada Supervisora (Consorcio Supervisor Saneamiento Huarmey) --- AMADOR PINEDO GARCÍA DNI: 05387231 Supervisor de Obra
Por el ejecutor del proyecto (Consorcio Saneamiento Huarmey) --- FRANCISCO ARGUMEDO ESTAY DNI: 10545362 Gerente de Obra	Por la empresa privada (Antamina) --- RICARDO OTINIANO MOQUILLAZA DNI: 21447714 Superintendente de Ejecución de Proyectos

Página 22 de 23

ACTA N° 001-2023/OXI-CC-PTAP-HUARMEY-H3

Por la Contraloría General de la República Edson Gabriel Fuentes Mera DNI: 43785312 Representante de la CGR	Por la Contraloría General de la República Edwin Moisés Vivanco Zacarías DNI: 09465524 Representante de la CGR
Por la Contraloría General de la República Arturo Jurado Quiroga Del Castillo DNI: 079752440 Representante de la CGR	Por la Entidad (PNSU/MVCS) ING. GILMAR JORGE CUENTAS LEANDRO DNI: 09629096 Especialista en Proyectos de Obra
Por la Contraloría General de la República Carmen del Rosario Mesías Segura DNI: 09922232 Representante de la CGR	

Página 23 de 23

Firmado digitalmente por JUAREZ MORALES Milagros Vanessa FAU 20131378972 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 05-07-2023 18:24:27 -05:00

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la unidad, la paz y el desarrollo

Jesús María, 05 de Julio de 2023

OFICIO N° 000150-2023-CG/APP

Señor
Jonatan Jorge Rios Morales
Director Ejecutivo
Programa Nacional de Saneamiento Urbano
Avenida República De Panamá N° 3650
Lima/Lima/San Isidro

Asunto : Comunicación de Informe de Hito de Control N° 11870-2023-CG/APP-SCC del Proyecto de Inversión "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de Huarmey, Distrito de Huarmey - Provincia de Huarmey - Departamento de Ancash".

Referencia :
a) Artículo 8° de la Ley N° 27785, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República.
b) 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 y modificatorias.
c) Ley N° 31358, Ley que establece Medidas para la Expansión del Control Concurrente, publicada el 16 de noviembre de 2021 y sus modificatorias.

Me dirijo a usted en el marco de la normativa de la referencia a) y b), 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 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. Asimismo, en aplicación de la normativa de la referencia c), en atención a la cual esta Entidad Fiscalizadora Superior recibió recursos para su financiamiento[1], se ejecutó el Servicio de Control Simultáneo en la modalidad de Control Concurrente.

Sobre el particular, de la revisión de información y documentación vinculada al Hito de Control N° 3 – Culminación de obras civiles y estructuras, Instalaciones eléctricas de media y baja tensión de "PTAP" – "PTAR", equipamiento hidráulico y eléctrico, Redes y conexiones de Agua Potable y Alcantarillado y Emisión de CIPGN, comunicamos que se han identificado seis (6) situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control N° 11870-2023-CG/APP-SCC, adjunto al presente documento en ciento catorce (114) folios.

En tal sentido, se solicita se sirva comunicar a la Subgerencia de Control de Asociaciones Público Privadas y Obras por Impuestos, con atención al Jefe de Comisión, en el plazo máximo de cinco (5) días hábiles, las acciones preventivas o correctivas respecto a las situaciones adversas identificadas en el Informe de Hito de Control, adjuntando la documentación de sustento respectiva, debiendo precisar que cuenta con un plazo máximo de cuarenta y cinco (45) días calendario contados a partir de la notificación de la presente

[1] Tal como se señala en el *Anexo* 1 – "Transferencia a favor del Pliego 037. Contraloría General de la República, mediante Resolución Ministerial N° 330-2022-VIVIENDA del 18 de noviembre de 2022 y Resolución Ministerial N° 341-2022-VIVIENDA del 28 de noviembre de 2022.

93 AÑOS 1930-2023

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Contraloría General de la República, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026- 2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: **https://verificadoc.contraloria.gob.pe/verificadoc/inicio.do** e ingresando el siguiente código de verificación: **AVBXWQS**

comunicación, de acuerdo con el literal i)[2] del numeral 6.1.8.2 de la normativa de la referencia b).

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

Atentamente,

Documento firmado digitalmente
Milagros Vanessa Juarez Morales
Subgerente de Control de Asociaciones Público Privadas y Obras por Impuestos
Contraloría General de la República

(MJM/cms)

Nro. Emisión: 03573 (C920 - 2023) Elab:(U62118 - C920)

[2] *"(…)* ***6.1.8.2 Situaciones adversas de los Informes emitidos como resultado del desarrollo del Servicio de Control Simultáneo****.*
El seguimiento, evaluación y registro de las acciones preventivas o correctivas respecto a las situaciones adversas de los informes como resultado del desarrollo del Servicio de Control Simultáneo se realiza de acuerdo a lo siguiente:
i. El plazo máximo para la corrección de las situaciones adversas identificadas en el Informe de Hito de control, Informe de Control Concurrente, Informe de Visita de Control o Informe de Orientación de Oficio es de cuarenta y cinco (45) días calendario contados desde la notificación del informe a la entidad o a la dependencia.
(…)
La primera comunicación efectuada por la entidad o la dependencia debe contener las acciones adoptadas o por adoptar y se remiten al Jefe de Comisión o al OCI, según corresponda, en el plazo máximo de cinco (5) días hábiles desde la recepción del respectivo informe de Servicio de Control Simultáneo".

93 AÑOS 1930 - 2023

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Contraloría General de la República, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026- 2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: **https://verificadoc.contraloria.gob.pe/verificadoc/inicio.do** e ingresando el siguiente código de verificación: **AVBXWQS**

jmori

PERÚ | Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Hoja de Trámite
00099466-2023
EXTERNO

Remitente : LA CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA DEL PERU
Destinatario : PNSU - UA - TRAMITE DOCUMENTARIO
Documento : OFICIO 000150-202-CG/APP **Folios :** 116
Asunto : COMUNICACIÓN DE INFORME DE HITO DE CONTROL N 11870-2023-CG/APP-SCC DEL PROYECTO DE INVERSIÓN MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE HUARMEY, DISTRITO DE HUARMEY PROVINCIA DE HUARMEY DEPARTAMENTO DE ANCASH.
Fecha : 6/07/2023 09:42:13 **Snip :**
En Físico : NO
Observaciones :

Destino	Acciones	Fecha	Responsable	Firma	Observaciones

1 Acción
2 Tramitar
3 Revisar
4 V°B°
5 Coordinar
6 Conocimiento
7 Proyectar Dispositivo
8 Consolidar
9 Seguimiento
10 Dar Respuesta
11 Difundir
12 Archivo
13 Evaluar
14 Preparar Respuesta
15 Opinión
16 Corregir
17 Informe
18 Asistir
19 Otros