

**ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO**

**INFORME DE HITO DE CONTROL
N° 028-2025-OCI/5978-SCC**

**CONTROL CONCURRENTE
PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO
SAN ISIDRO – LIMA – LIMA**

**PROYECTO DE INVERSIÓN: “CONSTRUCCIÓN Y
EQUIPAMIENTO DE UNA NUEVA PLANTA DE TRATAMIENTO
DE AGUA POTABLE DE CALANA, DISTRITO DE CALANA,
PROVINCIA DE TACNA, REGIÓN TACNA” - CUI N° 2167692**

HITO DE CONTROL N° 18: CULMINACIÓN DE OBRA

**PERÍODO DE EVALUACIÓN DEL HITO DE CONTROL:
DEL 19 DE MARZO DE 2025 AL 3 DE ABRIL DE 2025**

TOMO I DE I

LIMA, 3 DE ABRIL DE 2025

INFORME DE HITO DE CONTROL
N° 028-2025-OCI/5978-SCC

“EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE UNA NUEVA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE CALANA, DISTRITO DE CALANA, PROVINCIA DE TACNA, REGIÓN TACNA” - CUI N° 2167692

HITO DE CONTROL N° 18: CULMINACIÓN DE OBRA

ÍNDICE

DENOMINACION	N° Pag.
I. ORIGEN.....	1
II. OBJETIVOS.....	1
III. ALCANCE.....	1
IV. INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL.....	1
V. SITUACIONES ADVERSAS.....	3
VI. DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL.....	15
VII. INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS.....	15
VIII. INFORMACIÓN DE LAS SITUACIONES ADVERSAS COMUNICADAS EN HITOS DE CONTROL ANTERIORES.....	15
IX. CONCLUSIÓN.....	15
X. RECOMENDACIONES.....	15
APÉNDICE N° 1.....	17
APÉNDICE N° 2.....	18
APÉNDICE N° 3.....	24
APÉNDICE N° 4.....	33

INFORME DE HITO DE CONTROL
N° 028-2025-OCI/5978-SCC

“EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE UNA NUEVA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE CALANA, DISTRITO DE CALANA, PROVINCIA DE TACNA, REGIÓN TACNA” - CUI N° 2167692

HITO DE CONTROL N° 18: CULMINACIÓN DE OBRA

I. ORIGEN

El presente informe se emite en mérito a lo dispuesto por el Órgano de Control Institucional, (en adelante, el OCI), del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (en adelante, el MVCS), mediante oficio n.° 000474-2022-CG/OC5303 de 4 de mayo de 2022 y oficio n.° 000060-2025-CG/OC5978 de 21 de enero de 2025 registrado en el Sistema de Control Gubernamental (en adelante, SCG) con la orden de servicio n.° 5978-2025-26, en el marco de lo previsto en la Ley n.° 31358 “Ley que establece medidas para la expansión del control concurrente” y lo previsto en la Directiva n.° 013-2022-CG/NORM “Servicio de Control Simultaneo”, aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 218-2022-CG del 21 de mayo de 2022 y sus modificatorias.

II. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Determinar si la ejecución del saldo de obra “Construcción y equipamiento de una nueva planta de tratamiento de agua potable de Calana, distrito de Calana, provincia de Tacna, región Tacna”- CUI n.° 2167692, se viene ejecutando en concordancia con lo establecido en la normativa aplicable, disposiciones internas y estipulaciones contractuales.

2.2 Objetivo específico

Determinar si la obra ha culminado en el plazo establecido y de acuerdo con el Expediente Técnico aprobado, normativa vigente y estipulaciones contractuales.

III. ALCANCE

El Control Concurrente se desarrolló al Hito de Control n.° 18: Culminación de obra, correspondiente al saldo de obra: “Construcción y equipamiento de una nueva planta de tratamiento de agua potable de Calana, distrito de Calana, provincia de Tacna, región Tacna” - CUI n.° 2167692 (en adelante, la Obra), a cargo del Programa Nacional de Saneamiento Urbano (en adelante, PNSU) del MVCS, y que ha sido ejecutado del 19 de marzo de 2025 al 3 de abril de 2025, en las instalaciones del OCI del MVCS, sito en Av. República de Panamá n.° 3650, distrito de San Isidro, provincia y región de Lima.

IV. INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL

De la ejecución de saldo de obra.

El 11 de agosto de 2021, el órgano encargado de las contrataciones del PNSU, adjudicó la Buena Pro de la Contratación Directa n.° 04-2021-VIVIENDA/VMCS/PNSU-1, para la contratación de la ejecución del saldo de la Obra, al Contratista Consorcio PTAP Calana¹, conformado por la empresas Constructora M.P.M. S.A., RIPCONCIV Construcciones Civiles CIA LTDA sucursal Perú y Zhejiang

¹ Consorcio integrado por MPM S.A. con RUC 20100995108, RIPCONCIV Construcciones Civiles CIA LTDA con RUC 20602703119 y Zhejiang Firts Hydro & Power Construction Group Company Limited Sucursal Perú

Firts Hydro & Power Construction Group Company Limited sucursal Perú (en adelante, el Contratista); y el 23 de agosto de 2021, se firmó el contrato n.º 039-2021/VIVIENDA/VMCS/PNSU con un monto contractual de S/ 65 340 933,34 incluido el IGV, bajo el sistema de contratación de precios unitarios.

Asimismo, el 31 de agosto de 2021, se suscribió la Adenda n.º 1 al contrato n.º 039-2021/VIVIENDA/VMCS/PNSU-1, a través de la cual el PNSU y el Contratista, acordaron diferir la fecha de inicio de **plazo de ejecución contractual al 29 de setiembre de 2021.**

Además, el 16 de setiembre de 2021, se efectuó la entrega de terreno para la ejecución de la Obra y el 23 de setiembre de 2021, se cumplieron las condiciones establecidas en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado - RLCE para el inicio del plazo de ejecución de la Obra.

De la Supervisión de saldo de obra

El 9 de setiembre de 2021 se firmó el contrato de supervisión n.º 043-2021/VIVIENDA/VMCS/PNSU entre el PNSU y el Consorcio PTAP TACNA conformado por Tec-Cuatro S.A. Sucursal Perú y Jorge Ramiro Ahumada Vásquez (en adelante, la Supervisión).

Estado Situacional del Proyecto

Mediante oficio n.º 000057-2025-CG/OC5978 de **21 de enero de 2025** el OCI del PNSU solicitó información actualizada relacionada a la ejecución del saldo de obra "Construcción y equipamiento de una nueva planta de tratamiento de agua potable de Calana, Distrito de Calana, Provincia de Tacna, Región Tacna" con CUI n.º 2167692, reiterándose el requerimiento mediante oficio n.º 000202-2025-CG/OC5978 de **6 de marzo de 2025.**

Como respuesta, mediante memorando n.º 08-2025/VIVIENDA/VMCS/PNSU/DE de **20 de marzo de 2025**, el director ejecutivo del PNSU, remitió la información solicitada, adjuntando el informe n.º 059-2025/VIVIENDA/VMCS/PNSU/UP/SUEP-jortizr de 19 de marzo de 2025, en el cual, el Administrador de Contrato de la Subunidad de Ejecución de Proyectos del PNSU, señala:

"(...)

Se hace de su conocimiento que en fecha 27.12.2024, el Residente de Obra registra en el Cuaderno de Obra la culminación Física y el equipamiento de la Obra; posteriormente con fecha 24.01.2025, se firma el **Acta de Recepción con Observaciones** a la entrega del Proyecto.

De igual forma, luego del plazo correspondiente para la subsanación de observaciones, con fecha 05.03.2025, se suscribe el **Acta de Recepción de Obra e inicio de la puesta en marcha**, mismo que es comunicado a la **EPS TACNA** mediante el **Oficio N° 136 – 2025 – VIVIENDA/VMCS – PNSU – 0.5.14.**

Cabe precisar que, en la cláusula N° 6.9 del **Convenio N° 843 – 2016 – VIVIENDA/VMCS/PNSU** "Convenio de cooperación Interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Tacna S.A.", el inicio de la Puesta en Marcha comienza a regir desde el día siguiente de la suscripción del Acta de Recepción de Obra, es decir el 06.03.2025, con un plazo de 240 días calendarios, que culminan el 31.10.2025.
(...)"

Cabe precisar que, a la fecha de emisión del presente informe, se han aprobado 25 ampliaciones de plazo al Contrato n.º 039-2021/VIVIENDA/VMCS/PNSU-1, por cuanto se determinó como nueva fecha de término de ejecución de Obra, el **29 de julio de 2024**. Al respecto, las ampliaciones de plazo analizadas por la Entidad se muestran en el Apéndice n.º 3 – Ficha de Obra.

Asimismo, el PNSU aprobó la ejecución de cuarenta y uno (41) prestaciones adicionales y veintiocho (28) deductivos de obra, conforme se muestra en el Apéndice n.º 3 – Ficha de Obra.

V. SITUACIONES ADVERSAS

De la revisión efectuada al Hito de Control n.º 18: Culminación de obra del proyecto “Construcción y equipamiento de una nueva planta de tratamiento de agua potable de Calana, distrito de Calana, provincia de Tacna, región Tacna” - CUI n.º 2167692, se han identificado situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos de la ejecución de la Obra, las cuales se exponen a continuación:

1. OBRA RECEPCIONADA Y EN ETAPA DE PUESTA EN MARCHA, PRESENTA DEFICIENCIAS CONSTRUCTIVAS EN SUS ESTRUCTURAS DE CAPTACIÓN, CÁMARAS DE PURGA, CÁMARA DE DERIVACIÓN, VEREDAS, ENTRE OTROS, LO QUE PODRÍA AFECTAR LA VIDA ÚTIL DEL PROYECTO, ASÍ COMO PERMITIR EL RECONOCIMIENTO DE PAGOS NO CORRESPONDIENTES.

a) Condición

De la revisión selectiva a la documentación remitida por el PNSU, se evidencia que el 24 de enero de 2025 se llevó cabo el acto de recepción de obra encontrándose con observaciones, suscribiéndose el **Acta de recepción con observaciones**².

Adicionalmente, la comisión de control verificó que, el 5 de marzo de 2025, el comité de recepción de obras del PNSU procedió a firmar el **Acta de recepción de obra**³, dando su conformidad a los trabajos ejecutados por el contratista.

Sin embargo, durante la visita de inspección se evidenciaron deficiencias constructivas, tales como presencia de fisuras y/o rajaduras en cámaras de inspección, fisuras en sardineles y veredas, deficiente sellado de juntas en ambientes de la PTAP, entre otros, las mismas que no fueron advertidas durante la Recepción de Obra, tal como se detalla a continuación:

i. Respecto a la captación

En concordancia con el expediente técnico del proyecto, la intervención en este componente, consistió en reemplazar doce (12) compuertas metálicas, para el control de caudales, así como construir un tramo de veredas e instalar el cerco perimétrico al lado de la puerta de ingreso. El supervisor señaló que la cámara de captación es existente, la cual fue ejecutada en el contrato de ejecución inicial. Sin embargo, se advierte una filtración de agua en uno de los muros laterales, ubicado cerca a la escalera de acceso, tal como se muestra en las siguientes vistas fotográficas:

² https://drive.google.com/file/d/1z2GQa17xFycTXba90xbWOJfzSPKL_rFW/view?usp=sharing

³ <https://drive.google.com/file/d/1aFJua9ORK17a59AuhaHLM3uiEi4R8HhP/view>

Panel fotográfico n.º 1
Filtraciones en captación



Imagen n.º 1: Filtración en captación.

Imagen n.º 2: Filtración en captación.

Fuente: Acta de inspección física n.º 001-2025-CALANA-TACNA - CUI N° 2167692

ii. Respecto a las cámaras para válvulas de aire y purga

En las cámaras de inspección de válvulas de aire (VA) y válvulas de purga (VP) de la línea de conducción, se evidenciaron deficiencias en losas de techo y tapas removibles de concreto armado, tal como se muestra en las imágenes siguientes:

Panel fotográfico n.º 2
Deficiencias en losa maciza.

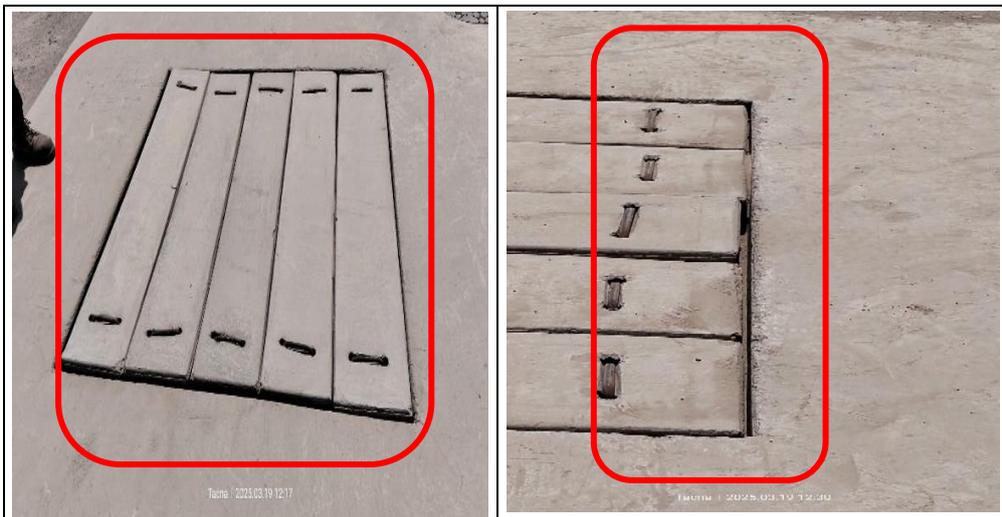
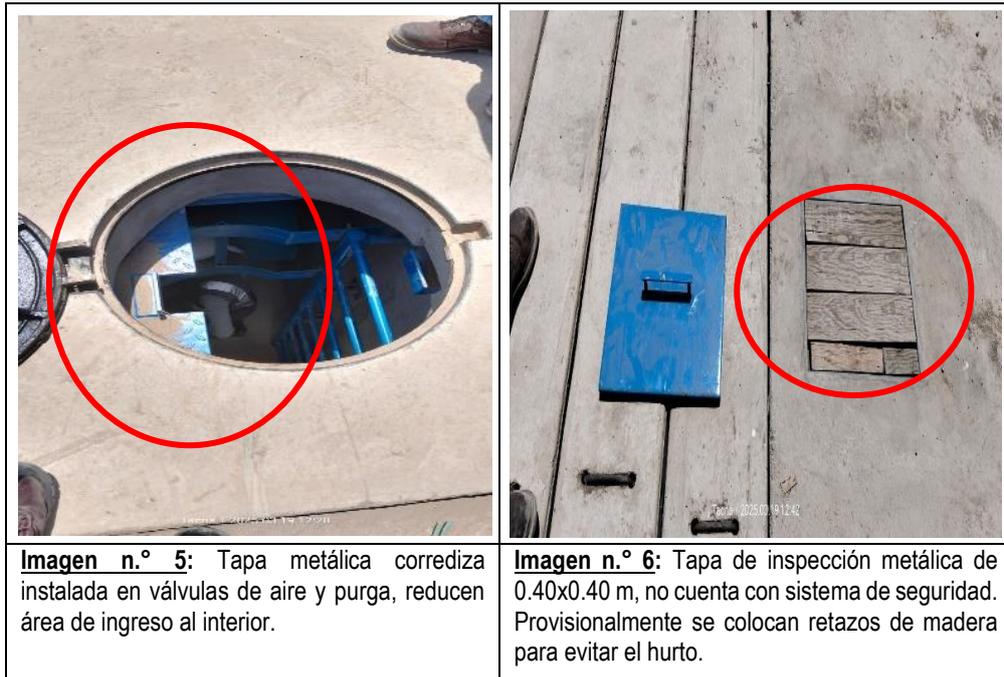


Imagen n.º 3: Tapas removibles de concreto en VA n.º 01 presentan desnivel con la losa del techo, no tienen las mismas dimensiones, y algunas presentan flexión o pandeo en su parte central.

Imagen n.º 4: Tapas removibles de concreto en VA n.º 02 presentan dimensiones irregulares, están desniveladas y no calzan dentro del marco del techo de la losa.

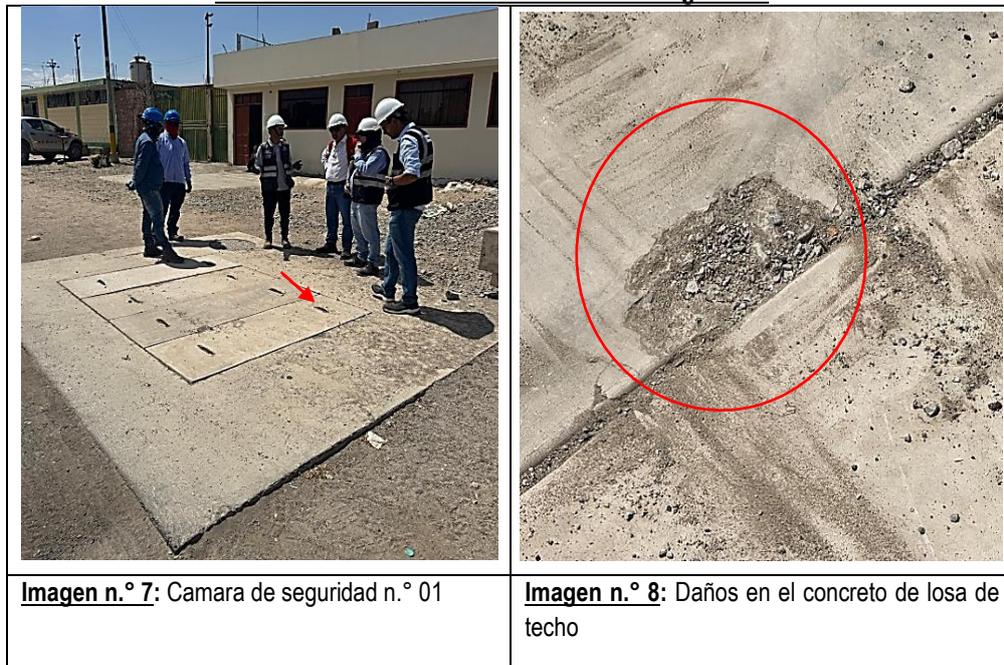


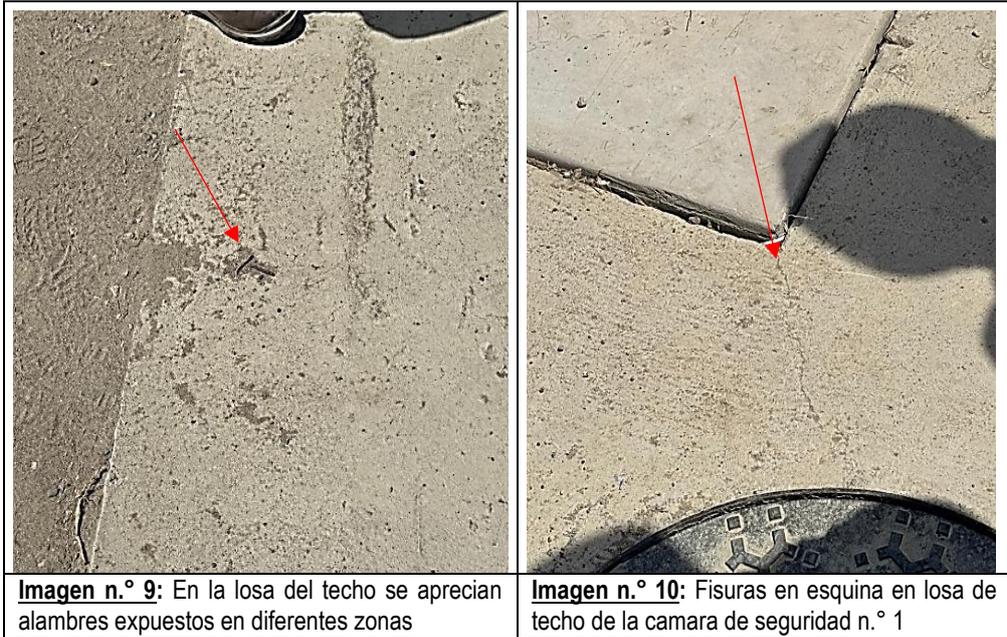
Fuente: Acta de inspección física n.º 001-2025-CALANA-TACNA - CUI N° 2167692

iii. **Respecto a la cámara de seguridad n.º 01 - línea de conducción**

Al respecto, en las cámaras de seguridad n.º 1 de la línea de conducción, se evidenciaron deficiencias en losa del techo, rotura de losa de techo, fisuras en losa, y alambres expuestos, tal como se muestra en las imágenes siguientes.

Panel fotográfico n.º 3
Deficiencias en losa maciza de cámara de seguridad.





Fuente: Acta de inspección física n.º 001-2025-CALANA-TACNA - CUI N° 2167692

iv. **Respecto a cámara reductora de presión**

En el interior de la cámara reductora de presión, se evidenció presencia de agua empozada, debido a que el piso no cuenta con la pendiente adecuada para su drenaje al sumidero, además se muestra exceso de humedad en las paredes de la cámara, que presentan una altura aproximada de 0,50 m, tal como se muestra en las imágenes siguientes:

Panel fotográfico n.º 4
Deficiencias en cámara reductora de presión.





Imagen n.º 13: Presencia de humedad en paredes.

Imagen n.º 14: Sistema de drenaje deficiente.

Fuente: Acta de inspección física n.º 001-2025-CALANA-TACNA - CUI N° 2167692

v. Respetto a sardineles en vías de circulación (PTAP)

Se advierten fisuras en sardineles en la vía de tránsito, paralela al ingreso del área de floculación⁴ tal como se muestra en las imágenes siguientes:

Panel fotográfico n.º 5
Deficiencias en sardineles en vía de circulación



Imagen n.º 15: Sardineles con fisuras

Imagen n.º 16: Fisuras en sardineles.

⁴ La floculación es un proceso químico que permite separar sólidos de líquidos, como el agua. Se utiliza en la purificación de agua potable, el tratamiento de aguas residuales y en la minería.



Imagen n.º 17: Fisuras en sardineles.



Imagen n.º 18: Fisuras en sardineles.

Fuente: Acta de inspección física n.º 001-2025-CALANA-TACNA - CUI N° 2167692

vi. **Respecto a sala de instrumentación y caseta de control 1.**

Se advierten fisuras en vereda exterior de la sala de instrumentación, tal como se muestra a continuación:

Panel fotográfico n.º 6

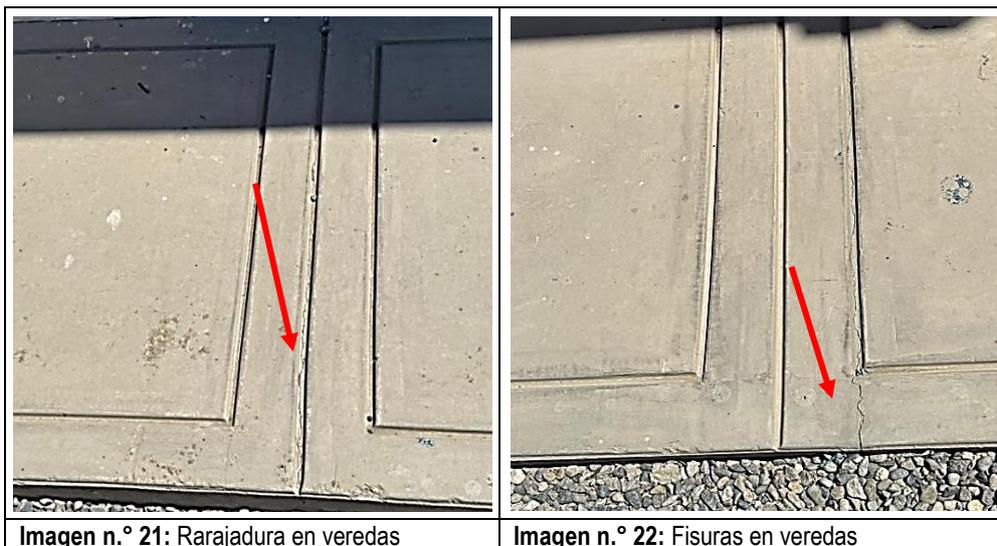
Deficiencias en veredas perimetrales de sala de instrumentación y caseta de control 1.



Imagen n.º 19: Vereda perimetral con fisuras



Imagen n.º 20: Fisuras en veredas

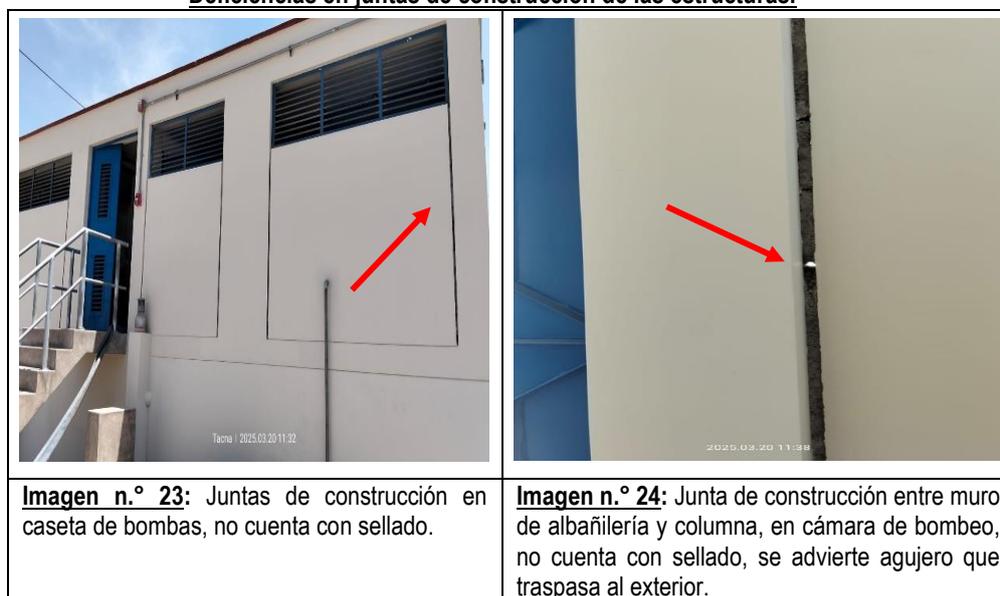


Fuente: Acta de inspección física n.º 001-2025-CALANA-TACNA - CUI N° 2167692

vii. Respecto al sellado de juntas en las infraestructuras

Se verifica que, en uniones de muros y elementos estructurales de las casetas de bombeo, cámaras de control de equipos, entre otros, no se cuenta con sellado de juntas, tal como se verifica en las siguientes vistas:

Panel fotográfico n.º 7
Deficiencias en juntas de construcción de las estructuras.



Fuente: Acta de inspección física n.º 001-2025-CALANA-TACNA - CUI N° 2167692

De lo expuesto anteriormente, se evidenciaron deficiencias técnicas en el acabo final de las estructuras, las cuales no fueron advertidas por la comisión de recepción de obra.

b) Criterio

Los hechos expuestos están relacionados con la normativa siguiente:

- **Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado por Decreto Supremo n.º 11-2006-Vivienda del 5 de mayo de 2006 y sus modificatorias.**

“(…)

NORMA GE. 030 CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN

Artículo 1.- El concepto de calidad de la construcción identifica las características de diseño y de ejecución que son críticas para el cumplimiento del nivel requerido para cada una de las etapas del proyecto de construcción y para su vida útil, así como los puntos de control y los criterios de aceptación aplicables a la ejecución de las obras.

(…)

Artículo 9.- El constructor ejecutará los procesos constructivos comprendidos en la obra, bajo indicadores de resultados de calidad, para demostrar el cumplimiento de su compromiso contractual, para ello el contratista tendrá que entregar al cliente las evidencias de cumplimiento de los códigos, reglamentos y normas, así como las pruebas, ensayos, análisis e investigaciones de campo previstas en el proyecto.

Artículo 10°. - El Supervisor es el responsable de exigir el cumplimiento de la aplicación de la gestión de calidad en la ejecución de obra, con el fin de asegurar el cumplimiento del nivel de calidad definido en el proyecto.

(…)”

- **Decreto Supremo 344-2018-EF, Reglamento de la Ley n.º 30225 Ley de Contrataciones del Estado, publicado el 31 de diciembre de 2018.**

“(…)”

Artículo 187. Funciones del Inspector o Supervisor.

187.1. La Entidad controla los trabajos efectuados por el contratista a través del inspector o supervisor, según corresponda, quien es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, además de la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra (…)”

- **Bases de contratación directa para la contratación de la ejecución de obras contratación directa n.º 004-2021/VIVIENDA/VMCS/PNSU (Primera Convocatoria) - Contratación de la ejecución de la obra: Saldo De Obra: “Construcción y equipamiento de una nueva planta de tratamiento de agua potable de Calana, distrito de Calana, provincia de Tacna, Región Tacna”, CUI 2167692 (Antes SNIP n.º 139200)]**

“(…)”

XXXV. Control de Calidad

1. Ejecutar la obra materia de este instrumento con estricto cumplimiento a los Planos, Especificaciones Técnicas, Memoria Descriptiva, Expediente Técnico de Obra, Bases y demás documentos generados en el Procedimiento de Selección, en el plazo establecido conforme al Cronograma de Avance de Obra.

2. Emplear materiales normalizados de conformidad con lo establecido en el Expediente Técnico, con los Reglamentos Técnicos, Normas Técnicas, Metrológicas y/o Sanitarias Nacionales vigentes; así como, asumir los gastos que demanden los ensayos, pruebas y certificaciones respectivas de los materiales colocados en obra.

(…)”

- **Bases estándar de concurso público para la contratación del servicio de consultoría de obra1 - concurso público n.º 05-2021-VIVIENDA-VMCS/PNSU- Contratación del servicio de consultoría de obra – Términos de Referencia supervisión de obra del proyecto, saldo de obra: “Construcción y equipamiento de una nueva planta de tratamiento de agua potable de Calana, distrito de Calana, provincia de Tacna, región Tacna”, CUI 2167692 (Antes SNIP N° 139200)**

(...)

3.1.8.1 Obligaciones y actividades generales del supervisor.

(...)

g) Verificar constante y oportunamente que los trabajos se ejecuten de acuerdo con 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, normas de salud, procedimientos y reglamentación vigente correspondiente al objeto de la obra contratada, así como la calidad de los materiales que intervienen en la obra.

(...)

r) Sera responsable de la calidad de los servicios que preste, de la idoneidad del personal a su cargo y velar que las obras se ejecuten con la óptima calidad.

(...)

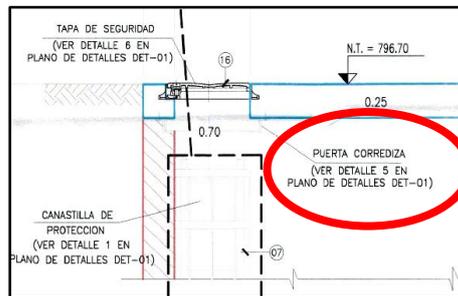
➤ Expediente técnico de saldo de obra “Construcción y equipamiento de la nueva planta de tratamiento de agua potable de Calana, distrito de Calana, provincia de Tacna, región de Tacna” SNIP 139200

(...)

Tomo X .- Planos

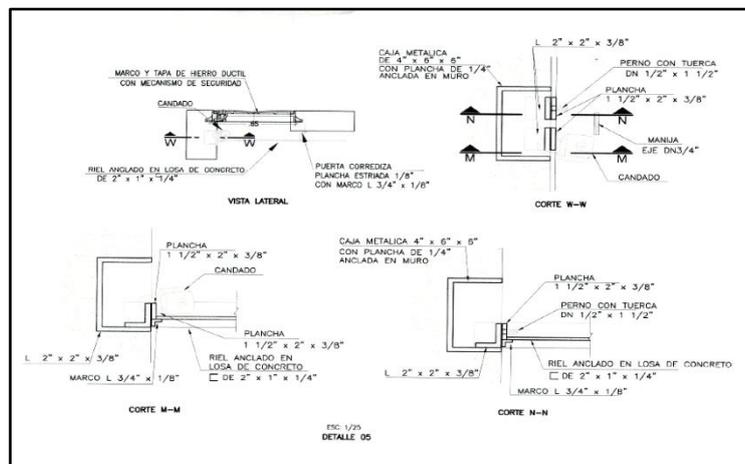
(...)

Lamina CVA-01



Lamina DET-01

Detalle 5 – Puerta corrediza



(...)

c) Consecuencia

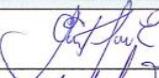
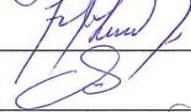
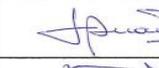
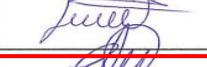
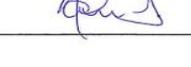
La situación descrita podría afectar la vida útil del proyecto, así como permitir el reconocimiento de pagos no correspondientes.

2. ESPECIALISTA ELECTRICISTA Y/O ELETROMECAÁNICO DEL CONTRATISTA, NO SE ENCUENTRA HABILITADO POR EL COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ PARA EL EJERCICIO PROFESIONAL, PONIENDO EN RIESGO LA VALIDEZ DE LOS DOCUMENTOS SUSCRITOS Y LA LEGALIDAD DE SUS ACTUADOS.

a) Condición:

En principio, es importante señalar que, durante la visita física a la obra, la supervisión presentó como especialista Electricista y/o Electromecánico del contratista al Ing. Eduardo Alfonso Indacochea Jaramillo, según se verifica en el control de asistencia realizado por la Comisión de Control, como se muestra a continuación:

Imagen n.º 1
Control de Permanencia personal Profesional y técnico del contratista

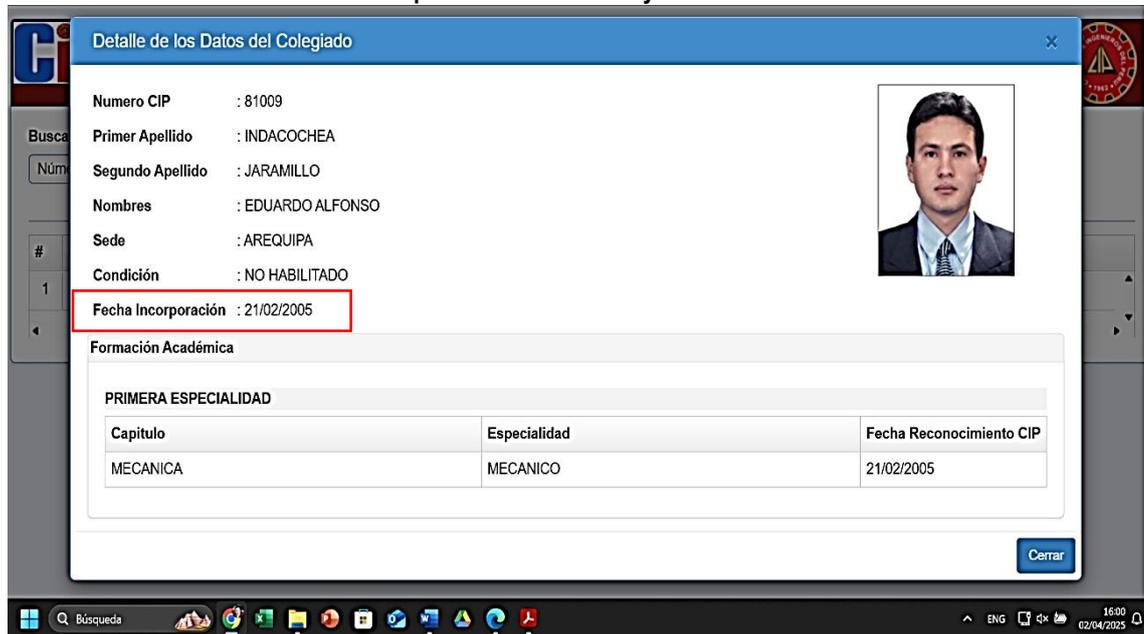
 CONTROL DE PERMANENCIA DEL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO DEL CONTRATISTA				
Contratista: Consorcio PTAP Calana Obra: Region Tacna, CUI n.º 2167692. Etapa: Puesta en marcha Fecha: Tacna, 21 de marzo de 2025				
Item	Apellidos y nombres	Documento de Identidad	Especialidad	Firma
1	Luna Escalante Jair Gustavo.	72173055	Responsable de Operación Asistida y Puesta en Marcha	
2	Luna Llerena Mario	23847453	Responsable de Línea de Conducción	
3	Samanez Calderon Carlos Alberto	45025063	Esp. Procesos y remoción de metales	
4	Huaman Trinidad Hilver	08800893	Jefe de laboratorio Físico químico	
5	Ortiz Gonzales Elena Beatriz	44835049	Jefe de laboratorio de Bacteriología	
6	Indacochea Jaramillo Eduardo	40015869	Esp. Electricista y/o electromecánico	
7	Valdivia Tajo Izler Fries Caracas Tuona Henry	43657971	Esp. En Scada. (ingeniero electrónico)	
 Ing. Baltazar Leayza Luna Supervisor Comisión de Control OCI-Vivienda		 Ing. Edwin Muñoz Urbina Jefe de Comisión de Control OCI-Vivienda		

Elaborado por: Comisión de control a cargo del control concurrente.

Sin embargo, de la revisión al portal web del Colegio de Ingenieros del Perú, se verifica que el especialista Electricista y/o electromecánico, se encuentra en la condición de "NO HABILITADO", tal como se muestran en la siguiente imagen:

Imagen n.º 2

Condición de habilidad del especialista Electricista y/o electromecánico del contratista



Fuente: Búsqueda en Pág. Web Colegio de Ingenieros del Perú el 02 de abril de 2025.

<https://cipvirtual.cip.org.pe/sicecolegiacionweb/externo/consultaCol/#>

De lo expuesto, se advierte que el especialista Electricista y/o electromecánico del contratista, se encuentra en condición de “NO HABILITADO”, incumpliendo lo estipulado en la Ley n.º 28858, Ley que complementa la Ley n.º 16053, que autoriza al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Ingeniería de la República.

b) Criterio:

Los hechos descritos en los párrafos precedentes están relacionados con la siguiente normativa:

- **Ley n.º 28858, Ley que complementa la Ley n.º 16053, Ley que autoriza al Colegio de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú, para supervisar a los profesionales de arquitectura e ingeniería de la República, publicado en el diario oficial “El Peruano”, de 29 de julio de 2006.**

“(…)

Artículo 1º. - Requisitos para el ejercicio profesional

Todo profesional que ejerza labores propias de Ingeniería y de docencia de la Ingeniería, de acuerdo a la Ley que autoriza a los Colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la República, N° 16053, requiere poseer grado académico y título profesional otorgado por una universidad nacional o extranjera debidamente revalidado en el país, estar colegiado y encontrarse habilitado por el Colegio de Ingenieros del Perú. Son ámbitos del ejercicio profesional del ingeniero, entre otros, los siguientes:

a) Las labores de realización de estudios técnicos, propuestas u ofertas técnicas, anteproyectos, esquemas técnicos, proyectos, absolución de consultas y asesorías técnicas, avalúos, peritajes, planificación y esquemas de funcionamiento de obras y servicios de ingeniería, informes técnicos, planos, mapas, cálculos, presupuestos y valuaciones con todos sus anexos, croquis, minutas, estudios preliminares y estudios definitivos; gerencias, supervisiones, inspecciones y auditorías especializadas; coordinaciones y direcciones de obras, procesos de ingeniería o sus servicios conexos; operación, mantenimiento y reparación de las mismas, incluyendo los aspectos

informáticos y de sistemas, gestión de calidad, medio ambiente, estudios de impacto ambiental, entre otras. Estas labores deben ser efectuadas, firmadas y refrendadas por profesionales inscritos y hábiles en el Colegio de Ingenieros del Perú.

(...)

Artículo 4°.- Certificado de habilitación

El certificado que acredita la habilitación (certificado de habilitación) será exigido a todo profesional que desempeñe cargos en actividades inherentes a la ingeniería en entidades privadas, públicas o independientes, a fin de garantizar su situación de colegiado y su habilitación para el ejercicio de la profesión.

(...)” (Lo subrayado es nuestro).

- **Reglamento de la Ley n.º 28858, Ley que complementa la Ley n.º 16053, Ley que autoriza al Colegio de Ingenieros del Perú, para supervisar a los profesionales de Ingeniería de la República aprobada con Decreto Supremo n.º 016-2008-VIVIENDA de 6 de junio de 2008.**

“(…)

CAPITULO II:

DE LOS REQUISITOS, CERTIFICADOS DE HABILIDAD, Y EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD PROFESIONAL

(…)

Artículo 3°.- Requisitos para el Ejercicio Profesional de la Ingeniería.

Toda persona que ejerza labores propias de la Ingeniería requiere:

(…)

- Poseer Grado académico y Título Profesional de Ingeniero, otorgado por una universidad del territorio peruano o fuera del mismo, debidamente revalidado a efectos de su ejercicio en el Perú.
- Contar con Número de Registro en el Libro de Matrícula de los Miembros del Colegio de Ingenieros del Perú, en adelante el CIP.
- Estar habilitado por el CIP, según el Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú.
- Estar habilitado por el CIP, según el Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú.

Artículo 4°.- Sobre el Certificado de Habilidad

(…)

4.2 Toda entidad pública o privada y empleadores en general que contraten Ingenieros para ejercer actividades de ingeniería, están obligados a exigir previamente el Certificado de Habilidad emitida por el respectivo Consejo Departamental del Colegio de Ingenieros del Perú.

(…)

Artículo 5°.- Sobre la firma, el Refrendo y el Ejercicio de la Actividad Profesional

5.1 Las actividades profesionales descritas en la Ley y el presente Reglamento, pueden ser ejercidas válida y legalmente sólo por Ingenieros que cumplan con los requisitos señalados en el artículo 3 del presente Reglamento. Para cuyo efecto el profesional Ingeniero, bajo la firma o refrendo que consigna en los documentos que elabore, deberá colocar el Sello que le proporcione el CIP, en el que deberán figurar sus nombres y apellidos, especialidad y el número de Registro del Colegio de Ingenieros del Perú que le corresponde.

5.2 Sólo tendrán validez los documentos derivados de la actividad profesional del Ingeniero, que cuenten con la respectiva firma y el Certificado de Habilidad expedido por el correspondiente Consejo Departamental del Colegio de Ingenieros del Perú.

(…)

5.4 Los documentos suscritos por los profesionales Ingenieros que no cuenten con la inscripción en el CIP y con el Certificado de Habilidad correspondiente, no tendrán ningún efecto administrativo; asimismo, las personas que ejerzan la profesión sin reunir los requisitos legales requeridos serán pasibles de la sanción penal prevista en el artículo 363 del Código Penal

(...)” (Lo subrayado es nuestro)

c) Consecuencia:

La situación expuesta pone en riesgo la validez de los documentos suscritos por el especialista Electricista y/o Electromecánico del contratista, y la legalidad de sus actuados.

VI. DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL

La información y documentación que la Comisión de Control ha revisado y analizado durante el desarrollo del Control Concurrente al Hito de Control n.º 18: Culminación de obra, se encuentra detallada en el Apéndice n.º 1.

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

VII. INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS

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

VIII. INFORMACIÓN DE LAS SITUACIONES ADVERSAS COMUNICADAS EN HITOS DE CONTROL ANTERIORES

Las situaciones adversas comunicadas en los Informes de Hito de Control anteriores respecto de las cuales la Entidad aún no ha adoptado acciones preventivas y correctivas, o éstas no han sido comunicadas a la Comisión de Control, se detallan en el Apéndice n.º 2.

IX. CONCLUSIÓN

Durante la ejecución del servicio de Control Concurrente al Hito de Control n.º 18: Culminación de obra, se han advertido dos (2) situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos de la ejecución del saldo de Obra "Construcción y equipamiento de una nueva planta de tratamiento de agua potable de Calana, distrito de Calana, provincia de Tacna, región Tacna" - CUI n.º 2167692, las cuales han sido detalladas en el presente informe.

X. RECOMENDACIONES

1. Hacer de conocimiento al Director Ejecutivo del Programa Nacional de Saneamiento Urbano el presente Informe de Hito de Control, el cual contiene las situaciones adversas identificadas como resultado del Control Concurrente al Hito de Control n.º 18: Culminación de obra con la finalidad que se adopten las acciones preventivas y correctivas que correspondan, en el marco de sus competencias y obligaciones en la gestión institucional, con el objeto de asegurar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos de la ejecución del saldo de Obra: "Construcción y equipamiento de una nueva planta de tratamiento de agua potable de Calana, distrito de Calana, provincia de Tacna, región Tacna" - CUI n.º 2167692.

2. Hacer de conocimiento al Director Ejecutivo del Programa Nacional de Saneamiento Urbano que debe comunicar al Órgano de Control Institucional en el plazo de cinco (5) días hábiles, las acciones preventivas o correctivas adoptadas o por adoptar respecto a las situaciones adversas contenidas en el presente Informe, adjuntando la documentación de sustento respectiva.

Lima, 3 de abril de 2025.

Baltazar Ariosto Loayza Luna
Supervisor

Edwin Ricardo Muñoz Urbina
Jefe de Comisión

Paola del Rocio Cabrejos Campos
Jefa del Órgano de Control Institucional (e)
Programa Nacional de Saneamiento Urbano

APÉNDICE N° 1
DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL

- 1. OBRA RECEPCIONADA Y EN ETAPA DE PUESTA EN MARCHA, PRESENTA DEFICIENCIAS CONSTRUCTIVAS EN SUS ESTRUCTURAS DE CAPTACIÓN, CÁMARAS DE PURGA, CÁMARA DE DERIVACIÓN, VEREDAS, ENTRE OTROS, LO QUE PODRÍA AFECTAR LA VIDA ÚTIL DEL PROYECTO, ASÍ COMO PERMITIR EL RECONOCIMIENTO DE PAGOS NO CORRESPONDIENTES.**

N°	Documento
1	Acta de inspección física n.° 001-2025-CALANA-TACNA - CUI N° 2167692 de 20 de marzo de 2025.
2	Acta de Recepción con Observaciones de 24 de enero de 2025. https://drive.google.com/file/d/1z2GQa17xFycTXba9OxbWQJfzSPKL_rFW/view?usp=sharing
3	Acta de Recepción de Obra del 5 de marzo de 2025 https://drive.google.com/file/d/1aFJua9ORK17a59AuhaHLM3uiEi4R8HhP/view
4	Informe n.° 059-2025/VIVIENDA/VMCS/PNSU/UP/SUEP-jortizr de 19 de marzo del 2025

- 2. ESPECIALISTA ELECTRICISTA Y/O ELETROMECHANICO DEL CONTRATISTA, NO SE ENCUENTRA HABILITADO POR EL COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ PARA EL EJERCICIO PROFESIONAL, PONIENDO EN RIESGO LA VALIDEZ DE LOS DOCUMENTOS SUSCRITOS Y LA LEGALIDAD DE SUS ACTUADOS.**

n.°	Documento
1	Ley n.° 28858, Ley que complementa la Ley n.° 16053, Ley que autoriza al Colegio de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú, para supervisar a los profesionales de arquitectura e ingeniería de la República, publicado en el diario oficial "El Peruano", de 29 de julio de 2006.
2	Reglamento de la Ley n.° 28858, Ley que complementa la Ley n.° 16053, Ley que autoriza al Colegio de Ingenieros del Perú, para supervisar a los profesionales de Ingeniería de la República aprobada con Decreto Supremo n.° 016-2008-VIVIENDA de 6 de junio de 2008.

APÉNDICE N° 2

SITUACIONES ADVERSAS QUE SUBSISTEN DE INFORMES DE HITO DE CONTROL ANTERIORES

- **Informe de Hito de Control n.° 61-2022-OCI/5303-SCC (Hito de Control n.° 2)**

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

- DIVERSAS DEFICIENCIAS EN LA GESTIÓN Y EJECUCIÓN DE LA OBRA PODRÍAN AFECTAR EL COSTO, CALIDAD Y PLAZO DE LA MISMA, ASÍ COMO SU PUESTA EN MARCHA Y SERVICIO A LA POBLACIÓN.
- DEMORA EN EJECUCIÓN DE ADICIONAL DE OBRA, POR REUBICACIÓN DE INTERFERENCIA N° 2 EN EL COMPONENTE CÁMARA DE BY PASS, GENERARÍA EL INCREMENTO EN EL COSTO Y EL PLAZO DE LA OBRA.

- **Informe de Hito de Control n.° 100-2022-OCI/5303-SCC (Hito de Control n.° 3)**

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

- INCUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA VIGENTE, RESPECTO A LAS PARTIDAS RELACIONADAS AL EDIFICIO ADMINISTRATIVO, PODRÍAN GENERAR ATRASOS EN LA ENTREGA FINAL DE LA OBRA.
- INCUMPLIMIENTO DE PLAZOS EN EL SUMINISTRO Y/O INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS DE OBRA, QUE CONFORMAN EL COMPONENTE DE EQUIPAMIENTO HIDRÁULICO, ELECTROMECAÁNICO Y LABORATORIO, PODRÍAN GENERAR ATRASOS EN LA ENTREGA FINAL DE OBRA.
- AUSENCIA DE UN PERSONAL PROFESIONAL POR PARTE DEL CONTRATISTA Y DE LA SUPERVISIÓN, DURANTE LA INSPECCIÓN FÍSICA DE LA COMISIÓN DE CONTROL, GENERA EL RIESGO DE NO CONTAR CON LA CAPACIDAD TÉCNICA REQUERIDA Y QUE NO SE APLIQUEN LAS PENALIDADES CORRESPONDIENTES.

- **Informe de Hito de Control n.° 147-2022-OCI/5303-SCC (Hito de Control n.° 4)**

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

- ATRASOS EN LA EJECUCIÓN DE LAS PARTIDAS DEL CONTRATO PRINCIPAL Y PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N° 11, PODRÍA OCASIONAR LA DEMORA EN LA ENTREGA FINAL DE OBRA Y LA POSTERGACIÓN DE LA PUESTA EN MARCHA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE.
- AUSENCIA DE PERSONAL PROFESIONAL POR PARTE DE LA SUPERVISIÓN, DURANTE LA INSPECCIÓN FÍSICA DE LA COMISIÓN DE CONTROL, GENERA EL RIESGO DE NO CONTAR CON LA CAPACIDAD TÉCNICA REQUERIDA.

- **Informe de Hito de Control n.° 176-2022-OCI/5303-SCC (Hito de Control n.° 5)**

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

- EL AVANCE ACUMULADO CONSIGNADO EN LA VALORIZACIÓN N° 14, MENOR AL OCHENTA POR CIENTO (80%), RESPECTO AL AVANCE PROGRAMADO ACUMULADO, DENOTA RETRASO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA; LO QUE PODRÍA GENERAR CONTINGENCIAS EN EL CONTRATO.
- DEMORAS EN LA GESTIÓN DEL CONTRATISTA Y LA SUPERVISIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE ALGUNOS EQUIPOS DE OBRA, PODRÍAN GENERAR ATRASOS EN LA ENTREGA FINAL DE OBRA.
- FALTA DE SUSTENTO DE LOS METRADOS CONSIGNADOS EN LA VALORIZACIÓN N° 14, PODRÍA GENERAR EL RECONOCIMIENTO DE PAGOS QUE NO CORRESPONDEN.

• **Informe de Hito de Control n.° 005-2023-OCI/5303-SCC (Hito de Control n.° 6)**

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

- ATRASOS EN EL AVANCE DE LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ADICIONALES DE OBRA N°s 4, 9, 10, 13 Y 14, PODRÍAN OCASIONAR LA DEMORA EN LA ENTREGA FINAL DE LA OBRA Y LA POSTERGACIÓN DE LA PUESTA EN MARCHA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE.
- DEMORAS EN LA GESTIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE ALGUNOS EQUIPOS QUE CONFORMAN EL COMPONENTE DE EQUIPAMIENTO HIDRÁULICO, LABORATORIO, RED DE MEDIA – BAJA TENSIÓN Y CASETA QUÍMICA, PODRÍAN GENERAR ATRASOS EN LA ENTREGA FINAL DE OBRA.
- DEMORA EN LA ABSOLUCIÓN DE LA CONSULTA N° 143, POR PARTE DE LA ENTIDAD, CORRESPONDIENTE A LAS INSTALACIONES SANITARIAS EXISTENTES DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO, PODRÍA GENERAR EL RECONOCIMIENTO DE AMPLIACIÓN DE PLAZO Y MAYORES GASTOS GENERALES, AFECTANDO EL PLAZO DE EJECUCIÓN Y COSTOS DE LA OBRA.
- DEMORA EN EL PRONUNCIAMIENTO POR PARTE DE LA ENTIDAD, RESPECTO A LA PROCEDENCIA DE LAS PRESTACIONES ADICIONALES N° 18 Y 19, PODRÍA GENERAR AMPLIACIONES DE PLAZO Y RECONOCIMIENTO DE MAYORES GASTOS GENERALES.
- FALTA DE SUSTENTO DE LOS METRADOS CONSIGNADOS EN LA VALORIZACIÓN N° 16 DE LA PRESTACIÓN PRINCIPAL Y EN LAS PRESTACIONES ADICIONALES DE OBRA N°s 4, 7, 9, 10, 11 Y 14 CORRESPONDIENTE AL MES DE DICIEMBRE 2022, PODRÍA GENERAR EL RECONOCIMIENTO DE PAGOS QUE NO CORRESPONDEN.

• **Informe de Hito de Control n.° 056-2023-OCI/5303-SCC (Hito de Control n.° 7)**

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

- DEMORA EN EL PRONUNCIAMIENTO POR PARTE DE LA ENTIDAD, RESPECTO A LA PROCEDENCIA DE LAS PRESTACIONES ADICIONALES N° 18 Y 19, PODRÍA GENERAR AMPLIACIONES DE PLAZO Y RECONOCIMIENTO DE MAYORES GASTOS GENERALES.
- DEFICIENCIAS EN LAS LOSAS DE PISO DE CASETAS PLC Y EN EL PINTADO DE LA ESTRUCTURA DEL PASE AÉREO DEL RIO SECO, NO ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA, PODRÍAN GENERAR EL DETERIORO PREMATURO DE LAS ESTRUCTURAS REDUCIENDO LA VIDA ÚTIL DE LAS MISMAS.
- **Informe de Hito de Control n.º 217-2023-OCI/5303-SCC (Hito de Control n.º 9)**
 1. Número de situaciones adversas identificadas : 1
 2. Número de situaciones adversas que subsisten : 1
 3. Relación de situaciones adversas que subsisten :
 - ATRASOS EN LA EJECUCIÓN DE LAS PARTIDAS DEL CONTRATO PRINCIPAL Y DE 6 PRESTACIONES ADICIONALES DE OBRA, VIENEN POSTERGANDO LA CULMINACIÓN DE LA OBRA Y PUESTA EN OPERACIÓN DE LA MISMA
- **Informe de Hito de Control n.º 286-2023-OCI/5303-SCC (Hito de Control n.º 10)**
 1. Número de situaciones adversas identificadas : 2
 2. Número de situaciones adversas que subsisten : 2
 3. Relación de situaciones adversas que subsisten :
 - ATRASOS EN LA EJECUCIÓN DE LAS PARTIDAS DEL CONTRATO PRINCIPAL Y DE CINCO (5) PRESTACIONES ADICIONALES DE OBRA, NO ACORDE AL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA VIGENTE Y REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO, GENERA EL RIESGO DE AFECTAR LA ENTREGA OPORTUNA DE LA OBRA Y POSTERGACIÓN DE SU PUESTA EN OPERACIÓN.
 - DOCE (12) PARTIDAS DE LA VALORIZACIÓN N° 23 APROBADA POR SUPERVISIÓN NO CUENTAN CON CERTIFICADOS DE PRUEBA, PROTOCOLOS, GRÁFICOS Y/O ANOTACIONES, INCUMPLIENDO LO ESTABLECIDO EN LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS DEL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA PRINCIPAL, POR LO QUE PODRÍA AFECTAR LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS Y GENERAR EL RECONOCIMIENTO DE PAGOS QUE NO CORRESPONDEN.
- **Informe de Hito de Control n.º 381-2023-OCI/5303-SCC (Hito de Control n.º 11)**
 1. Número de situaciones adversas identificadas : 2
 2. Número de situaciones adversas que subsisten : 2
 3. Relación de situaciones adversas que subsisten :
 - CATORCE (14) PARTIDAS DE LA VALORIZACIÓN N° 25 APROBADA POR SUPERVISIÓN NO CUENTAN CON SUSTENTO DE METRADOS COHERENTES Y/O CARECEN DE CERTIFICADO DE CALIDAD DE LOS MATERIALES, CERTIFICADOS DE PRUEBA, INCUMPLIENDO LO ESTABLECIDO EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y EN LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS DEL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA PRINCIPAL, GENERANDO EL RIESGO DE REALIZAR PAGOS QUE NO CORRESPONDEN Y/O AFECTAR LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS.

- LA SUPERVISIÓN, DIO CONFORMIDAD A LA VALORIZACIÓN DE LA PARTIDA 02.02.06.01.01 ÁNGULO L EN ACERO INOX. 316°. 2"X 2"X4.78MM X 34.40M, EN UNA ALA CON HUECO DE 1/2" CADA 450 MM. Y OTRA ALA CON HUECO DE 1/2" CADA 224 MM CON UNA INCIDENCIA ACUMULADA DE 87.25%. PESE A QUE EXISTEN INCONSISTENCIAS EN EL SUSTENTO DE METRADOS, ASÍ COMO DISCORDANCIAS EN EL METRADO DEL PRESUPUESTO Y LOS PLANOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA; LO CUAL PODRÍA GENERAR EL RECONOCIMIENTO DE PAGOS QUE NO CORRESPONDEN.

- **Informe de Hito de Control n.º 138-2024-OCI/5303-SCC (Hito de Control n.º 12)**
 1. Número de situaciones adversas identificadas : 4
 2. Número de situaciones adversas que subsisten : 4
 3. Relación de situaciones adversas que subsisten :
 - ATRASOS EN LA EJECUCIÓN DE LAS PARTIDAS DEL CONTRATO PRINCIPAL Y DE TRES (3) PRESTACIONES ADICIONALES DE OBRA, NO ACORDE AL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA VIGENTE Y REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO, GENERA EL RIESGO DE AFECTAR LA ENTREGA OPORTUNA DE LA OBRA Y POSTERGACIÓN DE SU PUESTA EN OPERACIÓN.
 - LA SUPERVISIÓN APROBÓ PARTIDAS DE LA VALORIZACIÓN N° 29 DEL CONTRATO PRINCIPAL SIN TOMAR EN CUENTA LAS OBSERVACIONES DEL ESPECIALISTA DE AUTOMATIZACIÓN, COMUNICACIÓN E INTEGRACIÓN SCADA, LO CUAL PODRÍA GENERAR EL RIESGO DE OTORGAR PAGOS QUE NO CORRESPONDAN AL CONTRATISTA
 - LA SUPERVISIÓN NO CAUTELÓ EL SUSTENTO DE LOS METRADOS EN LA VALORIZACIÓN DE OBRA N° 29, OMITIENDO LO ESTABLECIDO EN EL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO Y LAS BASES DEL CONTRATO, LO CUAL PODRÍA AFECTAR LA CALIDAD DE LA OBRA Y OTORGAR PAGOS QUE NO CORRESPONDAN AL CONTRATISTA.
 - LA SUPERVISIÓN NO CAUTELÓ LA VIGENCIA DE LA GARANTÍA DEL ESPESADOR DE LODOS, OMITIENDO LO ESTABLECIDO EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO, PONDRÍA EN RIESGO LA CORRECTA OPERACIÓN DEL SISTEMA E INCURRIR EN MAYORES GASTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

- **Informe de Hito de Control n.º 209-2024-OCI/5303-SCC (Hito de Control n.º 13)**
 1. Número de situaciones adversas identificadas : 3
 2. Número de situaciones adversas que subsisten : 2
 3. Relación de situaciones adversas que subsisten :
 - ATRASOS EN LA EJECUCIÓN DE LAS PARTIDAS DE LOS ADICIONALES DE OBRA N° 32, 37 y 39, NO ACORDE AL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA VIGENTE Y REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO, GENERA EL RIESGO DE AFECTAR LA ENTREGA OPORTUNA DE LA OBRA Y POSTERGACIÓN DE SU PUESTA EN OPERACIÓN.
 - LA SUPERVISIÓN APROBÓ PARTIDAS DE LAS VALORIZACIONES DE LAS PRESTACIONES ADICIONALES DE OBRA N° 25 y 37 SIN TOMAR EN CUENTA LOS DOCUMENTOS DE CONSTATAción FÍSICA, LO CUAL PODRÍA GENERAR EL RIESGO DE OTORGAR PAGOS QUE NO CORRESPONDAN AL CONTRATISTA.

- **Informe de Hito de Control n.º 274-2024-OCI/5303-SCC (Hito de Control n.º 14)**

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

- EJECUCIÓN DE LAS PARTIDAS DEL CONTRATO PRINCIPAL EN LA VALORIZACIÓN DE OBRA N° 31, NO ACORDE AL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA VIGENTE Y REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO, GENERA EL RIESGO DE AFECTAR LA ENTREGA OPORTUNA DE LA OBRA Y POSTERGACIÓN DE SU PUESTA EN OPERACIÓN.
- LA SUPERVISIÓN APROBÓ PARTIDAS DE LAS VALORIZACIÓN DE OBRA N° 31 DEL CONTRATO PRINCIPAL DE OBRA, SIN TOMAR EN CUENTA LOS DOCUMENTOS DE CONSTATAción FÍSICA, LO CUAL PODRÍA GENERAR EL RIESGO DE OTORGAR PAGOS QUE NO CORRESPONDAN AL CONTRATISTA.

- **Informe de Hito de Control n.º 319-2024-OCI/5303-SCC (Hito de Control n.º 15)**

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

- EJECUCIÓN DE LAS PARTIDAS DEL CONTRATO PRINCIPAL, PRESTACIONES ADICIONALES Y PLAZO MÁXIMO DE EJECUCIÓN DE OBRA, NO ACORDE AL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA VIGENTE Y REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO, GENERA EL RIESGO DE AFECTAR LA ENTREGA OPORTUNA DE LA OBRA Y POSTERGACIÓN DE SU PUESTA EN OPERACIÓN.
- LA SUPERVISIÓN APROBÓ PARTIDAS DE LAS VALORIZACIÓN DE OBRA N° 32 DEL CONTRATO PRINCIPAL DE OBRA, SIN TOMAR EN CUENTA LOS DOCUMENTOS DE CONSTATAción FÍSICA, LO CUAL PODRÍA GENERAR EL RIESGO DE REALIZAR PAGOS QUE NO CORRESPONDAN AL CONTRATISTA.

- **Informe de Hito de Control n.º 383-2024-OCI/5303-SCC (Hito de Control n.º 16)**

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

- RETRASO EN EL AVANCE DE EJECUCIÓN DE PARTIDAS DEL CONTRATO PRINCIPAL, INOBSERVA EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA VIGENTE Y EL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO, GENERANDO EL RIESGO DE AFECTAR LA ENTREGA OPORTUNA DE LA OBRA Y LA POSTERGACIÓN DE SU PUESTA EN OPERACIÓN.
- LA SUPERVISIÓN APROBÓ PARTIDAS CON OBSERVACIONES Y FALTA DE SUSTENTO EN LA VALORIZACIÓN DE OBRA N° 33 DEL CONTRATO PRINCIPAL DE OBRA, CONTRAVINIENDO CONDICIONES CONTRACTUALES, LO QUÉ PODRÍA GENERAR EL RIESGO DEL RECONOCIMIENTO DE PAGOS NO CORRESPONDIENTES AL CONTRATISTA.

- **Informe de Hito de Control n.º 579-2024-OCI/5303-SCC (Hito de Control n.º 17)**

4. Número de situaciones adversas identificadas : 2
5. Número de situaciones adversas que subsisten : 2
6. Relación de situaciones adversas que subsisten :
 - ATRASOS EN LA EJECUCIÓN DE PARTIDAS DEL CONTRATO PRINCIPAL, INOBSERVANDO EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA VIGENTE, GENERA EL RIESGO DE AFECTAR LA ENTREGA OPORTUNA DE LA OBRA Y LA POSTERGACIÓN DE SU PUESTA EN OPERACIÓN.
 - SUPERVISOR NO CAUTELA LA PERMANENCIA DEL PERSONAL CLAVE SIN HABERSE REALIZADO LA ENTREGA FÍSICA DE LA MISMA; ASIMISMO, APROBÓ PARTIDAS DE LA VALORIZACIÓN DE OBRA N° 35, QUE INOBSERVAN LAS BASES INTEGRADAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO, LO QUE PODRÍA AFECTAR LA CALIDAD DE LA OBRA Y GENERAR EL RECONOCIMIENTO DE PAGOS QUE NO CORRESPONDEN

**APÉNDICE N° 3
FICHA TÉCNICA DEL PROYECTO**

Ejecución del saldo de Obra: “Construcción y equipamiento de una nueva planta de tratamiento de agua potable de Calana, distrito de Calana, provincia de Tacna, región Tacna” - CUI n.° 2167692

Fecha de Registro o Actualización de Datos	25/03/2025		
I. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ENTIDAD.			
Nivel de Gobierno	Gobierno Central		
Entidad	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento		
Unidad ejecutora	Programa Nacional de Saneamiento Urbano		
Ubicación del Proyecto	Distrito de Calana, provincia de Tacna, departamento de Tacna.		
II. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO			
Código Único de Inversiones n.°	2167692		
Código SNIP	139200		
Nombre del Proyecto	Saldo de Obra: “Construcción y equipamiento de una nueva planta de tratamiento de agua potable de Calana, distrito de Calana, provincia de Tacna, región Tacna” - CUI n.° 2167692.		
Monto de Inversión Total (S/)	120 594 914,40	Monto Viable (S/)	47 836 356,00
Informe de Viabilidad:	Informe Técnico n.° 02-2012-LAS H.T. 015502-136	Fecha Informe de Viabilidad	6/12/2012
Informe Primera verificación de Viabilidad:	Informe Técnico n.° 021-2016-ACAE	Fecha	11/05/2016
Informe segunda verificación de Viabilidad:	Informe Técnico n.° 002-CLH-2017	Fecha	20/06/2017
III. EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO			
Resolución de Aprobación del Expediente Técnico	Resolución Directoral n.° 34-2021-VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 de 27 de mayo de 2021.	Fecha de Aprobación	27/05/21
		Monto de aprobación	S/ 68 398 084,11
IV. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROCESO DE SELECCIÓN DE LA OBRA.			
Licitación Pública n.°	Contratación Directa n.° 04-2021-VIVIENDA/VMCS/PNSU	Fecha de convocatoria	09/08/2021
Sistema de Contratación	Esquema mixto de suma alzada y precios unitarios: -Sistema de Precios unitarios para la ejecución de la Obra. -Sistema a Suma Alzada para la etapa de Operación asistida.	Valor referencial S/	65 340 933,34
Modalidad de Ejecución	Llave en Mano	Fecha de adjudicación de Obra	11/08/2021
Contrato:	Contrato n.° 039-2021/VIVIENDA/VMCS/PNSU	Fecha de firma del Contrato	23/08/21
		Monto Contractual S/	65 340 933,34
Nombre del Contratista o Consorcio Adjudicado	Consorcio PTAP CALANA		
Integrantes del Consorcio Agua SCM	MPM S.A. con RUC 20100995108 RIPCONCIV Construcciones Civiles CIA LTDA con RUC 20602703119 Zhejiang Firts Hydro & Power Construction Group Company Limited Sucursal Perú con RUC 20605034684		
Normativa aplicable del proceso:	Texto Único Ordenado de la Ley n.° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. Aprobado mediante Decreto Supremo n.° 82-2019-EF y publicado el 13 de marzo de 2019. Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con el Decreto Supremo n.° 344-2018-EF, y modificaciones vigentes desde el 03/01/2019.		
V. INFORMACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRA.			
Nombre de la Obra:	Saldo de Obra: “Construcción y equipamiento de una nueva planta de tratamiento de agua potable de Calana, distrito de Calana, provincia de Tacna, región Tacna”, CUI n.° 2167692.		
Estado de la Obra:	En ejecución		
Plazo de ejecución de Obra (días calendario):	360 ejecución de Obra 240 operación asistida - Puesta en marcha		

Fecha de inicio de Obra:	23 de setiembre de 2021	Fecha de terminación contractual de Obra:	17 de setiembre de 2022			
Monto Contractual	S/ 65 340 933,34					
Monto Total Vigente	S/ 73 844 480,83					
VI. ADELANTOS DE OBRA (DIRECTOS Y MATERIALES).						
Monto adelanto directo (S/ sin IGV)	5 023 977,98	Fecha de entrega del (AD1)	22/09/2021			
Monto adelanto de materiales 1 (S/ sin IGV)	2 511 988,99	Fecha de entrega de (AM) 1	18/11/2021			
Monto adelanto de materiales 2 (S/ sin IGV)	5 023 977,98	Fecha de entrega de (AM) 2	24/12/2021			
Monto adelanto de materiales 3 (S/ sin IGV)	2 511 988,99	Fecha de entrega de (AM) 3	24/03/2022			
N° Carta Fianzas F.C	Entidad	Fecha de emisión	Fecha de vencimiento	Descripción		
0011-0949-9800114699-56	BBVA	06/02/2024	06/08/2024	Fiel cumplimiento – Prestación Principal – Conforme		
001362592579	Banco Pichincha	08/02/2024	06/08/2024	Fiel cumplimiento – Prestación Principal – Conforme		
0011-0949-9800114710-51	BBVA	06/02/2024	06/08/2024	Fiel Cumplimiento – Prestación accesoria – Conforme		
001362593362	Banco Pichincha	08/02/2024	06/08/2024	Fiel Cumplimiento – Prestación accesoria – Conforme		
0011-0949-9800115253-51	BBVA	15/09/2021	22/06/2024	Adelanto Directo – Conforme		
001610177835	Banco Pichincha	25/03/2024	31/05/2024	Adelanto Directo – Conforme		
001370137699	Banco Pichincha	08/03/2023	31/05/2024	Adelanto Directo – Conforme		
2021/00084-09	Banco de Comercio	29/01/2023	23/04/2024	Adelanto para materiales o insumos n.° 01 – Conforme		
001378185447	Banco Pichincha	29/01/2023	23/04/2024	Adelanto para materiales o insumos n.° 01 – Conforme		
2021/00108-09	Banco de Comercio	01/03/2023	24/05/2024	Adelanto para materiales o insumos n.° 02 – Conforme		
001390614077	Banco Pichincha	05/03/2023	28/05/2024	Adelanto para materiales o insumos n.° 02 – Conforme		
001404118322	Banco Pichincha	27/02/2023	22/02/2024	Adelanto para materiales o insumos n.° 03 – amortizado 100%		
4410087160.07	BanBif	02/03/2023	25/02/2024	Adelanto para materiales o insumos n.° 03 – amortizado 100%		
VII. INFORMACIÓN DE AMPLIACIONES/ADICIONALES Y DEDUCTIVOS DE OBRA.						
Ampliaciones de Plazo - Aprobadas						
N°	Resolución	Fecha de aprobación	N° de días	Nuevo término contractual	N° de días	Causal
1	Ampliación de Plazo n.° 4 R.A n.° 45-2022/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3	17 de marzo de 2022	50	06/11/2022	410	Atrasos y/o paralizaciones por causa no atribuibles al Contratista
2	Ampliación de Plazo n.° 1 DECISIÓN n.° 02 JRD (CN-2248-2023-CARD-CIP.-CDL)	06 de abril de 2022	48	24/12/2022	458	Decisión n.° 2- Junta de Resolución de Disputas
3	Ampliación de Plazo n.° 2 DECISIÓN n.° 03 JRD (CN-2582-2023-CARD-CIP.-CDL)	25 de abril de 2022	9	02/01/2023	467	Decisión n.° 3- Junta de Resolución de Disputas
4	Ampliación de Plazo n.° 5 R.A n.° 73-2022/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3	20 de marzo de 2022	1	03/01/2023	468	Atrasos y/o paralizaciones por causa no atribuibles al Contratista
5	Ampliación de Plazo n.° 8 R.A n.° 151-2022/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3	15 de setiembre de 2022	1	04/01/2023	469	Día no laborable

6	Ampliación de Plazo n.° 13 R.A n.° 186-2022/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3	29 de noviembre de 2022	108	22/04/2023	577	Por partidas nuevas de Prestación adicional n.° 13
7	Ampliación de Plazo n.° 10	30 de enero de 2023	1	23/04/2023	578	Decisión n.° 10- Junta de Resolución de Disputas
8	Ampliación de Plazo n.° 18 R.A n.° 16-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3	15 de febrero de 2023	1	24/04/2023	579	Atrasos y/o paralizaciones por causa no atribuibles al Contratista
9	Ampliación de Plazo n.° 19 R.A n.° 20-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3	24 de febrero de 2023	1	25/04/2023	580	Atrasos y/o paralizaciones por causa no atribuibles al Contratista
10	Ampliación de Plazo n.° 16 DECISIÓN 15 - JRD (CN-2230-2023-CARD.-CIP. -CDL.)	3 de abril de 2023	30	25/05/2023	610	Decisión n.° 15- Junta de Resolución de Disputas
11	Ampliación de Plazo n.° 22 R.A n.° 095-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3	17 de mayo de 2023	1	26/05/2023	611	Atrasos y/o paralizaciones por causa no atribuibles al Contratista
12	Ampliación de plazo n.° 13 DECISIÓN n.° 14 JRD (CN-3318-2023-CARD-CIP.-CDL)	17 de mayo de 2023	32	27/06/2023	643	Decisión n.° 14- Junta de Resolución de Disputas
13	Ampliación de Plazo n.° 25 R.A. n.°118-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3	21 de junio de 2023	33	30/07/2023	676	Por plazo para la ejecución de la Prestación adicional n.° 27
14	Ampliación de plazo n.° 20 DECISIÓN n.° 17 JRD (CN-4942-2023-CARD-CIP.-CDL)	11 de julio de 2023	75	13/10/2023	751	Cambio de diseño en viguetas para los filtros rápidos
15	Ampliación de plazo n.° 21 DECISIÓN n.° 23 JRD (CN-5772-2023-CARD-CIP.-CDL)	18 de agosto de 2023	45	27/11/2023	796	Decisión n.° 23- Junta de Resolución de Disputas
16	Ampliación de Plazo n.° 30 R.A. n.°174-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3	28 de agosto de 2023	1	28/11/2023	697	Atrasos y/o paralizaciones por causa no atribuibles al Contratista
17	Ampliación de plazo n.° 24 DECISIÓN n.° 25 JRD (CN-6603-2023-CARD-CIP.-CDL)	22 de septiembre de 2023	30	28/12/2023	827	Decisión n.° 25- Junta de Resolución de Disputas
18	Ampliación de Plazo n.° 32 R.A. n.° 206-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3	12 de octubre de 2023	1	29/12/2023	828	Paralización por movilización Sindical del personal obrero
19	Ampliación de Plazo n.° 29 JRD (CN-79717-2023-CARD-CIP-CDL)	22 de noviembre de 2023	68	06/03/2024	896	
20	Ampliación de Plazo n.° 33 R.A. n.° 005-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3	15 de enero de 2024	1	07/03/2024	897	Por nueva ley que decreta feriado nacional (09 de diciembre)
21	Ampliación de Plazo n.° 31 JRD (CN-0664-2024-CARD-CIP-CDL)	31 de enero de 2024	37	13/04/2024	934	Trabajos faltantes para descarga de lodos proveniente de los decantadores laminares y celdas de filtros rápidos
22	Ampliación de Plazo n.° 34 JRD (CN-2149-2024-CARD-CIP. -CDL)	19 de abril de 2024	1	14/04/2024	935	
23	Ampliación de Plazo n.° 35 R.A. n.° 050 - 2024/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3	22 de febrero de 2024	-	-	-	Denegada
24	Ampliación de Plazo n.° 36 R.A. n.° 077-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3	04 de abril de 2024	-	-	-	Denegada

25	Ampliación de Plazo n.° 37 DECISIÓN 39 - JRD (CN-4883-2024-CARD.- CIP. -CDL.).	02 de agosto de 2024	48	31/05/204	983	
26	Ampliación de Plazo n.° 38 R.A. n.° 132- 2024/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3	(28 de agosto de 2024	66	-	-	Denegada
27	Ampliación de Plazo n.° 39 Carta n.° 262-2024/CPTAPT	04 de julio de 2024	59	-	-	Denegada
28	Ampliación de Plazo n.° 40 Carta n.° 285-2024/CPTAPT	09 de julio de 2024	68	-	-	Denegada
29	Ampliación de Plazo n.° 41 Carta n.° 286-2024/CPTAPT	12 de julio de 2024	45	-	-	Denegada
30	Ampliación de Plazo n.° 42 Carta n.° 287-2024/CPTAPT	12 de julio de 2024	68	-	-	Denegada
31	Ampliación de Plazo n.° 43 Carta n.° 288-2024/CPTAPT	12 de julio de 2024	1	-	-	Denegada
TOTAL DE DÍAS					983	
Adicionales y deductivos vinculantes de Obra aprobados						
N°	Documento	Fecha de aprobación	Causal		Monto (S/) (Incluye IGV)	
1	Resolución de Administración n.° 011- 2022/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 – Prestación adicional de Obra n.° 2 y Deductivo vinculante n.° 2	19 de enero de 2022	Modificación de las Especificaciones Técnicas de la Tubería SCH 40 DN 700mm de las Cámaras de Válvulas y Adaptación del Diseño de las cámaras de purga CVP-01 y CVP- 02 al tipo C.		Adicional: S/ 1 057 742,23 incl. IGV Deductivo: S/ 245 667,23 incl. IGV	
2	Resolución de Administración n.° 021- 2022/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 - AUTORIZA EJECUCIÓN Prestación adicional de Obra n.° 3 y Deductivo vinculante n.° 3	1 de febrero de 2022	Reubicación de Interferencias n.° 1 y Cambio de tubería de Interconexión de Cisterna a Reservorio.		Adicional: S/ 404 917,19 incl. IGV Deductivo: S/ 186 057,59 incl. IGV	
3	Resolución de Administración n.° 022- 2022/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 - AUTORIZA EJECUCIÓN Prestación adicional de Obra n.° 4 y Deductivo vinculante n.° 4	2 de febrero de 2022	Cambio en tipo de terreno en Obras Civiles.		Adicional: S/ 1 253 051,67 incl. IGV Deductivo: S/ 437 119,83 incl. IGV	
4	Resolución de Administración n.° 035- 2022/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 - AUTORIZA EJECUCIÓN Prestación adicional de Obra n.° 5 y Deductivo vinculante n.° 5	25 de febrero de 2022	Modificaciones en la estructura perimétrica de la balanza de gran tonelaje, y Modificación de compuertas tipo tarjeta VC-01 y VC-02 para captación.		Adicional: S/ 142 767,15 incl. IGV Deductivo: S/ 52 682,23 incl. IGV	
5	Resolución de Administración n.° 065- 2022/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 - AUTORIZA EJECUCIÓN Prestación adicional de Obra n.° 7	29 de abril de 2022	Reubicación de Interferencias n.° 02 Componente Cámara by Pass.		Adicional: S/ 16 915,16 incl. IGV	
6	Resolución de Administración n.° 118- 2022/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 - AUTORIZA EJECUCIÓN Prestación adicional de Obra n.° 9 y Deductivo vinculante n.° 6	22 de julio de 2022	Accesorios necesarios para la cámara by pass y cámara de purga.		Adicional: S/ 196 162,62 incl. IGV Deductivo: S/ 51 296,18 incl. IGV	
7	Resolución de Administración n.° 122- 2022/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 - AUTORIZA EJECUCIÓN Prestación adicional de Obra n.° 10 y Deductivo vinculante n.° 7	26 de julio de 2022	Reubicación de red interferencia A.C. DN 400mm y replanteo del diseño de descarga de lixiviados, del lecho de secados proyectado.		Adicional: S/ 74 312,59 incl. IGV Deductivo: S/ 70 243,05 incl. IGV	
8	Resolución de Administración n.° 140- 2022/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 - AUTORIZA EJECUCIÓN Prestación adicional de Obra n.° 11 y Deductivo vinculante n.° 8	26 de agosto de 2022	Cambio de Luminarias.		Adicional: S/ 284 283,87 incl. IGV Deductivo: S/ 32 750,28 incl. IGV	

9	Resolución de Administración n.° 148-2022/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 - AUTORIZA EJECUCIÓN Prestación adicional de Obra n.° 12 y Deductivo vinculante n.° 9	12 de setiembre 2022	Equipos de laboratorio.	Adicional: S/ 11 302,93 incl. IGV Deductivo: S/. 92 502,11 incl. IGV
10	Resolución de Administración n.° 167-2022/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 - AUTORIZA EJECUCIÓN Prestación adicional de Obra n.° 13 y Deductivo vinculante n.° 10	18 de octubre 2022	Tratamiento estructuras existentes y pruebas de estanqueidad de la Obra ejecutada - PTAP Calana.	Adicional: S/ 1 883 316,95 incl. IGV Deductivo: S/. 602 268,94 incl. IGV
11	Resolución de Administración n.° 169-2022/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 - AUTORIZA EJECUCIÓN Prestación adicional de Obra n.° 14 y Deductivo vinculante n.° 11	26 de octubre 2022	Nueva propuesta técnica para el sistema de Floculadores.	Adicional: S/ 1 855 764,04 incl. IGV Deductivo: S/. 1 326 154,43 incl. IGV
12	Resolución de Administración n.° 206-2022/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 AUTORIZA EJECUCIÓN Prestación Adicional de Obra n.° 16 y Deductivo Vinculante n.° 12	22 de diciembre de 2022	Rediseño de acometida en media tensión.	Adicional: S/ 138 593,48 Incl. IGV Deductivo: S/ 114 236,43 Incl. IGV
13	Resolución de Administración n.° 215-2022/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 AUTORIZA EJECUCIÓN Prestación Adicional de Obra n.° 17	29 de diciembre de 2022	Reparación de wáter stop en tanque elevado del edificio administrativo.	Adicional: S/ 17 733,52 Incl. IGV
14	Resolución de Administración n.° 066-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 Prestación Adicional de Obra n.° 18	19 de abril de 2023	Vestidura de escalera principal y cerramiento del ducto existente del ascensor en el edificio administrativo de la nueva PTAP Calana.	Adicional: S/ 89 665,59 Incl. IGV
15	Resolución de Administración n.° 28-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 AUTORIZA EJECUCIÓN Prestación Adicional de Obra n.° 21 y Deductivo Vinculante n.° 13	8 de marzo de 2022	Por cambio especificaciones en equipo medidor de arsénico para casetas analíticas 1 y 2.	Adicional: S/ 599 345,91 Incl. IGV Deductivo: S/ 265 338,56 Incl. IGV
16	Resolución de Administración n.° 039-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 Prestación Adicional de Obra n.° 22 y Deductivo vinculante n.° 14	17 de marzo de 2023	Ventiladores Axiales en Sala de Insumos Químicos.	Adicional: S/ 47 139,76 Incl. IGV Deductivo: S/ 7 482,88 Incl. IGV
17	Resolución de Administración n.° 075-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 Prestación Adicional de Obra n.° 24 y Deductivo vinculante n.° 15	26 de abril de 2023	Cambio en diseño de línea de impulsión del edificio administrativo.	Adicional: S/ 13 231,81 Incl. IGV Deductivo: S/ 10 086 13 Incl. IGV
18	Resolución de Administración n.° 073-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 Prestación Adicional de Obra n.° 25 y Deductivo vinculante n.° 16	26 de abril de 2023	Equipos con modificación en la especificación técnica y que son necesarios para alcanzar la finalidad del Contrato.	Adicional: S/ 2 947 451,26 Incl. IGV Deductivo: S/ 2 280 931,55 Incl. IGV
19	Resolución de Administración n.° 079-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 Prestación Adicional de Obra n.° 26 y Deductivo vinculante n.° 17	5 de mayo de 2023	Trabajos para culminar instalaciones sanitarias en el edificio administrativo.	Adicional: S/ 35 727,97 Incl. IGV Deductivo: S/ 4 514,82 Incl. IGV
20	Resolución de Administración n.° 082-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 Prestación Adicional de Obra n.° 27 (Modificado por Decisión de Controversia n.° 22 de la JRD) y Deductivo vinculante n.° 18	10 de mayo de 2023	Por cambio de diseño en viguetas para los filtros rápidos.	Adicional: S/ 664 385,10 Incl. IGV Deductivo: S/ 4 158,28 Incl. IGV
21	Resolución de Administración n.° 098-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 Prestación Adicional de Obra n.° 28	18 de mayo de 2023	Trabajos para alineamiento vertical de pase para vástagos en compuertas de filtros rápidos.	Adicional: S/ 31 331,28 Incl. IGV

22	Resolución de Administración n.° 139-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 Prestación Adicional de Obra n.° 29	6 de julio de 2023	Trabajos de impermeabilización ante filtraciones identificadas en floculadores existentes.	Adicional: S/ 213 400,39 Incl. IGV
23	Resolución de Administración n.° 140-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 Prestación Adicional de Obra n.° 30	7 de julio de 2023	Inclusión de válvula extractora de aire en la línea de conducción km 2+770.7	Adicional: S/ 48 991,04 Incl. IGV
24	Resolución de Administración n.° 176-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 Prestación Adicional de Obra n.° 31 y Deductivo vinculante n.° 19	29 de agosto de 2023	Cambio de especificaciones en equipos del proceso de dosificación de polímero catiónico y cambio de válvula diafragma por válvula tipo bola.	Adicional: S/.290 002,35 Incl. IGV Deductivo: S/ 188 705,82 Incl. IGV
25	Resolución de Administración n.° 186-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 Prestación Adicional de Obra n.° 32 y Deductivo vinculante n.° 20	13 de septiembre de 2023	Cambio de especificaciones técnicas en sensor de turbidez para la caseta analítica n.° 02; inclusión de sistema de medición del tanque elevado en el edificio administrativo; Inclusión de bomba de succión y tablero para la toma de muestras en caseta de instrumentación analítica.	Adicional: S/.109 122,21 Incl. IGV Deductivo: S/ 30 827,74 Incl. IGV
26	Resolución de Administración n.° 205 -2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 Prestación Adicional de Obra n.° 33 y Deductivo vinculante n.° 21	11 de octubre de 2023	04 casos (almacén de balones de gas, anclajes en línea de insumos químicos, válvula de retención de cierre lento, material filtrando.	Adicional: S/.63 756,39 Incl. IGV Deductivo: S/ 636.55 Incl. IGV
27	Resolución de Administración n.° 208-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 Prestación Adicional de Obra n.° 34 y Deductivo vinculante n.° 22	12 de octubre de 2023	Cambio de especificaciones en equipos varios e incorporación de tableros eléctricos necesarios.	Adicional: S/.64 052,31 Incl. IGV Deductivo: S/ 62 887,66 Incl. IGV
28	Resolución de Administración n.° 209-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 Prestación Adicional de Obra n.° 35 y Deductivo vinculante n.° 23	16 de octubre de 2023	Cambio de Especificaciones Técnicas de equipo multiparámetro.	Adicional: S/.88 963,00 Incl. IGV Deductivo: S/ 9 407,89 Incl. IGV
29	Resolución de Administración n.° 238-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 Prestación Adicional de Obra n.° 36	15 de noviembre de 2023	Componentes no previstos (muro de contención en caseta de balanza, anclaje químico para fijación de base en puente aéreo, reemplazo de bridas ISO a ANSI)	Adicional: S/. 46,230.02 Incl. IGV
30	Resolución de Administración n.° 251-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 Prestación Adicional de Obra n.° 37	23 de noviembre de 2023	Cambio de especificaciones técnicas en tablero de fuerza del dosificador de cloruro férrico (TFC-SDCF)	Adicional: S/. 12,922.97 Incl. IGV Deductivo: S/. 4 692.53 Incl. IGV
31	Resolución de Administración n.° 258-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 Prestación Adicional de Obra n.° 38	12 de noviembre de 2023	Cambio de especificaciones de bomba centrífuga para cloruro férrico y polímeros, e incorporación de tablero rio en PLC-1m y de ventiladores axiales en sala de cloración	Adicional: S/. 127 859.45 Incl. IGV Deductivo: S/. 41 414.61 Incl. IGV
32	Resolución de Administración n.° 004-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 Prestación Adicional de Obra n.° 39	10 de noviembre de 2023	Trabajos faltantes para descarga de lodos e inclusión de interconexión de cisternas existentes a proyecto de la nueva PTAP Calana	Adicional: S/. 299 083.48 Incl. IGV
33	Resolución de Administración n.° 008-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 Prestación Adicional de Obra n.° 40	19 de noviembre de 2023	Mobiliario necesario para ambientes de laboratorio, mobiliario para equipos de	Adicional: S/. 77 697.10 Incl. IGV

			cómputo en segundo y tercer nivel y por cambio de materiales en divisiones de balos y duchas, en edificio administrativo		Deductivo: S/. 33 963,39 Incl. IGV
34	Resolución de Administración n.° 0018-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 Prestación Adicional de Obra n.° 41	29 de noviembre de 2023	Ampliación de la Licencia del Software SCADA		Adicional. S/. 20 826,14 Incl. IGV
35	Resolución de Administración n.° 0048 - 2024/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 Prestación Adicional de Obra n.° 42	09 de noviembre de 2023	Escalera PRFV, Reactivos especiales y para análisis bacteriológicos y cerramiento en ambiente interior en sala de cloración		Adicional. S/.311 497,31 Incl. IGV Deductivo: S/. 273 135,21 Incl. IGV
36	Resolución de Administración n.° 0048 - 2024/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 Prestación Adicional de Obra n.° 43	20 de noviembre de 2023	Limpieza de Tuberías de succión de lodos en sedimentadores		Adicional. S/.107 726,09 Incl. IGV
37	Resolución de Administración n.° 074 - 2024/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 Prestación Adicional de Obra n.° 44	27 de marzo de 2024	Suministro e instalación de válvulas check en la componente cloruro férrico		Adicional. S/.12 389,58 Incl. IGV
38	Resolución de Administración n.° 127 - 2024/VIVIENDA/VMCS/PNSU/3.3 Prestación Adicional de Obra n.° 45 y Deductivo vinculante n.° 26	21 de junio de 2024	Suministro de reactivos de la prestación principal que serán utilizados durante la puesta en marcha		Adicional. S/. 191 019,66 Incl. IGV Deductivo: 193 249,86 Incl. IGV
N°	N° Carta Fianzas F.C	Entidad	Fecha de emisión	Fecha de vencimiento	Descripción
1	001396395032	Banco Pichincha	21/01/2024	17/10/2024	Fiel cumplimiento - Adicional n.° 2 – Conforme
2	2022/00006-06	Banco de Comercio	15/01/2024	11/10/2024	Fiel cumplimiento - Adicional n.° 2 – Conforme
3	2022/00008-06	Banco de Comercio	30/01/2024	26/10/2024	Fiel cumplimiento - Adicional n.° 3 y 4 – Conforme
4	001403668256	Banco Pichincha	05/02/2024	03/08/2024	Fiel cumplimiento - Adicional n.° 3 y 4 – Vencido
5	001404032568	Banco Pichincha	20/02/2024	18/08/2024	Fiel cumplimiento - Adicional n.° 5 – Conforme
6	4410087156.06	Banco BanBif	25/02/2024	23/08/2024	Fiel cumplimiento - Adicional n.° 5 – Conforme
7	4410087684.04	Banco BanBif	26/10/2023	20/10/2024	Fiel cumplimiento - Adicional n.° 7 – Conforme
8	001423252942	Banco Pichincha	25/01/2024	21/10/2024	Fiel cumplimiento - Adicional n.° 7 – Conforme
9	4410088465.04	Banco BanBif	17/01/2024	13/10/2024	Fiel cumplimiento - Adicional n.° 9 – Conforme
10	4410088548.02	Banco BanBif	05/08/2023	28/01/2025	Fiel cumplimiento - Adicional n.° 10 –Conforme
11	001444873407	Banco Pichincha	23/01/2023	19/10/2024	Fiel cumplimiento - Adicional n.° 9 y 10 - Conforme
12	2022/00081-06	Banco Comercio	24/02/2024	22/08/2024	Fiel cumplimiento - Adicional n.° 11 –Conforme
13	001460462149	Banco Pichincha	29/02/2024	27/08/2024	Fiel cumplimiento - Adicional n.° 11 –Conforme
14	2022/00097-06	Banco Comercio	19/01/2024	15/10/2024	Fiel cumplimiento - Adicional n.° 13 –Conforme
15	001469104296	Banco Pichincha	17/01/2024	13/10/2024	Fiel cumplimiento - Adicional n.° 13 –Conforme
16	2022/00100-06	Banco Comercio	26/01/2024	22/10/2024	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 14 –Conforme
17	001469452928	Banco Pichincha	31/01/2024	27/10/2024	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 14 –Conforme

18	2022/00130-05	Banco Comercio	23/12/2023	18/09/2024	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 16 –Conforme
19	2023/00001-04	Banco Comercio	29/12/2023	24/09/2024	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 16 –Conforme
20	E1778-01-2023-003	Secrex	27/01/2024	22/10/2024	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 17 - Conforme
21	4410091159.04	BanBif	25/02/2024	23/08/2024	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 18 –Conforme
22	001528528085	BANCO PICHINCHA	23/01/2024	19/10/2024	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 18 –Conforme
23	4410090650.02	BanBif	01/10/2023	25/09/2024	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 21 –Conforme
24	001519892659	BANCO PICHINCHA	10/12/2023	05/09/2024	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 21 –Conforme
25	001527980359	BANCO PICHINCHA	05/01/2024	01/10/2024	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 22 –Conforme
26	4410091160.04	BanBif	25/02/2024	23/08/2024	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 24, 25, Decisión n.° 4, Decisión n.° 11 – Conforme
27	001536380598	BANCO PICHINCHA	06/02/2024	04/08/2024	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 24, 25, Decisión n.° 4, Decisión n.° 11 – Vencida
28	4410091161.04	BanBif	25/02/2024	23/08/2024	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 26 –Conforme
29	001545012040	BANCO PICHINCHA	17/12/2023	12/09/2024	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 26 –Conforme
30	4410091162.04	BanBif	25/02/2024	23/08/2024	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 27 –Conforme
31	001545015210	BANCO PICHINCHA	17/12/2023	12/09/2024	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 27 –Conforme
32	4410092255.02	BanBif	06/09/2023	31/08/2024	Fiel cumplimiento – Decisión 22 – Adicional n.° 27 – Conforme
33	E2162-00-2023-2	CESCE	28/02/2024	25/08/2024	Fiel cumplimiento – Decisión 22 – Adicional n.° 27 – Conforme
34	001545016232	BANCO PICHINCHA	17/12/2023	12/09/2024	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 28 –Conforme
35	4410091522.02	BanBif	25/12/2023	19/12/2024	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 28 - Conforme
36	4410091798.02	BanBif	20/01/2024	16/10/2024	Fiel cumplimiento - Adicional n.° 29 y 30 – Conforme
37	E1781-01-2023-003	CESCE	27/01/2024	22/10/2024	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 29 y 30 – Conforme
38	4410092385.02	BanBif	13/09/2023	13/09/2024	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 31 –Conforme
39	E2320-00-2023-002	CESCE	13/09/2023	06/09/2024	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 31 –Conforme
40	001586140078	BANCO PICHINCHA	16/11/2023	12/08/2024	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 35– Conforme
41	001586399550	BANCO PICHINCHA	28/11/2023	24/08/2024	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 36– Conforme
42	4410093591.01	BanBif	29/12/2023	23/12/2024	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 36– Conforme
43	001586417680	BANCO PICHINCHA	29/11/2023	25/08/2024	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 37 –Conforme
44	4410093566.00	BanBif	28/12/2023	27/12/2024	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 37 –Conforme

45	001599641089	BANCO PICHINCHA	24/01/2024	20/10/2024	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 38, 39 y 40 – Conforme
46	4410093986.01	BanBif	13/02/2024	07/02/2025	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 38, 39 y 40 – Conforme
47	4410093987.01	BanBif	13/02/2024	07/02/2025	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 41 –Conforme
48	001604704438	BANCO PICHINCHA	12/02/2024	10/08/2024	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 41 –Conforme
49	4410094216.00	BanBif	05/03/2024	01/09/2024	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 42 –Conforme
50	001604703253	BANCO PICHINCHA	12/02/2024	10/08/2024	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 42 –Conforme
51	4410094214.00	BanBif	12/02/2024	01/09/2024	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 43 –Conforme
52	001604976195	BANCO PICHINCHA	27/02/2024	25/08/2024	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 43 –Conforme
53	001617425966	BANCO PICHINCHA	24/04/2024	21/10/2024	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 44 –Conforme
54	4410094650.00	BanBif	26/04/2024	23/10/2024	Fiel cumplimiento – Adicional n.° 44 –Conforme

VIII. INFORMACIÓN DEL AVANCE DE EJECUCIÓN DE OBRA - enero 2024

Avance físico programado acumulado de Obra (%)	100 %	Avance financiero acumulado:	S/ 41 569 291,86
Avance físico ejecutado global acumulado de Obra (%)	94.23 %		

IX. SUPERVISIÓN DE OBRA.

Supervisor de Obra.	Consorcio PTAP TACNA conformado por: Tec-Cuatro S.A. con RUC 20552233787 Jorge Ramiro Ahumada Vásquez con RUC 10072182320		
Proceso de Selección	Contratación Directa n.° 05-2021-VIVIENDA/VMCS/PNSU		
Fecha Suscripción Contrato	9 de setiembre de 2021		
Plazo de ejecución (días calendario):			
Supervisión de ejecución de Obra.	360 días		
Liquidación del Contrato de Obra.	60 días		
Operación asistida - Puesta en marcha	240 días		
Monto de Contrato S/	4,241,872.86		

Fuente: Los datos obtenidos mostrados en la ficha técnica, han sido obtenidos de los aplicativos informáticos de la Web (SEACE, SOSEM, INFOBRAS, entre otros medios).

APÉNDICE N° 4
ACTA DE INSPECCION FISICA



ACTA DE INSPECCIÓN FÍSICA N° 001-2025-CALANA-TACNA - CUI N° 2167692

EJECUCIÓN SALDO DE OBRA: "CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE UNA NUEVA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE CALANA, DISTRITO DE CALANA, PROVINCIA DE TACNA, REGIÓN TACNA" - CUI N° 2167692.

En la PTAP, ubicada en el distrito de Calana, provincia de Tacna y departamento de Tacna, durante los días del 19 al 21 de marzo de 2025, los miembros de la comisión de Control Concurrente del Órgano de Control Institucional (OCI) del Programa Nacional de Saneamiento Urbano (PNSU), se apersonaron a las instalaciones de la obra, con la finalidad de realizar el servicio de Control Concurrente, Hito de Control n.° 18: Culminación de obra del proyecto: "Construcción y equipamiento de una nueva planta de tratamiento de agua potable de Calana, distrito de Calana, provincia de Tacna, región Tacna" - CUI n° 2167692 (en adelante Obra), a cargo del Programa Nacional de Saneamiento Urbano del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (en adelante, MVCS).

El personal que participó en la visita de inspección a la Obra se muestra según el siguiente detalle:

Por la empresa contratista Consorcio PTAP Calana

Nombres y Apellidos	Cargo	DNI	CIP
Montenegro Toledo Jorge Luis	Residente de Obra	08510363	53737

Por la Supervisión Consorcio PTAP Tacna.

Nombres y Apellidos	Cargo	DNI	CIP
Segundo César Mendoza Barrantes	Supervisor	32910503	52627

Por el OCI del PNSU:

Nombres y Apellidos	Cargo	DNI	CIP
Loayza Luna Baltazar Ariosto	Supervisor	31604630	64467
Muñoz Urbina Edwin Ricardo	Jefe de comisión	43321068	132015

De la verificación física efectuada a la ejecución del proyecto, se advierte lo siguiente:

ASPECTOS CONSTATADOS

1. Sobre el estado físico de la obra

- 1.1. De la verificación realizada a las instalaciones de la obra, se tomó conocimiento que la obra fue recepcionada el 5 de marzo de 2025, en la etapa correspondiente a la ejecución de obra, encontrándose en curso la etapa de Puesta en marcha.
- 1.2. Al respecto, la Supervisión y el Contratista, manifestaron que la ejecución de obra se recepcionó en la fecha indicada, habiéndose subsanado las observaciones realizadas por el comité de recepción mediante "acta de observaciones", por lo que la etapa de "puesta en marcha" se dio inicio el 6 de marzo de 2025, y culminará el 31 de octubre de 2025.

2. Sobre la inspección a la PTAP y la línea de conducción.

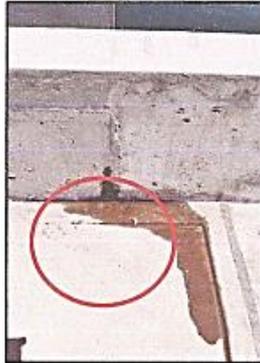
2.1. Respecto a la Captación

El supervisor de obra informó que, en este componente se intervino con el reemplazo de 14 compuertas metálicas para el control de caudales, construcción de un tramo de veredas e instalación de cerco perimétrico en el lado de la puerta de ingreso. La cámara de captación es



existente, en ella se advierte filtración por uno de los muros laterales, ubicado cercano a la escalera de acceso, tal como se muestra en la siguiente vista fotográfica:

Imagen n.º 1



Descripción: Filtración por uno de los muros laterales

2.2. Respecto a las válvulas de aire y purga

Cámaras de inspección de válvulas de aire y purga de la línea de conducción, presentan deficiencias en losa del techo y tapas removibles, tal como se muestra en las imágenes siguientes:

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

<p>Imagen n.º 2: Tapas removibles de concreto en VA n.º 01 presentan desnivel con la losa del techo.</p>	<p>Imagen n.º 3: Tapas removibles de concreto en VA n.º 02 presentan dimensiones irregulares, están desniveladas y no calzan dentro del marco del techo de la losa.</p>
<p>Imagen n.º 4: Tapa metálica corrediza instalada en válvulas de aire y purga, reducen área de ingreso al interior.</p>	<p>Imagen n.º 5: Tapa de inspección metálica de 0.40x0.40, no cuenta con sistema de seguridad. Provisionalmente se colocan refajos de madera para evitar el hurto.</p>



2.3 Respecto a la cámara de seguridad n.° 01 - línea de conducción

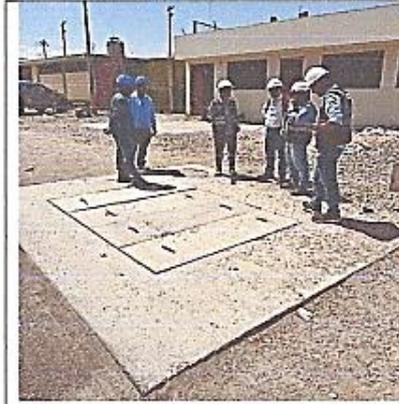


Imagen n.° 6: Cámara de seguridad n.° 01



Imagen n.° 7: Rotura de losa de techo



Imagen n.° 8: Alambres expuestos

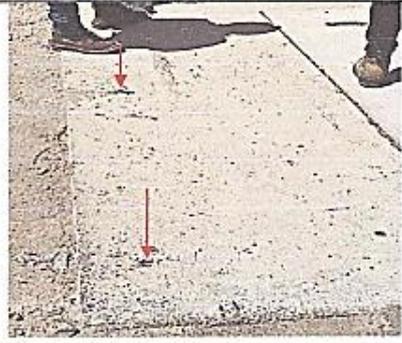


Imagen n.° 9: Alambres expuestos



Imagen n.° 10: Fisuras en esquina de losa de techo.



Imagen n.° 11: Alambres expuestos

Handwritten signatures and initials:
SFW
M
HP



2.4 Respetto a cámara reductora de presión

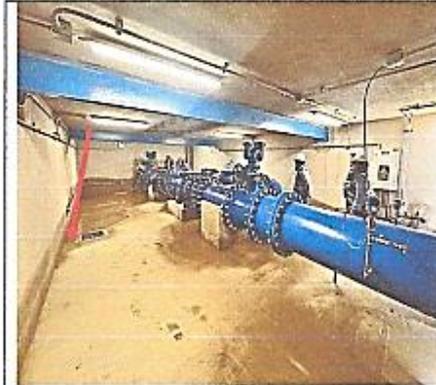


Imagen n.º 12: No funciona el sistema de drenaje

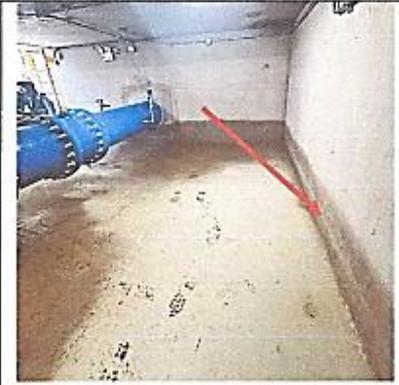


Imagen n.º 13: humedad en paredes.



Imagen n.º 14: humedad en paredes.



Imagen n.º 15: No funciona el sistema de drenaje

[Handwritten signatures and initials: JWC, M, HPP]

2.5 Respetto a sardineles en vías de circulación

Se advierten fisuras en sardineles, así como desprendimiento del sellado de juntas en algunos tramos (costado de caseta de generador eléctrico).

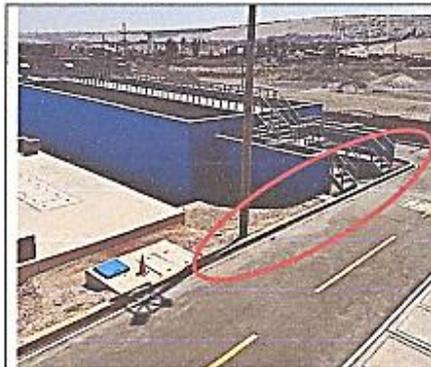


Imagen n.º 16: Sardineles con fisuras

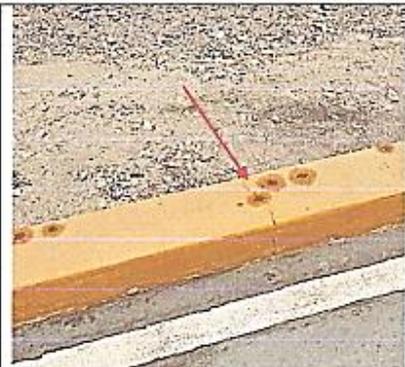


Imagen n.º 17: Fisuras en sardineles.



Imagen n.º 18: Fisuras en sardineles.



Imagen n.º 19: Fisuras en sardineles.

2.6 Respecto a sala de instrumentación y caseta de control 1.

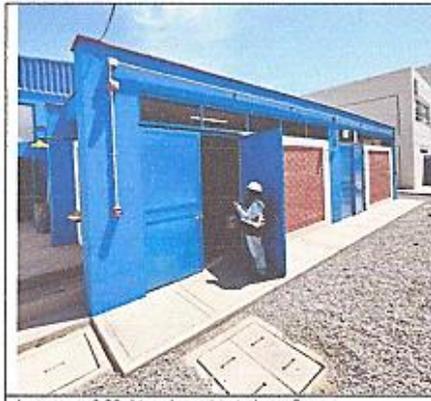


Imagen n.º 20: Vereda perimetral con fisuras

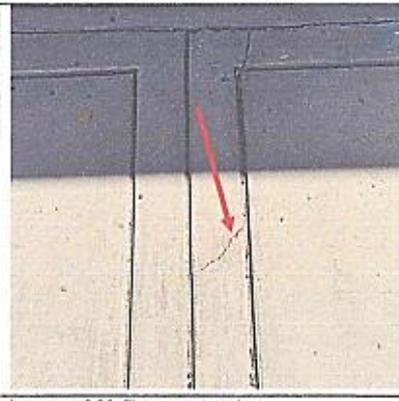


Imagen n.º 21: Fisuras en veredas

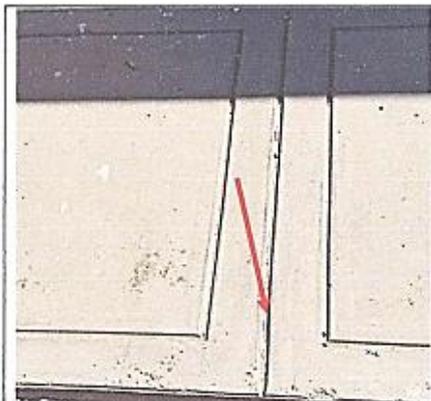


Imagen n.º 22: Fisuras en veredas

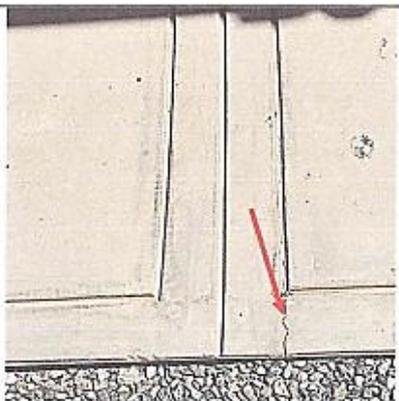


Imagen n.º 23: Fisuras en veredas

Handwritten signatures and initials in blue ink:
gww
M
[Signature]
HP



2.7 Respetto al acabado en infraestructuras

Se verifica que, en unión de muros y elementos estructurales de las casetas de bombeo, cámaras de control de equipos, entre otros, no cuenta con sellado de juntas, tal como se verifica en las siguientes vistas:

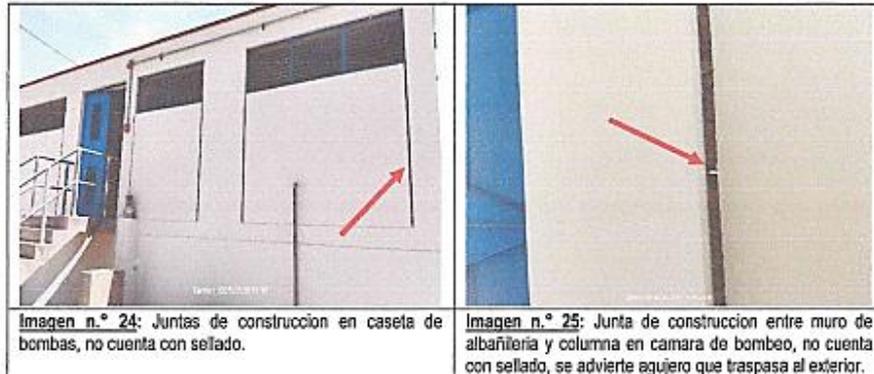


Imagen n.º 24: Juntas de construcción en caseta de bombas, no cuenta con sellado.

Imagen n.º 25: Junta de construcción entre muro de albañilería y columna en cámara de bombeo, no cuenta con sellado, se advierte agujero que traspasa al exterior.

3. Comentarios:

3.1 Del Contratista

El Ing. Jair Gustavo Luna Escalante es el responsable de la operación asistida y puesta en marcha, quién inició sus labores el 06/03/2025 y no participó en la ejecución de la obra, por lo que su participación sólo fue de acompañamiento en la captación y línea de conducción donde se encontraba realizando sus labores en ese momento.

En el ítem 2.2 fotos 2 y 3 las losas removibles cumplen su función, el desalineamiento obedece a un aspecto estético. En relación a las fotos 4 y 5 las tapas metálicas se han fabricado e instalado de acuerdo a los planos.

En el ítem 2.4 fotos 13 y 14, la humedad en las paredes es consecuencia de los trabajos efectuados en la puesta en marcha. Es decir, al conducir agua a las líneas, en los ajustes y limpia de las válvulas de aire se drenó agua que en parte inundó la cámara y que es parte del procedimiento de puesta en marcha en donde se ajustan todos los componentes. Agua que posteriormente fue eliminado (bombeado) y los muros están en proceso de secado.

En el ítem 2.5 fotos 16, 17, 18 y 19 las fisuras en los sardineles obedecen a una propiedad propia del concreto. Por la variación de las temperaturas el concreto, siempre estará sujeto a esfuerzos internos de contracción y dilatación y los sardineles por ser estructuras y/o elementos lineales siempre tendrán fisuras por estas acciones.

En el ítem 2.6 fotos 20, 21, 22 y 23 las fisuras siempre se presentarán por el comportamiento propio del concreto. Los cambios de temperatura, siempre mostrarán este tipo de patología.

En el ítem 2.7 fotos 24 y 25, las juntas de construcción no cuentan con sellado pues el expediente técnico no consideró sellar dichos elementos.

3.2 De la supervisión

En el ítem 2.1, la estructura de la Cámara de captación es una estructura existente, la cual fue construida en la anterior etapa, que denominamos "Obra Primigenia". Por lo tanto, no corresponde a una estructura ejecutada como parte del Expediente de Saldo de Obra. Lo evidenciado en la

JGL
M
[Signature]



Imagen N°1, responde al nivel de agua registrado en el momento de la inspección con el personal del OCI, el cual, el nivel de agua o tirante visualizado es una medida de prevención optada por el Contratista para poder almacenar la mayor cantidad de agua posible para poder ingresarla a las unidades de la planta y cumplir con los objetivos y plazos de la Puesta en Marcha. Por lo tanto, es un tirante provisional, ya que, por el momento el Contratista está recibiendo caudales de agua entre 30 l/s a 50 l/s que suministra la EPS Tacna; sin embargo, ese tirante no es el definitivo, ya que cuando el sistema de captación y línea de conducción se encuentre regulado y en servicio, el tirante de agua será la mostrada en el plano CAPT-02 del Expediente Técnico, Tomo X folio 434.

En ítem 2.2, sobre las losas removibles de las imágenes 2 y 3, estos han sido ejecutados de acuerdo con los planos del Expediente Técnico de Saldo de Obra, y cumplen con su función, además, precisamos que, por las vías y trochas carrozables circulan vehículos pesados que en ocasiones pasan o se estacionan sobre las losas removibles, además, que dichas losas fueron ejecutadas en el año 2022, por lo que, ya cuentan con 3 años de servicio. Con respecto a las imágenes 4 y 5, las tapas de seguridad fueron ejecutados conforme a los planos del Expediente Técnico de Saldo de Obra.

En el ítem 2.3, sobre las imágenes 6 y 7, reiteramos que, las losas removibles fueron ejecutadas en el año 2022 de acuerdo con el Expediente Técnico de Saldo de Obra, por lo que, ya cuentan con 3 años de servicio, además, precisamos que, por las vías y trochas carrozables circulan vehículos pesados que en ocasiones pasan o se estacionan sobre las losas removible, toda vez que, por que la zona de Cerro Blanco, se ubican diversas canteras, embalses y el río, por lo que existe circulación de sistemas y que en ocasiones pasan o se estacionan sobre la cámara y como se visualiza en la imagen hay presencia de material grava, estas gravas al estar sobre la arista de la losa removible y con la presión del peso sobre la grava, conlleva al desprendimiento de una cierta parte de concreto, las aristas de una geometría ortogonal de concreto siempre estarán propensas a esas situaciones. Con respecto a las imágenes 8, 9 y 11, los alambres son parte del proceso constructivo, por lo que se coordinara con el Contratista su retiro. Sobre la imagen n°10, la fisura visualizada es de contracción por fragua del concreto, propia del fenómeno de cambio volumétrico cuando el concreto se encuentra expuesto a temperaturas variables, son fisuras superficiales y que no comprometen en absoluto la integridad estructural. La ejecución de la losa de techo y la losa removible han sido ejecutados de acuerdo los planos del Expediente Técnico de Sado de Obra.

En el ítem 2.4, en la imagen 12, la estructura cámara reductora de presión, es una estructura existente (losa de piso, muros y losa de techo); con respecto a las imágenes 13, 14 y 15, la humedad presentada responde a las actividades de ajustes del sistema de la rama hidráulica de la cámara reductora de presión, en función al instructivo para la puesta en marcha del Expediente Técnico, y documentos contractuales, ya que indican que, en la Etapa de Puesta en Marcha, se realizarán todos los ajustes y pruebas de todo el sistema hidráulico para que se encuentre en el correcto funcionamiento, por ello, cuando en esta etapa de puesta en marcha se llenaron las línea de tuberías, mientras se identificaban filtraciones de agua por las uniones, se reajustaban para su correcto funcionamiento, es decir, el humedad presentada en la losa fue consecuencia de las pruebas realizadas en las 2 válvulas de aire.

En el ítem 2.5, imágenes 16, 17, 18 y 19, los sardineles peraltados fueron ejecutados en función a los planos de Expediente Técnico de Saldo de Obra, y como también se comentó en el ítem 2.3, la fisura registrada responde al fenómeno de cambio volumétrico que experimenta el concreto cuando es encuentra a temperaturas variables, ya que se encuentra en un proceso de contracción y dilatación, el cual produce esfuerzos internos que conllevan la liberación de energía.

En el ítem 2.6, imágenes 20, 21, 22, y 23, las fisuras registradas y según los comentarios 2.3 y 2.5, son fisuras por contracción de fragua del concreto.

En el ítem 2.7, imágenes 24 y 25, la ejecución de la caseta de bombas fue ejecutado de acuerdo a los planos y las partidas sujetas al componente del Expediente Técnico de Saldo de Obra.

OFICIO N° -2025-CG/OC5978

Señor

Eleazar Enrique Lozano García

Director Ejecutivo

Programa Nacional de Saneamiento Urbano

Av. República de Panamá n.° 3650

San Isidro/Lima/Lima

Asunto : Notificación de Informe de Hito de Control n.° 028-2025-OCI/5978-SCC.

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

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

Sobre el particular, de la revisión de la información y documentación vinculada al Hito de Control n.° 18: Culminación de obra, del proyecto "Construcción y equipamiento de una nueva planta de tratamiento de agua potable de Calana, distrito de Calana, provincia de Tacna, región Tacna" - CUI n.° 2167692, a cargo del Programa Nacional de Saneamiento Urbano, que se viene ejecutando en el marco de la Ley n.° 31358, "Ley que establece medidas para la expansión del control concurrente", comunicamos que se han identificado las situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control n.° 028-2025-OCI/5978-SCC, que se adjunta al presente documento.

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

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

Atentamente,

Documento firmado digitalmente
Paola del Rocio Cabrejos Campos
Jefa del Órgano de Control Institucional (e)
Programa Nacional de Saneamiento Urbano
Contraloría General de la República

(PCC/bl/emu)

Nro. Emisión: 00428 (5978 - 2025) Elab:(U22484 - 5303)





PERÚ Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Hoja de Trámite
00073271-2025
INTERNO

Remitente : PNSU - ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
Destinatario : PNSU - DE - DIRECCION EJECUTIVA
Documento : OFICIO N° 00000266-2025/VMCS/PNSU/OCI
Asunto : NOTIFICACIÓN DE INFORME DE HITO DE CONTROL N.º 028-2025-OCI/5978-SCC
Fecha : 4/04/2025 15:51:35
Observaciones :
Clasificación : NO CLASIFICADO

Folios : 42

Snip :

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

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA N° 00000001-2025-CG/5978-02-002-026

DOCUMENTO : OFICIO N° 000266-2025-CG/OC5978

EMISOR : PAOLA DEL ROCIO CABREJOS CAMPOS - JEFE DE OCI - HITO DE CONTROL N° 18: CULMINACIÓN DE OBRA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL

DESTINATARIO : ROSSINA MANCHE MANTERO

ENTIDAD SUJETA A CONTROL : PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO

DIRECCIÓN : CASILLA ELECTRÓNICA N° 20207553698

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

N° FOLIOS : 42

Sumilla: Se remite el Informe de Hito de Control n.º 028-2025-OCI/5978-SCC, correspondiente al Hito de Control n.º 18: Culminación de obra, del proyecto "Construcción y equipamiento de una nueva planta de tratamiento de agua potable de Calana, distrito de Calana, provincia de Tacna, región Tacna" - CUI n.º 2167692, a cargo del Programa Nacional de Saneamiento Urbano, que se viene ejecutando en el marco de la Ley n.º 31358, "Ley que establece medidas para la expansión del control concurrente", comunicamos que se han identificado las situaciones adversas.

Se adjunta lo siguiente:

1. IHC NRO
2. OFICIO-000266-2025-CGOC5978



CARGO DE NOTIFICACIÓN

Sistema de Notificaciones y Casillas Electrónicas - eCasilla CGR

DOCUMENTO : OFICIO N° 000266-2025-CG/OC5978

EMISOR : PAOLA DEL ROCIO CABREJOS CAMPOS - JEFE DE OCI - HITO DE CONTROL N° 18: CULMINACIÓN DE OBRA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL

DESTINATARIO : ROSSINA MANCHE MANTERO

ENTIDAD SUJETA A CONTROL : PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO

Sumilla:

Se remite el Informe de Hito de Control n.° 028-2025-OCI/5978-SCC, correspondiente al Hito de Control n.° 18: Culminación de obra, del proyecto "Construcción y equipamiento de una nueva planta de tratamiento de agua potable de Calana, distrito de Calana, provincia de Tacna, región Tacna" - CUI n.° 2167692, a cargo del Programa Nacional de Saneamiento Urbano, que se viene ejecutando en el marco de la Ley n.° 31358, "Ley que establece medidas para la expansión del control concurrente", comunicamos que se han identificado las situaciones adversas.

Se ha realizado la notificación con el depósito de los siguientes documentos en la **CASILLA ELECTRÓNICA N° 20207553698**:

1. CÉDULA DE NOTIFICACIÓN N° 00000001-2025-CG/5978-02-002-026
2. IHC NRO
3. OFICIO-000266-2025-CGOC5978

NOTIFICADOR : EDWIN RICARDO MUÑOZ URBINA - PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO - CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

