CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA

INFORME DE CONTROL ESPECÍFICO N° 054-2024-2-0472-SCE

SERVICIO DE CONTROL ESPECÍFICO A HECHOS CON PRESUNTA IRREGULARIDAD MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PALCA PALCA-TACNA-TACNA

"DISEÑO Y EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN ADICIONAL N° 2 DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN EL CENTRO POBLADO ALTO PERÚ DEL DISTRITO DE PALCA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA""

PERÍODO: 23 DE MAYO DE 2022 AL 27 DE DICIEMBRE DE 2022

TOMO I DE IV

2 DE DICIEMBRE DE 2024
TACNA - PERÚ

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

0729

0542024204720001

0001

INFORME DE CONTROL ESPECÍFICO N° 054-2024-2-0472-SCE

"DISEÑO Y EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN ADICIONAL N° 2 DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN EL CENTRO POBLADO ALTO PERÚ DEL DISTRITO DE PALCA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA""

ÍNDICE

	DENOMINACIÓN	N° Pág.
I.	**ANTECEDENTES**	3
	1. Origen	3
	2. Objetivos	3
	3. Materia de Control y Alcance	3
	4. De la entidad o dependencia	5
	5. Notificación del Pliego de Hechos	5
II.	**ARGUMENTOS DEL HECHO ESPECÍFICO PRESUNTAMENTE IRREGULAR** Residente e inspectora ejecutaron y validaron trabajos de relleno y compactado inobservando las especificaciones técnicas y demás normativa aplicable, lo que ocasionó el asentamiento de los rellenos, afectando además la piedra emboquillada reinstalada, hecho que ha causado un perjuicio económico de S/ 17 199,45.	6
III.	**ARGUMENTOS JURÍDICOS**	54
IV.	**IDENTIFICACIÓN DE PERSONAS INVOLUCRADAS EN LOS HECHOS ESPECÍFICOS PRESUNTAMENTE IRREGULARES**	54
V.	**CONCLUSIÓN**	54
VI.	**RECOMENDACIONES**	55
VII.	**APÉNDICES**	56

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - ABOGADO - OCI - MPT

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - JEFE DE COMISIÓN - OCI - MPT

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - SUPERVISIÓN - OCI - MPT

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - OCI - MPT

INFORME DE CONTROL ESPECÍFICO N° 054-2024-2-0472-SCE

"DISEÑO Y EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN ADICIONAL N° 2 DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN EL CENTRO POBLADO ALTO PERÚ DEL DISTRITO DE PALCA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA""
PERÍODO: 23 DE MAYO DE 2022 AL 27 DE DICIEMBRE DE 2022

I. ANTECEDENTES

1. Origen

El Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad a la Municipalidad Distrital de Palca, en adelante la "Entidad", corresponde a un servicio de control posterior programado en el Plan Anual de Control 2024 del Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Provincial de Tacna, registrado en el Sistema de Control Gubernamental – SCG con la orden de servicio n.° 2-0472-2024-008, iniciado mediante oficio n.° 001121-2024-CG/OC0472 de 30 de setiembre de 2024, en el marco de lo previsto en la Directiva n.° 007-2021-CG/NORM "Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad", aprobada con Resolución de Contraloría n.° 134-2021-CG de 11 de junio de 2021 y sus modificatorias.

2. Objetivo

Determinar si la prestación adicional n.° 2 de la obra: "*Mejoramiento del sistema de alcantarillado y ampliación del sistema de agua potable en el centro poblado Alto Perú del distrito de Palca - provincia de Tacna - departamento de Tacna*", se diseñó y ejecutó en cumplimiento de la normativa aplicable.

3. Materia de Control y Alcance

Materia de Control

Mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 046-2021-GM-MDP de 6 de agosto de 2021, la Entidad aprobó el expediente técnico de la obra: "*Mejoramiento del sistema de alcantarillado y ampliación del sistema de agua potable en el centro poblado Alto Perú del distrito de Palca - provincia de Tacna - departamento de Tacna*"; con **un plazo de ejecución de 120 días calendario** y con un presupuesto de **S/ 667 973,87** (seiscientos sesenta y siete mil novecientos setenta y tres con 87/100 soles), bajo la modalidad de **ejecución presupuestaria directa** (administración directa).

El 15 de noviembre de 2021, se dio inicio con la ejecución física de la Obra, tal y como consta en el "Acta de Inicio de Obra"[1], la cual fue suscrita por José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra; Kenia Anny Parisuaña Huanca, inspectora de la Obra; y por el Gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural y el Gerente de Supervisión y Liquidación de Proyectos de la Entidad; quienes indicaron en esta acta que "*el terreno es compatible con los alcances señalados en el Expediente Técnico y planos generales*".

Durante la ejecución de la misma, mediante asiento de cuaderno de obra n.° 153 de 13 de abril de 2022, José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra, comunicó:

[1] La cual se adjuntó al folio n.° 003 del primer tomo del cuaderno de obra.

"(...) Se informa al Inspector de Obra que el día lunes 11-04-2022 en la sede de la M.D.P. se reunieron el Alcalde de la Municipalidad con las autoridades del C.C.A. P[2]., entre los puntos conversados las autoridades dieron alcance al Alcalde de los comuneros que no fueron beneficiarios con el proyecto, acordando finalmente que la residencia de la obra realizará el levantamiento de información para evaluar la posible ampliación de red de agua y alcantarillado. (...)".

Posterior a ello, mediante asiento de cuaderno de obra n.° 160 de 20 de abril de 2022, José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra, comunicó a la supervisión que se realizó la evaluación de las viviendas que serían beneficiadas, siendo estas treinta y seis (36) en total. En respuesta, mediante asiento de cuaderno de obra n.° 161 de 20 de abril de 2022, Kenia Anny Parisuaña Huanca, inspectora de la Obra, **solicitó que se elaborare el Adicional de Obra n.° 2**.

En mérito a ello, mediante informe n.° 047-2022-JLQL-RO-MSAYASAPCPAP- GIDUR/MDP de 23 de mayo de 2022, José Luis Quisocala Limachi, residente de obra, formuló y presentó el Expediente Técnico de Adicional de Obra n.° 2 por Mayores Metrados y Partidas Nuevas. El mismo que fue "*declarado PROCEDENTE*" por Kenia A. Parisuaña Huanca, en su calidad de inspectora de obra, mediante el informe n.° 036-2022-KAPH/IO-MSAAAP-GSLP/MDP-T de 2 de junio de 2022.

En consecuencia, mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 077-2022-A/MDP de 22 de junio de 2022, se resolvió: *"(...)* ***APROBAR*** *el adicional N°2 (por mayores metrados y partidas nuevas) y deductivo vinculante N°02 de la Obra denominada "MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN EL CENTRO POBLADO ALTO PERU DEL DISTRITO DE PALCA, PROVINCIA DE TACNA, DEPARTAMENTO DE TACNA", por un monto adicional de S/.146,308.14 (...)".*

Sin embargo, de las inspecciones realizadas y de los ensayos ejecutados a los materiales utilizados por José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra, y por Kenia Anny Parisuaña Huanca, inspectora de la Obra; se evidenció que se ejecutaron y validaron una serie de partidas pese a que **los materiales utilizados no cumplían con los requisitos establecidos**, **no se realizaron las pruebas y ensayos de calidad que garanticen dicho cumplimiento** y **no se garantizó el grado de compactación de los mismos**.

Como consecuencia de estos hechos, se sucedió un asentamiento de los rellenos (base granular, relleno con material propio, cama y sobrecama protectora) lo que a su vez ocasionó la aparición de fallas del concreto colocado como pavimiento debido a que el mismo carecía de una superficie resistente que recibiera las cargas externas (tránsito), fallas que se traducen en un perjuicio económico de **S/ 17 199,45** (diecisiete mil ciento noventa y nueve con 45/100 soles).

Alcance

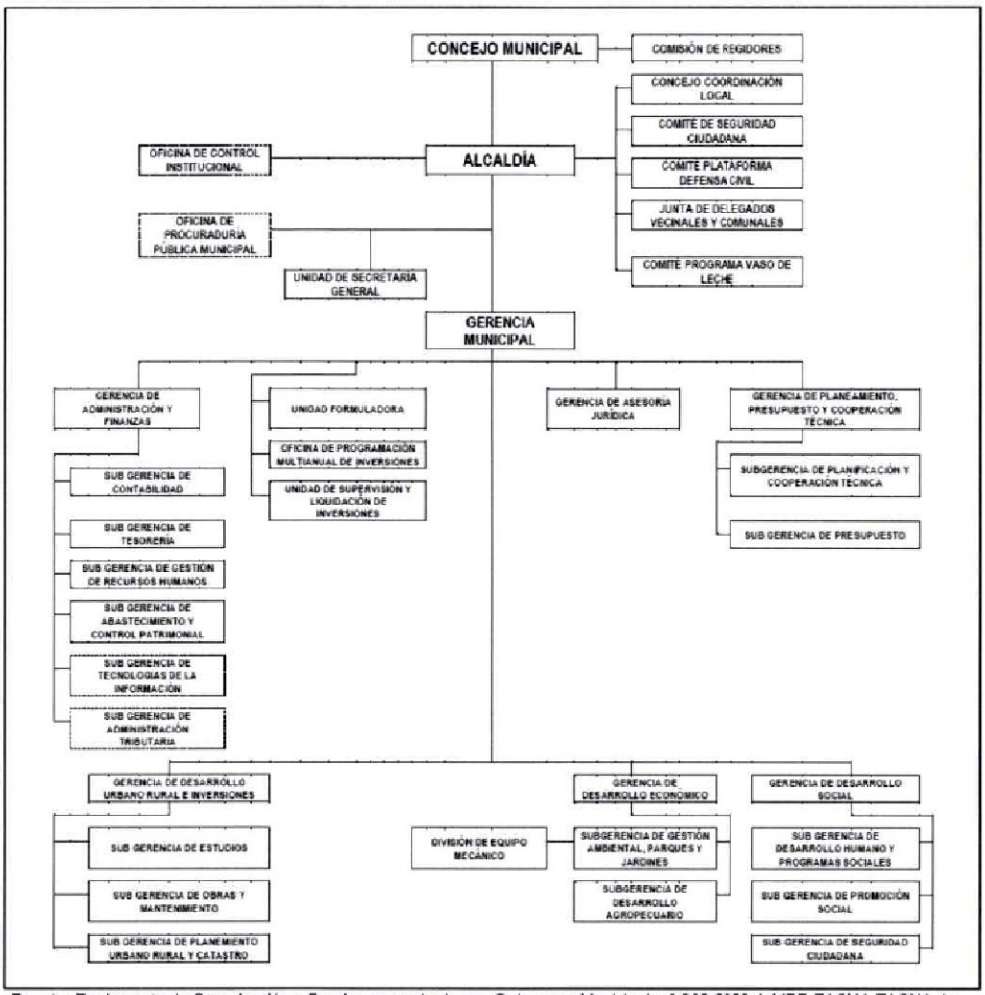
El servicio de control específico comprende el período del 23 de mayo al 27 de diciembre de 2022, correspondiente a la revisión y análisis de la documentación relativa al hecho con evidencias de presunta irregularidad.

[2] Comunidad campesina de Alto Perú.

4. De la entidad o dependencia

La Municipalidad Distrital de Palca, pertenece al nivel de gobierno local. A continuación, se muestra la estructura orgánica gráfica de la Municipalidad Distrital de Palca:

Imagen N° 1
Organigrama de la Municipalidad Distrital de Palca



Fuente: Reglamento de Organización y Funciones aprobado con Ordenanza Municipal n.° 002-2023-A-MDP-TACNA-TACNA de 28 de marzo de 2023.

5. Notificación del Pliego de Hechos

En aplicación del numeral 7.30 de las Normas Generales de Control Gubernamental, aprobadas con Resolución de Contraloría n.° 295-2021-CG y sus modificatorias, la Directiva n.° 007-2021-CG/NORM "Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad" aprobada con Resolución de Contraloría n.° 134-2021-CG y sus modificatorias, así como al marco normativo que regula la notificación electrónica emita por la Contraloría[3] se cumplió con el procedimiento de notificación del Pliego de Hechos a las personas comprendidas en los hechos con evidencias de presunta irregularidad a fin que formulen sus comentarios o aclaraciones.

[3] Directiva n.° 007-2022-CG/DOC "Notificaciones Electrónicas en el Sistema Nacional de Control" aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 102-2022-CG de 12 de marzo de 2022.

II. ARGUMENTOS DEL HECHO ESPECÍFICO PRESUNTAMENTE IRREGULAR

RESIDENTE E INSPECTORA EJECUTARON Y VALIDARON TRABAJOS DE RELLENO Y COMPACTADO INOBSERVANDO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DEMÁS NORMATIVA APLICABLE, LO QUE OCASIONÓ EL ASENTAMIENTO DE LOS RELLENOS, AFECTANDO ADEMÁS LA PIEDRA EMBOQUILLADA REINSTALADA, HECHO QUE HA CAUSADO UN PERJUICIO ECONÓMICO DE S/ 17 199,45.

De la revisión a la documentación de la obra: "Mejoramiento del Sistema de Alcantarillado y Ampliación del Sistema de Agua potable en el Centro Poblado Alto Perú del distrito de Palca – provincia de Tacna – departamento de Tacna"; se ha evidenciado que en su expediente técnico y en el expediente técnico de la Prestación Adicional de Obra n.° 2, se especificaron las características de los materiales a usarse en las partidas de base granular, relleno con material propio seleccionado, y cama y sobrecama protectora de tubería, para las conexiones domiciliarias de agua y desagüe en la calle n.° 9 de la Obra.

Sin embargo, de las inspecciones realizadas y de los ensayos ejecutados a los materiales utilizados por José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra, y por Kenia Anny Parisuaña Huanca, inspectora de la Obra; se evidenció que: **a)** se ejecutaron y validaron las partidas "*01.08.05.01 Base Granular E=0.15 mts*" y "*02.05.01 Base Granular E= 0.15 mts*" con un **material que no cumplía con los requisitos granulométricos establecidos**, sin haber realizado las pruebas y ensayos de calidad que garanticen dicho cumplimiento; asimismo, **no garantizó que el grado de compactación alcance el mínimo establecido** en las especificaciones técnicas correspondientes; **b)** se ejecutaron y validaron las partidas "*01.04.05 Relleno y compactado de zanja c/mat. propio seleccionado, ancho <=0.60 m*", "*01.08.02.04 Relleno y comp. de zanja c/mat. propio seleccionado*" y "*02.07.02.04 Relleno y comp. de zanja c/ mat propio seleccionado en conexión domic.*" con **material que no cumplía con los requisitos establecidos, por cuanto contaba con piedras con tamaños mayores a 3/8";** del mismo modo, **no garantizó que el grado de compactación alcance el mínimo establecido** en las especificaciones técnicas correspondientes; y **c)** se ejecutaron y validaron las partidas "*01.08.02.03 Cama y sobrecama de apoyo c/mat. seleccionado*" y "*02.07.02.03 Cama y sobrecama protectora tub. 6" c/mat préstamo*" **con un material que no es arenilla**, habiéndose utilizado el mismo material que se ha utilizado en los rellenos con material propio y como base granular; siendo que el material utilizado presenta piedras con tamaños mayores a 3/8". Hechos que se dieron pese a que José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra, y por Kenia Anny Parisuaña Huanca, inspectora de la Obra; tenían pleno conocimiento sobre dichas especificaciones técnicas debido a que, por los cargos que ejercían, elaboraron y revisaron el expediente técnico de la Prestación Adicional de Obra n.° 2 respectivamente.

De esta manera, se incumplió con lo establecido en los numerales 3.4.3 y 3.5.2 de la sección CE-010 Pavimentos Urbanos del Reglamento Nacional de Edificaciones[4], que establecen los requerimientos granulométricos y el grado de compactación de la base y sub-base granular. Asimismo, inobservó con una serie de especificaciones técnicas[5] del expediente técnico de la Obra aprobado mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 046-2021-GM/MDP de 6 de agosto de 2021, en las cuales se reguló sobre las características del material y sobre el grado de compactación para la

[4] Aprobado mediante Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA de 6 setiembre de 2004.

[5] Las especificaciones técnicas de las partidas:

- 01.08.05.01 Base Granular E=0.15 mts
- 02.07.05.01 Base Granular E= 0.15 mts
- 01.04.05 Relleno y compactado de zanja c/mat. propio seleccionado, ancho <=0.60 m
- 01.08.02.04 Relleno y comp. de zanja c/mat propio seleccionado
- 02.02.05 Relleno y compactado de zanja c/ mat propio seleccionado, 0.80 m<= ancho, altura prom. =0.90m
- 02.07.02.04 Relleno y comp. De zanja c/ mat propio seleccionado en conexión domic.
- 01.04.03 Cama de apoyo E=0.10 mts c/mat. de prestado, ancho <= 0.60m.
- 01.04.04 Sobrecama protectora E=0.30 mts c/mat de préstamo, ancho <=0.60
- 02.02.04 Sobrecama protectora E=0.30 mts c/mat de préstamo, ancho <=0.80m
- 01.08.02.03 Cama y sobrecama de apoyo c/mat. Seleccionado
- 02.07.02.03 Cama y sobrecama protectora tub. 6" c/mat préstamo

ejecución de los trabajos asociados a la base granular, relleno con material propio, cama y sobrecama protectora.

En este mismo orden de ideas, también se vulneraron las especificaciones técnicas[6] del Expediente Técnico de la Prestación Adicional de Obra n.° 2, en las cuales también se normó sobre las características del material y sobre el grado de compactación para la ejecución de los trabajos asociados a la base granular, relleno con material propio, cama y sobrecama protectora.

Como consecuencia de estos hechos, se sucedió un asentamiento de los rellenos (base granular, relleno con material propio, cama y sobrecama protectora) lo que a su vez ocasionó la aparición de fallas del concreto colocado como pavimiento debido a que el mismo carecía de una superficie resistente que recibiera las cargas externas (tránsito), fallas que se traducen en un perjuicio económico de **S/ 17 199,45** (diecisiete mil ciento noventa y nueve con 45/100 soles).

Antecedentes

a) *Estudio de preinversión*

Mediante informe técnico n.° 001-2021-JWCC-EPI-TACNA de 2 de julio de 2021 **(Apéndice n.° 4)**, el responsable de la Unidad Formuladora y el Evaluador Externo del Proyecto **declararon la viabilidad** del proyecto denominado: "Mejoramiento del Sistema de Alcantarillado y Ampliación del Sistema de Agua potable en el Centro Poblado Alto Perú del distrito de Palca – provincia de Tacna – departamento de Tacna", en adelante la "Obra", con **CUI n.° 2520384**; para ser ejecutado por la Municipalidad Distrital de Palca, en adelante la "Entidad", con un costo de inversión de **S/ 724 110,92** (setecientos veinticuatro mil ciento diez con 92/100 soles).

El objetivo[7] de obra se conceptualizó en tener una "*baja incidencia de enfermedades parasitarias e infecciosas intestinales en la población de la localidad de Alto Perú*", para ello se planteó una **única alternativa** a ser constituida por tres (3) componentes tal y como se muestra a continuación:

Cuadro N° 1
Componentes de la Obra según el estudio de preinversión

COMPONENTE	ACCIONES	DETALLE
Componente 1: Sistema de Agua Potable	Acción 1.1: Redes de distribución	Instalación de 357.57 ml de tubería PVC-SP A=0.50M H<1.00 M. de 2" para agua con una tubería Ø200mm.
	Acción 1.2: Conexiones domiciliarias	Se realiza una Instalación de 31 conexiones domiciliarias en las viviendas de la localidad.
Componente 2: Sistema de Alcantarillado	Acción 2.1: Red colectora de alcantarillado	Instalación de 912.47 ml. de red colectora de alcantarillado en las calles de la Localidad de Alto Perú, con tubería UF 160 MM S-25 - PVC 8" de alcantarillado.
	Acción 2.2: Buzones de concreto	Instalación de 16 buzones de inspección de alcantarillado en calles de Alto Perú, de concreto ciclópeo.

[6] Las especificaciones técnicas de las partidas:
- 01.08.05.01 Base Granular E=0.15 mts
- 02.05.01 Base Granular E= 0.15 mts
- 01.04.05 Relleno y compactado de zanja c/mat. propio seleccionado, ancho <=0.60 m
- 01.08.02.04 Relleno y comp. de zanja c/mat propio seleccionado
- 02.07.02.04 Relleno y comp. de zanja c/ mat propio seleccionado en conexión domic.
- 01.08.02.03 Cama y sobrecama de apoyo c/mat. seleccionado
- 02.07.02.03 Cama y sobrecama protectora tub. 6" c/mat préstamo

[7] Tal y como se indicó en el numeral "***4.2 Objetivo central del proyecto***" del informe técnico n.° 001-2021-JWCC-EPI-TACNA de 2 de julio de 2021 **(Apéndice n.° 4)**.

COMPONENTE	ACCIONES	DETALLE
	Acción 2.3: Conexiones domiciliarias de desagüe	Se Instalarán 64 conexiones domiciliarias de alcantarillado en las viviendas de la localidad de Alto Perú.
Componente 3: Capacitación	Acción 3.1: Capacitación en educación sanitaria	Se propone realizar 01 capacitación a la población de Alto Perú. Los temas de la capacitación deberán estar relacionadas en prevención de IRAS, EDAS, nutrición saludable. Se propone realizar 01 taller de capacitación en Gestión Sanitaria y sostenibilidad de agua potable y saneamiento a la JASS y el ATM.

Fuente: Informe técnico n.° 001-2021-JWCC-EPI-TACNA de 2 de julio de 2021 **(Apéndice n.° 4)**.
Elaborado por: Comisión de Control.

Además, el numeral **6.2 Recomendaciones,** señaló lo siguiente:

> *"a) Se recomienda comunicar a la Unidad Formuladora, Unidad Ejecutora y DGIP respecto al resultado de evaluación del PIP que es:* ***APROBADO****, y* ***proseguir con la Etapa de Elaboración del Estudio Definitivo*** *de la Fase de Inversión, de acuerdo a la normativa vigente del INVIERTE.PE.*
> *b) Se recomienda* ***continuar con la siguiente fase del proyecto la elaboración del Expediente Técnico*** *tomando en consideración la concepción técnica del proyecto. (...)"* (el énfasis es propio)

b) *Expediente Técnico*

Es así que, la Entidad emitió la orden de servicio n.° 0000505-2021 de 19 de julio de 2021 **(Apéndice n.° 5)** a favor de la empresa "Constructora y Consultora J & M RAMOS S.A.C." para la elaboración del expediente técnico de la Obra, por un monto de S/ 18 500,00 (dieciocho mil quinientos con 00/100 soles) y con un plazo de ejecución de veinticinco (25) días calendario.

En consecuencia, el 26 de julio de 2021, el Gerente General de la empresa "Constructora y Consultora J & M RAMOS S.A.C.", a través de la carta n.° 01-2021/JMRAMOS **(Apéndice n.° 6)**, presentó tres (3) ejemplares físicos y un medio magnético (CD) del expediente técnico de la Obra al titular de la Entidad para su aprobación, solicitando el pago por el servicio prestado.

Al respecto, mediante informe n.° 121-2021-GIDUR/GM/MDP de 27 de julio de 2021 **(Apéndice n.° 7)**, el Gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, remitió el expediente técnico al Gerente Municipal "*para su* ***trámite a la Gerencia de Supervisión y Liquidación de Proyectos de Inversión*** *para su revisión, evaluación y aprobación de ser el caso*" (el énfasis es agregado).

Posteriormente, el Gerente de Supervisión y Liquidación de Proyectos emitió el informe n.° 0117-2021-GSLP-GM/MDP de 2 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 8)**, mediante el cual se dio la "***CONFORMIDAD TÉCNICA***" al expediente técnico de la Obra y se recomendó su "***APROBACIÓN*** *mediante Acto Resolutivo*".

A razón de los documentos señalados, mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 046-2021-GM-MDP de 6 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 11)**, se aprobó[8] el expediente técnico de la Obra **(Apéndice n.° 12)**; con **un plazo de ejecución de ciento veinte (120) días calendario** y con un presupuesto de **S/ 667 973,87 (seiscientos sesenta y siete mil novecientos setenta y tres con 87/100 soles), bajo la modalidad de ejecución presupuestaria directa (administración**

[8] Habiéndose efectuado la aprobación de dicho expediente técnico, mediante informe n.° 204-2021-GIDUR/GM/MDP de 26 de agosto de 2021 (**Apéndice n.° 9**) el Gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural comunicó al Gerente Municipal la conformidad del servicio. Es así que se efectuó el pago por el servicio mediante el comprobante de pago n.° 1788 de 9 de septiembre de 2021 (**Apéndice n.° 10**).

directa). Con la finalidad de lograr los objetivos propuestos para la Obra, se consideró la ejecución de las partidas que se presentan a continuación:

Cuadro N° 2
Presupuesto aprobado para la ejecución de la Obra

Ítem	Descripción	Monto (S/)
01	**Componente n.° 1 - Sistema de agua potable**	
01.01	Obras provisionales	6 701,37
01.02	Trabajos preliminares	19 397,11
01.03	Seguridad y salud	31 094,00
01.04	Movimiento de tierras	30 727,51
01.05	Suministro e instalación de tuberías	8 825,18
01.06	Suministro e instalación de accesorios	1 278,38
01.07	Varios	3 429,76
01.08	Conexiones y reconexiones domiciliarias	41 313,87
02	**Componente n.° 2 - Sistema de alcantarillado**	
02.01	Trabajos preliminares	36 270,43
02.02	Movimiento de tierras	83 673,84
02.03	Suministro e instalacion de tuberias	56 716,23
02.04	Buzones sanitarios de inspección	25 603,29
02.05	Reposición de pavimento rígido	62 836,37
02.06	Varios	10 758,97
02.07	Conexiones y reconexiones domiciliarias	83 749,36
03	**Componente n.° 3 - Campañas de educación sanitaria**	
03.01	Educación sanitaria	7 500,00
03.02	Capacitación a las JAAS[9]	5 000,00
	Costo directo	**514 875,67**
	Gastos generales (14%)	**72 082,59**
	Presupuesto de obra	**586 958,26**
Gastos de estudio		19 385,00
Gastos de inspección y/o supervisión (5%)		29 347,91
Gastos de liquidación (1,5%)		8 804,37
Gastos de organización y gestión (4%)		23 478,33
	Costos indirectos	**81 015,61**
	Presupuesto total (costo directo + costo indirecto)	**667 973,87**

Fuente: Expediente Técnico de la Obra **(Apéndice n.° 12)** aprobado mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 046-2021-GM-MDP de 6 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 11)**.
Elaborado por: Comisión de Control.

Sobre estas partidas, es preciso indicar que el expediente técnico de la Obra consideró la ejecución de conexiones domiciliarias para la instalación y suministro del sistema de agua potable y alcantarillado, incluyéndose la partida denominada "***01.08.02.01 Excavación de zanja manual p/conex domiciliaria***"[10], así como la partida "***02.07.02.01 Excavación de zanja manual p/conex***

[9] JASS: Juntas Administradora de Servicios de Saneamiento.
[10] Las especificaciones técnicas de esta partida indica lo siguiente:
*"**01.08.02.01 EXCAVACIÓN DE ZANJA MANUAL P/ CONEX DOMICILIARIA***
DESCRIPCIÓN
El trabajo consistirá en la excavación en forma manual a la red previamente marcada sobre terreno, considerándose esta excavación sobre terreno normal y/o semi rocoso. Se requerirá mano de obra calificada y herramientas necesarias como picos, lampas y carretillas.
UNIDAD DE MEDIDA
La unidad de medida es el Metro Lineal (m).
FORMA DE VALORIZACIÓN
La forma de valorización de esta partida será por METRO LINEAL (M). La valorización de esta partida será de acuerdo a la unidad de medición, según precios que se encuentran definidos en el presupuesto de obra que incluyen materiales, mano de obra, equipos y herramientas necesarios para su conclusión"

domiciliaria"[11]; debiendo indicar que, la unidad de medida de las partidas señaladas es en metros lineales (m) y en ninguna de las especificaciones técnicas de dichas partidas se indicó el ancho de zanja a ejecutarse.

c) *Designación del residente e inspector de la Obra*

Habiéndose aprobado el expediente técnico de la Obra, y con la finalidad de poder iniciar con la ejecución física de la misma, la Entidad designó a los profesionales encargados de dirigir y supervisar su ejecución de acuerdo al siguiente detalle:

- Mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 059-2021-GM/MDP de 23 de setiembre de 2021 **(Apéndice n.° 13)**, se designó **a José Luis Quisocala Limachi como residente[12] de la Obra**; debiendo indicar que, se mantuvo en este cargo durante toda la ejecución de la Obra.

- Mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 061-2021-GM/MDP de 23 de setiembre de 2021 **(Apéndice n.° 14)**, se designó **a Kenia Anny Parisuaña Huanca como inspectora[13] de la Obra**; debiendo indicar que, se mantuvo en este cargo durante toda la ejecución de la Obra.

Del inicio de la Obra y del Plazo de Ejecución

El 12 de noviembre de 2021, se reunieron José Luis Quisocala Limachi, en su calidad de residente de la Obra; Kenia Anny Parisuaña Huanca, en su calidad de inspectora de la Obra; así como el Gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural y el Gerente de Supervisión y Liquidación de Proyectos de la Entidad; con la finalidad de efectuar la entrega y recepción de terreno para la ejecución de la Obra, suscribiéndose el "Acta de Entrega de Terreno"[14] **(Apéndice n.° 16)** correspondiente.

Consecuentemente, el 15 de noviembre de 2021, se dio inicio con la ejecución física de la Obra, tal y como consta en el "Acta de Inicio de Obra"[15] **(Apéndice n.° 17)**, la cual fue suscrita por José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra; Kenia Anny Parisuaña Huanca, inspectora de la Obra; y por el Gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural y el Gerente de Supervisión y Liquidación de Proyectos de la Entidad; quienes indicaron en esta acta que "*el terreno es compatible con los alcances señalados en el Expediente Técnico y planos generales*".

---

11 Las especificaciones técnicas de esta partida indica lo siguiente:
"***02.07.02.01 EXCAVACIÓN DE ZANJA MANUAL P/ CONEX DOMICILIARIA***
IDEM ITEM - 01.08.02.01"

12 Cuyas funciones se establecen en el **artículo 30°** de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades" del Reglamento de Nacional de Edificaciones, la cual fue aprobada mediante Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA del 8 de mayo de 2006 y sus modificatorias; en la cual se dispone que:
"Es obligación del Profesional Responsable de Obra:
***a)** Administrar los procesos constructivos y cumplir con las pruebas, controles, ensayos e inspecciones necesarios para ejecutar las obras aprobadas. (...) **g)** Cumplir con los requisitos de calidad pactados en el Contrato y establecidos en el Proyecto. **h)** Cumplir con los códigos, normas y reglamentos que son aplicables a la obra. (...)."*
En tanto que, en el numeral **"7.3.- Lineamiento Técnicos durante el proceso de ejecución de obras y/o proyectos"** de la "Directiva para la Ejecución de Proyectos de Inversión por Administración Directa de la Municipalidad Distrital de Palca" **(Apéndice n.° 15)**, aprobada mediante Resolución de Alcaldía n.° 403-2008-MDP-T de 31 de diciembre de 2008; se establece que: "*(...) el cargo de Residente de Obra es indelegable, **es responsable de la Conducción, velar directa y permanentemente por la correcta ejecución desde su inicio hasta la entrega del sector correspondiente** y cumplir con las demás funciones que señala la Ley.*" (el énfasis es propio)

13 Cuyas funciones se establecen en el **artículo 40°** de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades" del Reglamento de Nacional de Edificaciones, la cual fue aprobada mediante Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA del 8 de mayo de 2006 y sus modificatorias; en la cual se dispone que:
"Es responsabilidad del Supervisor de Obra:
***a)** Revisar la documentación del Proyecto elaborado por los profesionales responsables del mismo, con la finalidad de planificar y asistir preventivamente al propietario o a quien lo contrate. (...) **c)** Asegurar la ejecución de pruebas, controles y ensayos, previstos en las especificaciones del Proyecto. **d)** Emitir reportes que señalen el grado de cumplimiento de los requisitos especificados en la documentación del Proyecto. (...)."*

14 La cual se adjuntó al folio n.° 002 del primer tomo del cuaderno de obra.

15 La cual se adjuntó al folio n.° 003 del primer tomo del cuaderno de obra.

Tal y como se indicó anteriormente, cuando se aprobó el expediente técnico de la Obra, se estableció que el plazo de ejecución de la misma era de ciento veinte (120) días calendario, plazo que también fue señalado en el Acta de Inicio de Obra, debiendo ser culminada el día 14 de marzo de 2022.

Ahora bien, durante la ejecución de la Obra se tuvieron **dos (2) paralizaciones de obra** y **cinco (5) ampliaciones de plazo** según se detalla en el cuadro n.° 3; de esta manera, la obra culminó el 2 de setiembre de 2022, computándose un total de doscientos noventa y dos (292) días calendario de ejecución, conforme se detalla a continuación:

Cuadro N° 3
Modificaciones al plazo de ejecución de la Obra

Detalle	Documento de aprobación	Periodo (d.c.)	Desde	Hasta
Plazo inicial programado	R.G.M. (*) n.° 046-2021-GM-MDP	120	15/11/2021	14/03/2022
Paralización de obra n.° 1	----	31	01/01/2022	31/01/2022
Ampliación de plazo n.° 1	R.G.M. n.° 036-2022-GM/MDP	31	15/03/2022	14/04/2022
Ampliación de plazo n.° 2	R.G.M. n.° 055-2022-GM/MDP	20	15/04/2022	04/05/2022
Ampliación de plazo n.° 3	R.G.M. n.° 061-2022-GM/MDP	21	05/05/2022	25/05/2022
Ampliación de plazo n.° 4	R.G.M. n.° 077-2022-GM/MDP	60	26/05/2022	24/07/2022
Paralización de obra n.° 2	----	22	21/07/2022	11/08/2022
Ampliación de plazo n.° 5	R.G.M. n.° 124-2022-GM/MDP	40	25/07/2022	02/09/2022

(*) R.G.M. = Resolución de Gerencia Municipal
Fuente: Informe final de la Obra **(Apéndice n.° 41)**.
Elaborado por: Comisión de Control.

Formulación y aprobación de la Prestación Adicional de Obra n.° 2

El 15 de noviembre de 2021, a través del asiento de cuaderno de obra n.° 28 de 6 de diciembre de 2021 **(Apéndice n.° 18)**, José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra, indicó: "- *Se informa al Inspector que* ***en el Plano Propuesto (Lámina AP-02) existen tuberías no incluidas en la planilla de metrados****. Las tuberías de ø2" no incluidas son: 14.68 m en la Calle 5,* ***4.95 m en la Calle 9****, 14.71 m en la Calle 13, 163.12 m en la Av. Internacional Tacna – Colpa – La Paz.*" (el énfasis es propio)

En respuesta, mediante asiento de cuaderno de obra n.° 29 de 6 de diciembre de 2021 **(Apéndice n.° 18)**, Kenia Anny Parisuaña Huanca, inspectora de la Obra, le señaló: "2.- *De la observación realizada en el Asiento N° 028 – Del Residente de Obra, se recomienda emitir consulta al proyectista por omisión presupuestal de las tuberías de 2" señaladas. Además, se recomienda presupuestar las tuberías no incluidas en la planilla de metrados y que sin embargo sí figuran en el plano propuesta (AP-02)*".

Más adelante, José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra; mediante asiento de cuaderno de obra n.° 96 de 28 de febrero de 2022 **(Apéndice n.° 18)**, comunicó lo siguiente: "*Se informa al Inspector que la propuesta de conexiones domiciliarias de agua en la calle 9 ya existen,* ***por lo que, se pide autorización para elaborar el deductivo correspondiente de siete (7) conexiones domiciliarias de agua en la Calle 9****.*" (el énfasis es propio)

Al respecto, de estas anotaciones efectuadas en el cuaderno de obra, tal y como se indicó[16] en el Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 19)**, elaborada por el Especialista Técnico de la Comisión de Control; de la revisión del plano CDA-01 del expediente técnico de la Obra **(Apéndice n.° 12)** se verificó que existían quince (15) conexiones domiciliarias de agua potable en la denominada Calle n.° 9, habiéndose considerado en la planilla de metrados del expediente técnico ejecutar siete (7) conexiones domiciliarias de agua potable adicionales; sin embargo, **no se señaló dónde debieron ejecutarse**.

[16] Se indicó en el acápite "**6. Análisis**", específicamente en la página n.° 9 de dicho informe.

Asimismo, de la revisión del plano CD-1 del expediente técnico **(Apéndice n.° 12)**, se evidenció que existían diez (10) conexiones domiciliarias de alcantarillado en la calle n.° 9, comprobándose adicionalmente que **en el expediente técnico primigenio no se consideró ejecutar conexiones domiciliarias de alcantarillado en la calle n.° 9** pese a la existencia de siete (7) lotes ubicados en el lado izquierdo[17] de esta calle: A-14, A-15, A-17, A-18, A-19, F-3, G-11 y G-9; que no contaban con conexión domiciliaria de alcantarillado; en tanto que, los lotes o viviendas ubicados hacia el lado derecho de la vía, no cuentan con identificación, por cuanto no se encuentran numerados en los planos del expediente técnico primigenio **(Apéndice n.° 12)**.

Es así que, José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra, y Kenia Anny Parisuaña Huanca, inspectora de la Obra; efectuaron diversas anotaciones en el cuaderno de obra **(Apéndice n.° 20)**, que devinieron en la formulación y aprobación de la Prestación Adicional de Obra n.° 2, y cuyos principales registros se muestran a continuación:

Cuadro N° 4
Asientos de cuaderno de obra relacionados a la formulación y aprobación de la Prestación Adicional de Obra n.° 2

Asiento	Fecha	Registrador	Detalle
N° 153	13/04/22	José Luis Quisocala Limachi (Residente de la Obra)	*"Se informa al Inspector de Obra que el día lunes 11 de abril del presente año en la sede de la Municipalidad Distrital de Palca se reunieron el Alcalde de la municipalidad con los autoridades de la comunidad Alto Perú, entre los puntos conversados las autoridades dieron alcance al alcalde de los comuneros que no fueron beneficiados con el Proyecto (...), acordando finalmente que la residencia de la Obra realizará el levantamiento de información para evaluar la posible ampliación de red de agua y alcantarillado".*
N° 154	13/04/22	Kenia Anny Parisuaña Huanca (Inspectora de la Obra)	*"De acuerdo a lo señalado en el Asiento N° 153 – Del Residente de obra, donde señala que los representantes de la comunidad de Alto Perú, manifestaron el lunes 11 de abril, la presencia de predios que no fueron beneficiados en la ejecución del presente proyecto. Por lo indicado,* ***se recomienda a la residencia, identificar los predios, cuantificar los mismos****, y señalar en caso se requiera el incremento de la red principal de agua y alcantarillado, ello a la brevedad ante la necesidad manifestada por la comunidad."* (el énfasis es propio)
N° 160	20/04/22	José Luis Quisocala Limachi (Residente de la Obra)	*"Se informa al Inspector de Obra que se realizó la identificación de las viviendas que serán beneficiadas con la ampliación del Proyecto. (...).* ***Se pudo apreciar que son 36 viviendas beneficiadas*** *que se detallan a continuación:* ***14 conexiones domiciliarias de agua*** • ***Calle 09*** *(Mz. A Lote: 17, 18, 19, 20)* • ***Calle 09*** *(Mz. G Lote: 10)* • ***Calle 09*** *(km. 00+885, km. 00+890, km. 00+900)* • ***Calle 09*** *(km. 00+920, km. 00+930, km. 00+940, km. 00+950, km. 00+960, km. 01+015)* ***27 conexiones domiciliarias de alcantarillado*** • *Calle 06 (Progresiva km. 00+403.60)* • *Calle 04 (Mz. E Lote: 02, 03, 04)* • *Calle 04 (Mz. B Lote: 16, 17, 18)* • ***Calle 09*** *(Mz. A Lote: 14, 17, 18, 19)* • ***Calle 09*** *(Mz. G Lote: 10)* • ***Calle 09*** *(km. 00+885, km. 00+890, km. 00+900)* • ***Calle 09*** *(km. 00+920, km. 00+930, km. 00+940, km. 00+950, km. 00+960, km. 01+015, km. 01+135, km. 01+145, km. 01+155, km. 01+165, km. 01+175, km. 01+185)* ***09 Reposición de tapas de caja de registro de desagüe*** • ***Calle 09*** *(Mz. A Lote: 12, 13, 15, 16, 20)*

[17] Tomando como referencia la dirección desde el centro de salud al colegio.

Asiento	Fecha	Registrador	Detalle
			• ***Calle 09*** *(Mz. G Lote: 11, 12, 13, ,14)* *Asimismo,* ***son 40 metros lineales de tubería de agua en la Calle 09*** *que se procederá a cambiar debido a su mal estado por la poca profundidad que presenta son 52.31 metros lineales de tubería de alcantarillado que serán incluidos por ser de C° S° N° en el km. 00+828.70 al km. 00+872.20"* (el énfasis es propio)

Fuente: Asientos del cuaderno de obra n.os 153, 154 y 160; de 13 y 20 de abril de 2022 respectivamente.
Elaborado por: Comisión de Control.

De las anotaciones del cuaderno de obra presentadas en el cuadro precedente se tiene que, en atención a lo coordinado entre el Alcalde Distrital de Palca y los representantes de la Comunidad Alto Perú, José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra; identificó la necesidad de intervenir: **a)** Catorce (14) conexiones domiciliarias de agua, siendo que, **todas están ubicadas en la denominada Calle n.° 9, b)** Veintisiete (27) conexiones domiciliarias de alcantarillado, siendo que, **veinte (20) están ubicadas en la denominada Calle n.° 9, c)** Nueve (9) reposiciones de tapas de caja de registro de desagüe, **ubicadas todas en la denominada Calle n.° 9** y **d) 40 metros lineales de tubería de agua,** ubicadas en la Calle n.° 9, que se deben cambiar; **siendo que estas intervenciones beneficiarían a un total de treinta y seis (36) viviendas** de la Comunidad de Alto Perú.

Continuando con las anotaciones de cuaderno de obra **(Apéndice n.° 20)** que devinieron en la formulación y aprobación de la Prestación Adicional de Obra n.° 2, se tiene:

Cuadro N° 5
Asientos de cuaderno de obra relacionados a la formulación y aprobación de la Prestación Adicional de Obra n.° 2

Asiento	Fecha	Registrador	Detalle
N° 161	20/04/22	Kenia Anny Parisuaña Huanca (Inspectora de la Obra)	*"1.- Por lo descrito en el Asiento N° 160 – Del Residente de Obra en el ítem de observaciones,* ***se solicita a la residencia elaborar el presupuesto del metraje adicional señalado, a fin de evaluar la posible autorización para la formulación del adicional N° 02 por partidas nuevas y mayores metrados****, ello ante la necesidad evidenciada por lo representantes de la comunidad de Alto Perú"* (el énfasis es propio)
N° 178	04/05/22	José Luis Quisocala Limachi (Residente de la Obra)	*"Se informa al inspector de Obra que el día de hoy el Teniente Gobernador de la Comunidad Campesina de Alto Perú presentó a la Municipalidad Distrital de Palca el oficio N° 022-2022-FSTT-TGCCAP/GOB.REG.TACNA mediante el cual recalca lo acordado en la reunión con el alcalde de la presente municipalidad el pasado 11-04-2022, a su vez* ***solicitando que se elabore el adicional para la ampliación de la red de agua y alcantarillado****, en beneficio de 36 viviendas, (…) Por lo señalado y ante la necesidad de la comunidad,* ***se solicita autorización para elaborar la Modificación N° 02 al Expediente Técnico****"* (el énfasis es propio)
N° 179	04/05/22	Kenia Anny Parisuaña Huanca (Inspectora de la Obra)	*"1.- Ante la formalización de la necesidad para la ampliación de la red de agua y alcantarillado en beneficio de 36 viviendas, mediante N° 022-2022-FSTT-TGCCAP/GOB.REG.TACNA, donde también se señala la reunión que manifiestan haber tenido el 11-04-2022 en la que hicieron alcance sobre las "viviendas que no fueron incluidas' en el expediente base; es que* ***se reitera a la residencia la elaboración del presupuesto*** *de acuerdo a lo señalado en el Asiento 161 – Del Inspector de Obra."* (el énfasis es propio)
N° 189	12/05/22	José Luis Quisocala Limachi (Residente de la Obra)	*"Se informa al inspector de Obra que el día de hoy el Teniente Gobernador de la Comunidad Campesina de Alto Perú presentó a la Municipalidad Distrital de Palca el Oficio N° 023-2022-FSTT-TGCCAP/GOB.REG.TACNA (…) para que se pueda consolidar la aprobación de la Ampliación del Proyecto (…). Asimismo, se informa que* ***se viene elaborando la Modificación N° 02 al Expediente Técnico lo que incluyen a las 36 viviendas beneficiadas*** *mencionadas en el Asiento N° 160 DEL RESIDENTE DE OBRA con fecha 20-04-2022"* (el énfasis es propio)
N° 190	12/05/22	Kenia Anny Parisuaña Huanca (Inspectora de la Obra)	*"Ante la presentación de los oficios (…), en el que el representante de la comunidad de Alto Perú reitera consolidar la ampliación del Proyecto presente, para incluir a las 36 viviendas que aún no han sido beneficiadas*

0013

Asiento	Fecha	Registrador	Detalle
			en la ejecución del Proyect. Por lo descrito, se solicita a la residencia presentar a la brevedad la modificación N° 02 del Expediente Técnico, para su revisión y posible aprobación previa disponibilidad presupuestal"

Fuente: Asientos del cuaderno de obra n.os 161, 178, 179, 189 y 190; de 20 de abril, 4 y 12 de mayo de 2022 respectivamente.
Elaborado por: Comisión de Control.

Al respecto de estas anotaciones, José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra, mediante informe n.° 047-2022-JLQL-RO-MSAYASAPCPAP-GIDUR/MDP de 23 de mayo de 2022 **(Apéndice n.° 21),** presentó ante la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural de la Entidad el expediente técnico de la Prestación Adicional de Obra n.° 2 **(Apéndice n.° 22);** el mismo que fue derivado para su evaluación y aprobación mediante informe n.° 465-2022-GIDUR/GM/MDP de 1 de junio de 2022 **(Apéndice n.° 23)**, suscrito por el Gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural.

En respuesta, mediante informe n.° 036-2022-KAPH/IO-MSAAAP-GSLP/MDP-T de 2 de junio de 2022 **(Apéndice n.° 24)** Kenia Anny Parisuaña Huanca, inspectora de la Obra otorgó "*la CONFORMIDAD correspondiente*" a la Prestación Adicional de Obra n.° 2 recomendando además "*la continuidad del trámite administrativo correspondiente*". Este informe fue derivado por el Gerente de Supervisión y Liquidación de Proyectos mediante informe n.° 257-2022-GSLP-GM/MDP de 2 de junio de 2022 **(Apéndice n.° 25)**.

La documentación presentada anteriormente, fue derivada por el Gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural hacia el Gerente Municipal mediante informe n.° 544-2022-GIDUR/GM/MDP de 20 de junio de 2022 **(Apéndice n.° 26)** para así continuar con los trámites de su aprobación.

Posteriormente, mediante informe n.° 288-2022-GPPR-GM/MDP de 21 de junio de 2022 **(Apéndice n.° 27),** el Gerente de Planeamiento, Presupuesto y Racionalización comunicó al Gerente Municipal la existencia y otorgamiento de disponibilidad presupuestal para la ejecución de la Prestación Adicional de Obra n.° 2. En tanto que, mediante informe n.° 045-2022-GAL/MDP de 22 de junio de 2022 **(Apéndice n.° 28),** el Gerente de Asesoría Legal otorgó opinión legal favorable para la aprobación de la Prestación Adicional de Obra n.° 2.

De esta manera, mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 077-2022-GM/MDP de 22 de junio de 2022 **(Apéndice n.° 29)** se resolvió aprobar la Prestación Adicional de Obra n.° 2 según se muestra a continuación:

> "***<u>ARTÍCULO PRIMERO</u>*** *- **APROBAR**, el adicional N° 2 (por mayores metrados y partidas nuevas) y deductivo vinculante de la Obra (...) por un monto adicional de S/. 146,308.14 (Ciento cuarenta y seis mil trecientos ocho con 14/100 soles), conforme a los informes fundamentados y expuestos por las distintas áreas usuarias (...).*"

Ejecución de la Prestación Adicional de Obra n.° 2

De la revisión del expediente técnico de la Prestación Adicional de Obra n.° 2 **(Apéndice n.° 22),** se tiene que se presupuestó la ejecución de catorce (14) conexiones domiciliarias de agua potable y veinte (20) conexiones domiciliarias de desagüe/alcantarillado; análisis que fue detallado[18] por el Especialista Técnico de la Comisión de Control en el Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 19).**

Asimismo, del análisis[19] efectuado por el Especialista Técnico de la Comisión de Control en dicho informe técnico, se evidencia que para la elaboración del expediente técnico de la Prestación Adicional de Obra n.° 2 **(Apéndice n.° 22)** ***"no se realizaron estudios de mecánica de suelos para determinar que el material propio era óptimo para ser utilizado como material de relleno".***

Por otro lado, en el precitado informe técnico también se detalló que mediante asiento de cuaderno de obra n.° 260 de 8 de julio de 2022 **(Apéndice n.° 30)** Kenia Anny Parisuaña Huanca, inspectora de la Obra, le comunicó al residente: "*El* ***porcentaje de compactación para el relleno inicial y final no será menor de 95%*** *de la máxima densidad seca del Proctor Modificado ASTM – 0638 o AASHTO -7-180*" (el énfasis es propio). Indicación que fue posteriormente reiterada por Kenia Anny Parisuaña Huanca, inspectora de la Obra, mediante el asiento de cuaderno de obra n.° 281 de 15 de agosto de 2022 **(Apéndice n.° 30)**. Evidenciándose así que, **tenía conocimiento sobre cuál era el grado de compactación mínimo que se debía requerir para el relleno ejecutado en la Obra**.

Con respecto a la ejecución de la Prestación Adicional de Obra n.° 2, mediante asiento de cuaderno de obra n.° 233 de 16 de junio de 2022 **(Apéndice n.° 31),** José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra, indicó que "*en la presente jornada se han ejecutado las partidas adicionales (...) 02.07.02.01 Excavación de zanja manual p/ conex. domiciliaria*", **siendo esta la fecha en la cual se inició con la ejecución de los trabajos considerados en la Prestación Adicional de Obra n.° 2**. En tanto que, **estos trabajos concluyeron[20] el 2 de setiembre de 2022,** conforme se puede ver en el registro de trabajos presentados por José Luis Quisocala Limachi mediante asiento de cuaderno de obra n.° 302 de esta fecha **(Apéndice n.° 31)** fecha que coincide además con la conclusión de la ejecución física de toda la Obra.

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ABOGADO – OCI - MPT

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – JEFE DE COMISIÓN – OCI - MPT

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – SUPERVISIÓN – OCI - MPT

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – OCI – MPT

---

18 En el acápite "**6. Análisis**", específicamente en la página n.° 10 del Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 19)**, el Especialista Técnico de la Comisión de Control precisó:
"De la revisión al expediente del adicional de obra n.° 2, en el ***plano PN-02****, (folio 245 del expediente técnico) denominado "Conexiones domiciliarias Agua potable adicional por partidas nuevas n.° 2", se verificó que se consideró la ejecución de 7 conexiones domiciliarias de agua potable, 6 del lado derecho (sin numeración) y 1 al lado izquierdo, además, en el* ***plano MM-02*** *(folio 243 del expediente técnico), denominado "Conexiones domiciliarias de agua potable adicional por mayores metrados n.° 2", se consideró 14 conexiones domiciliarias nuevas, 5 del lado izquierdo y 9 del derecho (en dirección del centro de salud al colegio), sin embargo, estos metrados consideran a su vez las 7 conexiones domiciliarias ya indicadas en el plano en el plano PN-02, (adicional por partidas nuevas), es decir, existió una contradicción entre los plano presentados, no obstante, finalmente en la planilla de metrados se detalla la ubicación de las conexiones domiciliarias de agua potable que debían realizarse, las mismas que son las de los lotes o viviendas A-17, A-18, A-19, A-20, G-10 es decir 5 lotes o viviendas ubicadas en el lado izquierdo de la vía y los lotes o viviendas ubicados en el lado derecho de la vía 0+885, 0+890, 0+900, 0+920, 0+930, 0+940, 0+950, 0+960, 1+015, es decir 9 lotes o viviendas. Por lo que, en total se* ***presupuestó ejecutar 14 conexiones domiciliarias de agua potable****.*
Del mismo modo, en el plano MM-02 (folio 241) denominado "Conexiones domiciliarias de alcantarillado adicional por mayores metrados n.° 2", ***se verificó que se consideró la ejecución de 20 conexiones domiciliaras****, al respecto, en la planilla de metrados se consideró la conexión al sistema de alcantarillado de los siguientes lotes o viviendas: A-14, A-17, A-18, A-19, G-10,es decir 5 del lado izquierdo, y del lado derecho consideró a los lotes o viviendas 0+885, 0+890, 0+900, 0+920, 0+930, 0+940, 0+950, 0+960, 1+015, 1+135, 1+145, 1+155, 1+165, 1+175, 1+185 es decir 15 conexiones."* (el énfasis es agregado)

19 Se indicó en el acápite "**6. Análisis**", específicamente en la página n.° 11 de dicho informe.

20 En el **Cuadro n.° 4** del Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 19),** el Especialista Técnico de la Comisión de Control detalló los asientos de cuaderno de obra registrados por José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra, en los cuales se detallan los trabajos ejecutados que están asociados a la Prestación Adicional de Obra n.° 2.

Este periodo de ejecución de los trabajos asociados a la Prestación Adicional de Obra n.° 2, también se condice con lo desarrollado en los distintos informes mensuales presentados por José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra y aprobados[21] por Kenia Anny Parisuaña Huanca, inspectora de la Obra:

- En el informe mensual n.° 8 correspondiente al mes de junio de 2022 **(Apéndice n.° 32)** presentado mediante informe n.° 081-2022-JLQL-RO-MSAYASAPCPAP-GIDUR/MDP de 7 de diciembre de 2022 **(Apéndice n.° 32)** por José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra; se registraron y valorizaron por primera vez la ejecución de trabajos de la Prestación Adicional de Obra n.° 2; siendo además que, en la imagen n.° 6 (folio n.° 100) de dicho informe, se observa el corte que se realizó en el pavimento rígido en la calle n.° 9.

- En el informe mensual n.° 9 correspondiente al mes de julio de 2022 **(Apéndice n.° 33)** presentado mediante informe n.° 082-2022-JLQL-RO-MSAYASAPCPAP-GIDUR/MDP de 7 de diciembre de 2022 **(Apéndice n.° 33)** por José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra; se evidencia la ejecución de trabajos de la modificación presupuestal n.° 2 en las imágenes n.os 1 y 2 (folio n.° 111), 3 y 4 (folio n.° 110), 6 (folio n.° 109), 7 y 8 (folio n.° 108), 9 y 10 (folio n.° 107), pues en estas imágenes se muestran los trabajos ejecutados en la calle n.° 9.

- En el informe mensual n.° 10 correspondiente al mes de agosto de 2022 **(Apéndice n.° 34)** presentado mediante informe n.° 083-2022-JLQL-RO-MSAYASAPCPAP-GIDUR/MDP de 7 de diciembre de 2022 **(Apéndice n.° 34)** por José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra; también se valorizaron trabajos correspondientes a la Prestación Adicional de Obra n.° 2.

- En el informe mensual n.° 11 correspondiente al mes de setiembre de 2022 **(Apéndice n.° 35)** presentado mediante informe n.° 084-2022-JLQL-RO-MSAYASAPCPAP-GIDUR/MDP de 7 de diciembre de 2022 **(Apéndice n.° 35)** por José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra; también se valorizaron trabajos correspondientes a la Prestación Adicional de Obra n.° 2.

De lo cual se tiene que, los trabajos correspondientes a la Prestación Adicional de Obra n.° 2 fueron ejecutados por José Luis Quisocala Limachi, residente de obra, y supervisados por Kenia Anny Parisuaña Huanca, inspectora de obra, en el periodo comprendido **entre junio de 2022 y setiembre de 2022**.

Culminación, recepción y liquidación de la Obra

Mediante asiento de cuaderno de obra n.° 302 de 2 de setiembre de 2022 **(Apéndice n.° 37)**, José Luis Quisocala Limachi, residente de obra; comunicó sobre la conclusión de la ejecución física de la Obra:

> *"(...) – Se comunica al inspector que **se ha alcanzado un porcentaje de ejecución física del 100%**, que representa una valorización de S/. 681,375.98 a nivel del costo directo, concluyendo de esta manera el proyecto de acuerdo a las metras programadas en el Expediente Técnico y sus modificaciones.*
> *(...) Por lo tanto, el suscrito solicita la recepción de la Obra. (...)"* (el énfasis es propio)

En respuesta, mediante asiento de cuaderno de obra n.° 303 sin fecha de emisión **(Apéndice n.° 37)** Kenia Anny Parisuaña Huanca, inspectora de obra; señaló lo siguiente: *"(...) Por lo indicado, de acuerdo a lo señalado en el Asiento N° 302 – del Residente de Obra, el proyecto cuenta con un **porcentaje de avance físico al 100%**, que representa una valorización de S/ 681,375.98 a nivel de costo directo, logrando el cumplimiento del objetivo del proyecto (...)".*

[21] Los informes mensuales de los meses de junio, julio, agosto y setiembre de 2022; fueron todos aprobados por Kenia Anny Parisuaña Huanca, inspectora de la Obra, mediante informe n.° 059-2022-KAPH/IO-MSAAAP-GSLP/MDP-T de 14 de diciembre de 2022 **(Apéndice n.° 36)**.

Posteriormente, mediante acta de recepción de obra de 7 de diciembre de 2022 **(Apéndice n.° 38)**, la Comisión de Recepción[22] de la Municipalidad Distrital de Palca, procedió a recepcionar satisfactoriamente la Obra, detallando lo siguiente:

> *"(...) El Comité de Recepción de Obra, luego de verificar los trabajos ejecutados procedió a levantar la presente ACTA DE RECEPCION DE OBRA, en donde se indica los trabajos realizados y estando en los plazos permitidos para la Recepción de Obra según indica el Articulo N° 210 "RECEPCION DE LA OBRA Y PLAZOS" del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado,* ***este comité de recepción pudo verificar que la obra se encuentra ejecutada satisfactoriamente, no hallando observación alguna****.*
>
> ***El Comité de Recepción de Obra no se responsabiliza por los vicios ocultos de la ejecución del proyecto, ni tampoco de las deficiencias que con posterioridad al presente acto se presenten****. (...)". (Énfasis agregado).*

Una vez recepcionada la Obra, José Luis Quisocala Limachi, residente de obra, mediante informe n.° 092-2022-JLQL-RO-MSAYASAPCPAP-GIDUR/MDP de 20 de diciembre de 2022 **(Apéndice n.° 40)** remitió a la Entidad el informe final de la Obra **(Apéndice n.° 41)**. Este **informe final de la Obra fue aprobado** por Kenia Anny Parisuaña Huanca, inspectora de la Obra, mediante informe n.° 060-2022-KAPH/IO-MSAAAP-GSLP/MDP-T de 26 de diciembre de 2022 **(Apéndice n.° 42).**

Posteriormente, mediante informe n.° 032-2023-EMLE-USLI-MDP de 12 de setiembre de 2023 **(Apéndice n.° 43),** el Liquidador Técnico de la Obra remitió al Jefe de la Unidad de Supervisión y Liquidación de Inversiones el **Expediente de Liquidación Técnico Financiera (Apéndice n.° 44) con opinión favorable** correspondiente a la Obra; el cual fue aprobado por el Jefe de la Unidad de Supervisión y Liquidación de Inversiones mediante informe n.° 816-2023-ERP-USLI-GM-MDP-Tacna de 3 de octubre de 2023 **(Apéndice n.° 45)**

Sin embargo, de la revisión al Expediente de la Liquidación Técnico Financiera **(Apéndice n.° 44)**, en el numeral **04.01.02 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES;** se advierte que el Liquidador Técnico, observó la existencia de fallas en el pavimento rígido de la denominada "Calle n.° 9"; indicando lo siguiente:

> *"(...) 5. Una de las Observaciones de Fallas presentadas en Obra: Una de las más Resaltantes, corresponden a la calle N°09 donde se han realizado trabajos de conexión Domiciliaria, donde se visualiza las siguientes fallas.*
>
> ***a.- La calzada de la calle N° 09 presenta fallas de fractura de concreto (emboquillado) en el tramo donde se ha desarrollado la nueva conexión domiciliaria.***
> ***b.- Falla más preocupante y notorio es el asentamiento pronunciado en el tramo de la conexión domiciliaria como indica las fotos y fractura del concreto."*** (El énfasis es agregado).

Es decir, tal y como indicó[23] el Especialista Técnico de la Comisión de Control en el Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 19)**: ***"comenzaron a manifestarse fallas en la Obra en fecha posterior a la recepción efectuada por la Entidad"***.

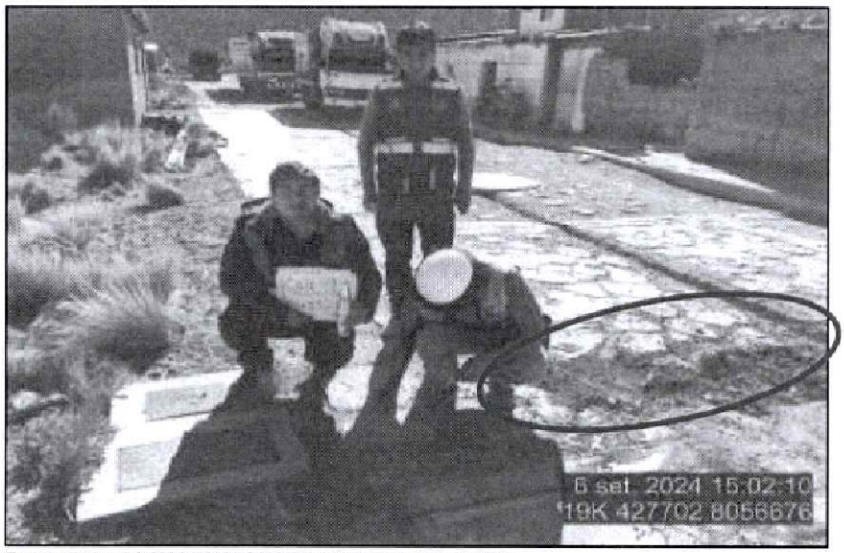
---

[22] Designada mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 144-2022-GM-MDP de 6 de octubre de 2022 **(Apéndice n.° 39)** y conformada por los siguientes funcionarios: **Lucio Robinson Huaras Lima**, como presidente en su calidad de gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural; **Jhonatan Fernando Quiroz Barriales** como primer miembro en su calidad de gerente de Supervisión y Liquidación de Proyectos y **Sonia Yolanda Ari Coaquira**, como segundo miembro, en su calidad de subgerenta de Contabilidad.

[23] Se indicó en el acapite "**6. Análisis**", específicamente en la página n.° 16 de dicho informe.

En atención a dicho hecho, un Equipo de Recopilación de Información del Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Provincial de Tacna, en adelante el "OCI", realizó una inspección física a la Obra el día 6 de setiembre de 2024, dejando constancia de dicha visita mediante Acta n.° 3-2024-NSNV-OCI.MPT **(Apéndice n.° 46);** pudiéndose verificar que en las zonas intervenidas en la calle n.° 9 para la instalación de las conexiones domiciliarias de agua y desagüe, la existencia **de fallas estructurales, tales como fisuras en el concreto, colapso del mismo y asentamientos del terreno**, conforme se puede ver en las siguientes imágenes:

Imagen N° 2
Vista de fallas del concreto en zona intervenida en la Calle n.° 9



Fuente: Acta n.° 3-2024-NSNV-OCI.MPT de 6 de setiembre de 2024.

Imagen N° 3
Vista de fallas del concreto en zona intervenida en la Calle n.° 9



Fuente: Acta n.° 3-2024-NSNV-OCI.MPT de 6 de setiembre de 2024.

Imagen N° 4
Vista de fallas del concreto en zona intervenida en la Calle n.° 9



Fuente: Acta n.° 3-2024-NSNV-OCI.MPT de 6 de setiembre de 2024.

Imagen N° 5
Vista de fallas del concreto en zona intervenida en la Calle n.° 9



Fuente: Acta n.° 3-2024-NSNV-OCI.MPT de 6 de setiembre de 2024.

Asimismo, como parte de esta visita de inspección, **se realizaron tres (3) calicatas**, tomándose **una muestra en cada una de ellas en la capa o estrato correspondiente a la base granular**, y **una muestra en cada calicata a los estratos de material de relleno y cama de arenilla**.

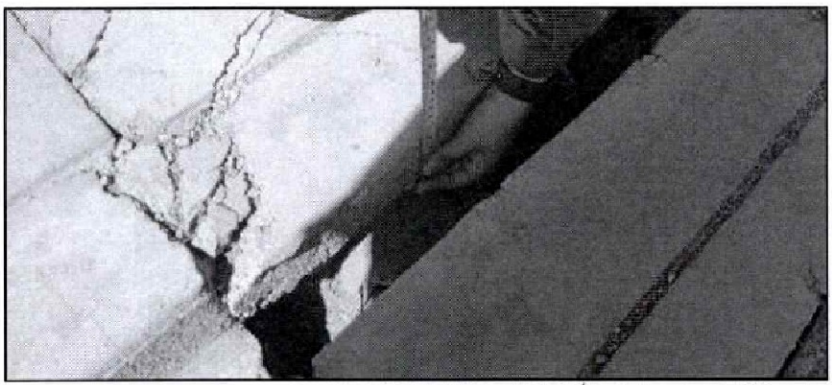
Posteriormente, la Comisión de Control realizó una visita de inspección a los trabajos ejecutados en la Calle n.° 9 el 2 de octubre de 2024, dejando constancia de la misma en el Acta de Inspección Física n.° 001-2024-CG/OC0472/SCE-ALTOPERÚ **(Apéndice n.° 47)**. Como parte de esta visita se verificó que se intervinieron un total de once (11) puntos en la calle n.° 9; sin embargo, se identificó una (1) sola excavación por punto de intervención; siendo que, de acuerdo a lo indicado en el expediente de la Prestación Adicional de Obra n.° 2 **(Apéndice n.° 22)** se debió haber efectuado una zanja para la conexión domiciliaria de agua y otra para la conexión domiciliaria de alcantarillado.

Del mismo modo, **se verificó la existencia de fallas en el pavimento rígido de la calle n.° 9** en las zonas intervenidas para ejecutar las partidas de la Prestación Adicional de Obra n.° 2, registrándose en el Acta de Inspección Física n.° 001-2024-CG/OC0472/SCE-ALTOPERÚ **(Apéndice n.° 47)** lo siguiente:

> "*En la **primera conexión** domiciliaria de agua y desagüe del lado izquierdo, (...) Asimismo, se ha podido observar que, en el eje de la vía, específicamente en la canaleta intermedia, se puede ver el material de relleno debajo del concreto repuesto, el cual tiene un espesor de 0,10 m, viéndose en la parte interior de la vía que existe **un espacio entre el material utilizado para el relleno y el concreto repuesto**; conforme se observa en las imágenes **el concreto repuesto presenta fisuras***" (énfasis agregado).

Esto se evidencia en las imágenes que se presentan a continuación, en las cuales se pueden ver las fisuras en el concreto repuesto; las cuales, de acuerdo a lo indicado[24] por el Especialista Técnico de la Comisión de Control en el Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 19)** "*se produjeron como **consecuencia del asentamiento de los rellenos** (base granular, rellenos, etc.) se ha creado un espacio entre estos y el concreto repuesto, haciendo que el concreto no tenga apoyo y, al haber sido sometido a cargas mínimas, se agrietó causando su falla*".

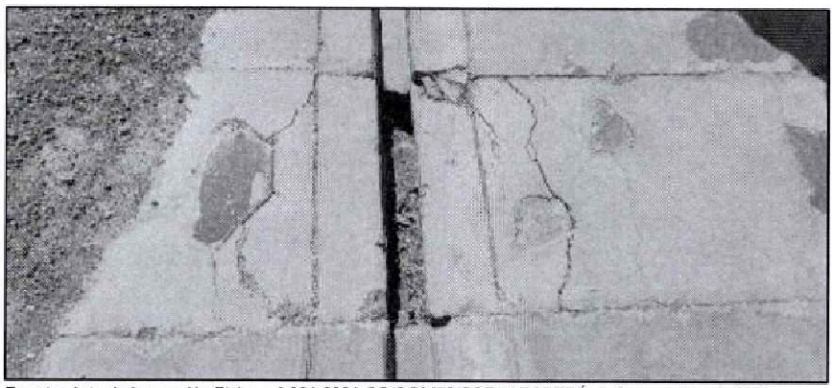
Imagen N° 6
Medición y estado del área de intervención de la primera conexión



Fuente: Acta de Inspección Física n.° 001-2024-CG/OC0472/SCE-ALTOPERÚ de 2 de octubre de 2024.

[24] Se indicó en el acápite "6. **Análisis**", específicamente en la página n.° 18 de dicho informe.

Imagen N° 7
Estado del área de intervención de la primera conexión

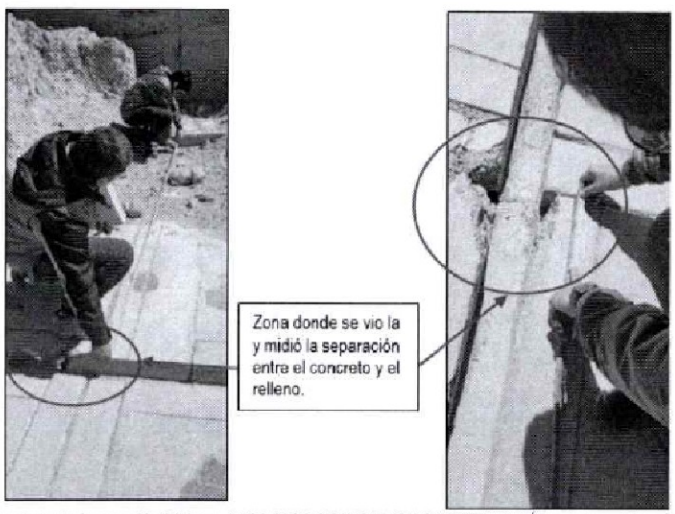


Fuente: Acta de Inspección Física n.° 001-2024-CG/OC0472/SCE-ALTOPERÚ de 2 de octubre de 2024.

Del mismo modo en el numeral 2 del acta precitada, se dejó constancia que: "*En la **segunda conexión** domiciliaria de agua y desagüe del lado derecho, (...) Asimismo, se ha podido observar que en el eje de la vía, específicamente en la canaleta intermedia, **se puede ver el material de relleno debajo del concreto repuesto**, el cual tiene un espesor de 0,10 m, viéndose en la parte **interior de la vía que existe un espacio entre el material utilizado para el relleno y el concreto repuesto**. Además, se observa que **existe una separación entre el concreto y el material de relleno de 17 cm**; conforme se observa en las imágenes **el concreto repuesto, presenta fisuras y en varios puntos ha colapsado***" (énfasis agregado).

Esto se evidencia en las imágenes que se presentan a continuación, en las cuales se pueden ver las fisuras en el concreto repuesto; las cuales, de acuerdo a lo indicado[25] por el Especialista Técnico de la Comisión de Control en el Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 19):** "*se produjeron como **consecuencia del asentamiento de los rellenos** (base granular, rellenos, etc.) se ha creado un espacio entre estos y el concreto repuesto, haciendo que el concreto no tenga apoyo y, al haber sido sometido a cargas mínimas, se agrietó causando su falla*":

Imágenes N°s 8 y 9
Medición del área de intervención de la segunda conexión y vista de fallas en el concreto

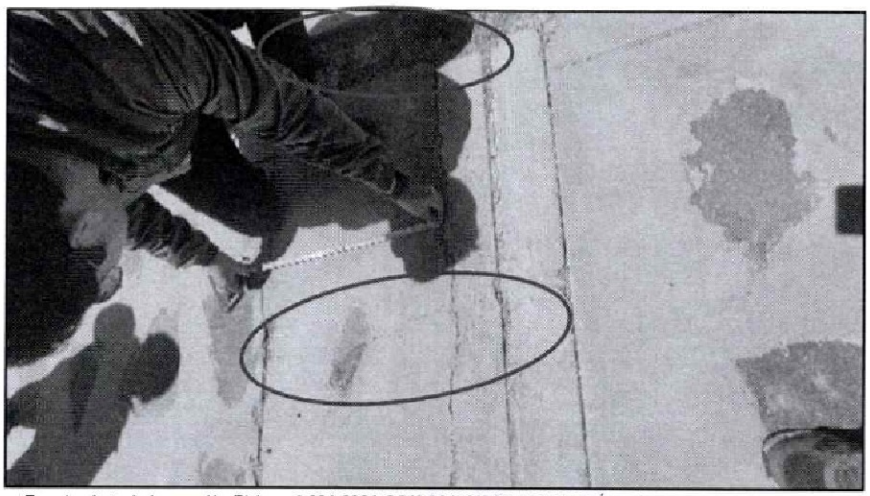


Fuente: Acta de Inspección Física n.° 001-2024-CG/OC0472/SCE-ALTOPERÚ de 2 de octubre de 2024.

[25] Se indicó en el acápite "**6. Análisis**", específicamente en la página n.° 18 de dicho informe.

Situaciones similares se evidenciaron en las once (11) zonas de intervención de las conexiones, hechos detallados en el Acta de Inspección Física n.° 001-2024-CG/OC0472/SCE-ALTOPERÚ **(Apéndice n.° 47)**, así como en el Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 19)**; y que se pueden observar en las siguientes imágenes:

Imagen N° 10
Medición y estado del área de intervención de la tercera conexión



Fuente: Acta de Inspección Física n.° 001-2024-CG/OC0472/SCE-ALTOPERÚ de 2 de octubre de 2024.

Imagen N° 11
Medición y estado del área de intervención de la cuarta conexión



Fuente: Acta de Inspección Física n.° 001-2024-CG/OC0472/SCE-ALTOPERÚ de 2 de octubre de 2024.

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - ABOGADO - OCI - MPT

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - JEFE DE COMISIÓN - OCI - MPT

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - SUPERVISIÓN - OCI - MPT

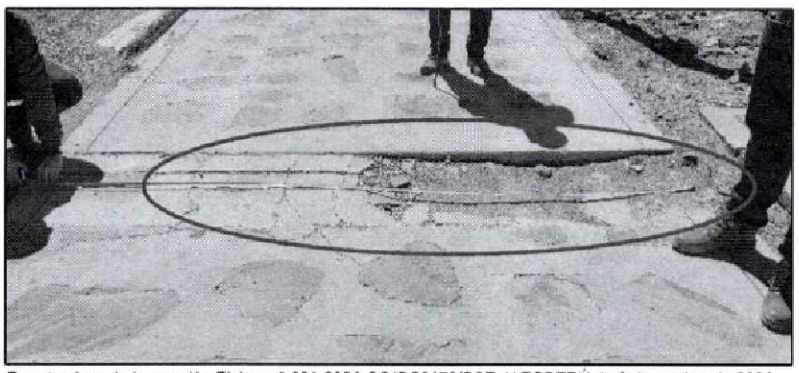
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - OCI - MPT

Imagen N° 12
Medición y estado del área de intervención de la quinta conexión



Fuente: Acta de Inspección Física n.° 001-2024-CG/OC0472/SCE-ALTOPERÚ de 2 de octubre de 2024.

Imagen N° 13
Medición y estado del área de intervención de la sexta conexión



Fuente: Acta de Inspección Física n.° 001-2024-CG/OC0472/SCE-ALTOPERÚ de 2 de octubre de 2024.

Imagen N° 14
Medición y estado del área de intervención de la séptima conexión



Fuente: Acta de Inspección Física n.° 001-2024-CG/OC0472/SCE-ALTOPERÚ de 2 de octubre de 2024.

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – ABOGADO – OCI – MPT

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – JEFE DE COMISIÓN – OCI – MPT

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – SUPERVISIÓN – OCI – MPT

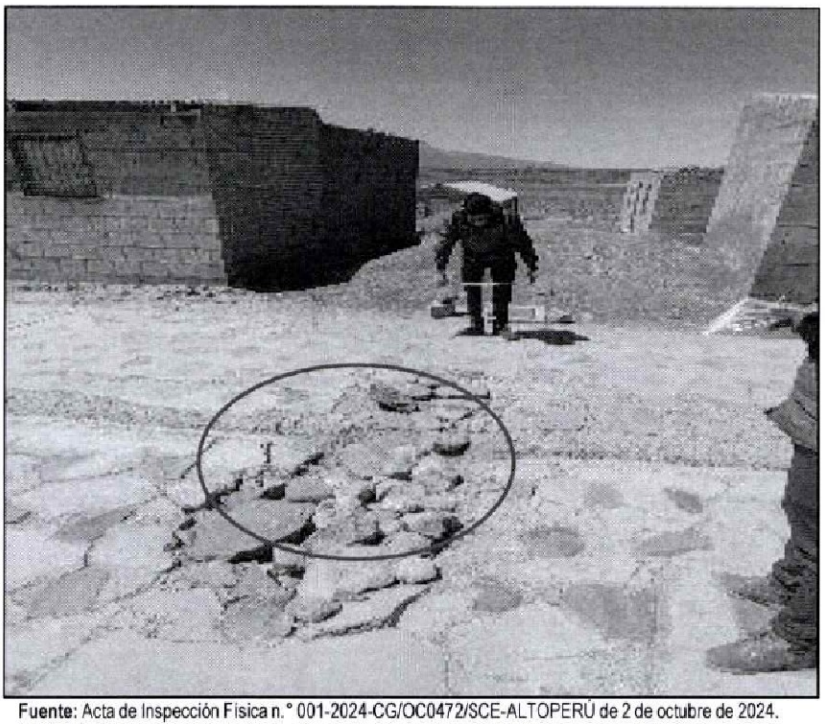
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – OCI – MPT

Imagen N° 15
Medición y estado del área de intervención de la octava conexión



Fuente: Acta de Inspección Física n.° 001-2024-CG/OC0472/SCE-ALTOPERÚ de 2 de octubre de 2024.

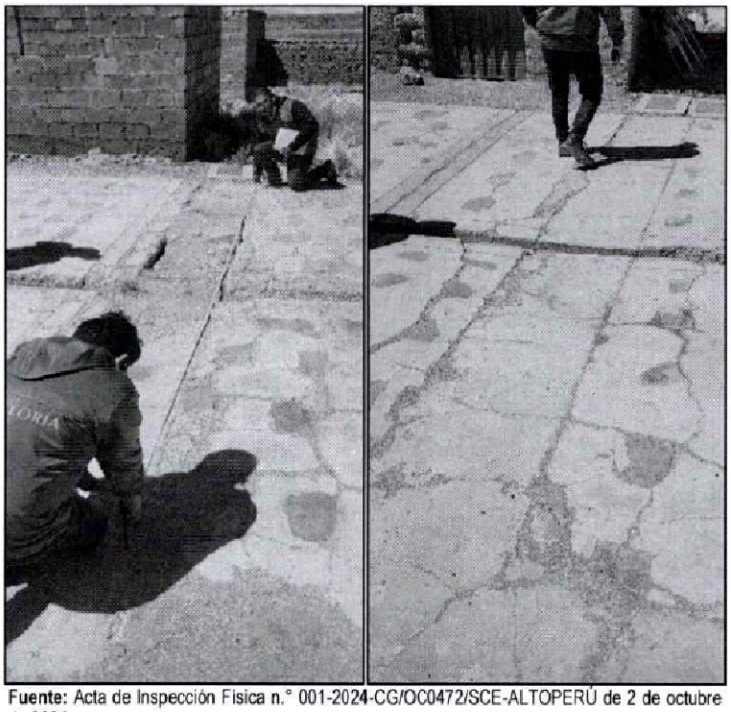
Imagen N° 16
Medición y estado del área de intervención de la novena conexión



Fuente: Acta de Inspección Física n.° 001-2024-CG/OC0472/SCE-ALTOPERÚ de 2 de octubre de 2024.

0024

Imágenes N°s 17 y 18
Medición y estado del área de intervención de la décima y undécima conexión



Fuente: Acta de Inspección Física n.° 001-2024-CG/OC0472/SCE-ALTOPERÚ de 2 de octubre de 2024.

Evidenciándose así el **colapso del concreto repuesto** en la ejecución de los trabajos de la Prestación Adicional de Obra n.° 2 en la calle n.° 9, así como la **existencia de asentamientos en los rellenos efectuados**.

Por tal motivo, el 16 de octubre de 2024, la Comisión de Control, contando con la presencia de un representante de la Entidad; realizó dos (2) calicatas en las zonas donde colapsó el concreto, dejándose constancia de esto en el Acta de Inspección Física n.° 002-2024-CG/OC0472/SCE-ALTOPERÚ de la misma fecha **(Apéndice n.° 48);** de acuerdo al siguiente detalle:

- En la denominada "Calicata n.° 4", se tomó **una (1) muestra de suelo de la capa de relleno** y **dos (2) muestras del material circundante de las tuberías de agua y desagüe**, siendo que estas dos (2) últimas muestras deberían corresponder a arenilla.

- En la denominada "Calicata n.° 5", se tomó **una (1) muestra de suelo de la capa de relleno** y **una (1) muestra del material circundante de la tubería de desagüe,** siendo que esta última muestra debería corresponder a arenilla.

Con las muestras tomadas de las tres (3) calicatas realizadas el día 6 de setiembre de 2024, así como de las dos (2) calicatas realizadas el día 16 de octubre de 2024, se efectuaron ensayos de laboratorio, **cuyos resultados**[26] **fueron analizados**[27] **por el Especialista Técnico de la Comisión de Control** en el Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 19)** según se presenta a continuación:

[26] Los resultados de los ensayos de laboratorio fueron remitidos a la Comisión de Control mediante informe n.° 068-2024-UGLMS-OGSI-GM/MPT de 21 de setiembre de 2024 **(Apéndice n.° 49)**, adjunto al oficio n.° 278-2024-GM-MPT de 30 de setiembre de 2024; e informe n.° 083-2024-UGLMS-OGSI-GM/MPT de 7 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 49)**, adjunto al oficio n.° 322-2024-GM-MPT de 7 de noviembre de 2024.

[27] Específicamente en el acápite "**6. Análisis**" de dicho informe.

- **<u>De las características físicas del material usado como Base Granular</u>:**

En el expediente técnico de la Obra primigenio **(Apéndice n.° 12)**, se proyectó ejecutar trabajos de relleno con **<u>material base granular</u>** en las zanjas para las conexiones domiciliarias de agua y desagüe, este relleno estaría ubicado en la parte colindante con el concreto con piedra laja, es decir, que era el **primer apoyo de dicho concreto**. Al respecto, en las especificaciones técnicas de las partidas "*01.08.05.01 Base Granular E=0.15 mts*"[28] y "*02.05.01 Base Granular E= 0.15 mts*"[29] indicaban que la granulometría[30] que debía cumplir el material a ser utilizado en la ejecución de dichas partidas, debía enmarcarse en los parámetros establecidos en la gradación "A", la cual se presente en la **imagen n.° 21**.

Asimismo, cabe indicar que, en el expediente técnico de la Prestación Adicional de Obra n.° 2 **(Apéndice n.° 22)**, el cual fue elaborado por José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra; y revisado por Kenia Anny Parisuaña Huanca, inspectora de la Obra; se tomaron las mismas especificaciones técnicas para las partidas "*01.08.05.01 Base Granular E=0.15 mts*"[31] y "*02.05.01 Base Granular E= 0.15 mts*"[32]; pudiéndose así evidenciar que **ambos conocían las características granulométricas que debía cumplir el material a ser utilizado en la base granular**, conforme se detalla a continuación:

<u>Imagen N° 19</u>
Requisito granulométrico del material base

(a) DE LA GRANULOMETRÍA:

La composición final de la mezcla de agregados presentará una granulometría continua y bien graduada (sin inflexiones notables) según una fórmula de trabajo de dosificación aprobada por el Supervisor. Para las zonas con altitud de 3000 msnm se deberá seleccionar la gradación "A".

Requerimientos Granulométricos para Base Granular

Tamiz	Porcentaje que Pasa en Peso			
	Gradación A	Gradación B	Gradación C	Gradación D
50 mm (2")	100	100	—	—
25 mm (1")	—	75 – 95	100	100
9.5 mm (3/8")	30 – 65	40 – 75	50 – 85	60 – 100
4.75 mm (N° 4)	25 – 55	30 – 60	35 – 65	50 – 85
2.0 mm (N° 10)	15 – 40	20 – 45	25 – 50	40 – 70
4.25 um (N° 40)	8 – 20	15 – 30	15 – 30	25 – 45
75 um (N° 200)	2 – 8	5 – 15	5 -15	8 – 15

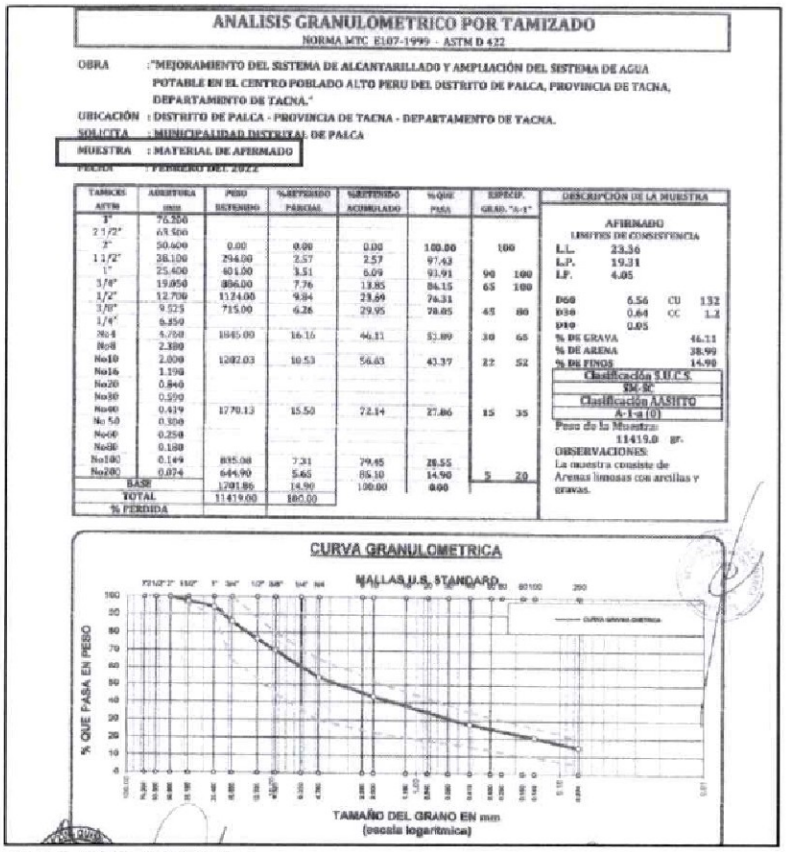
Fuente: ASTM D 1241

Fuente: Expediente técnico de la Obra.

Ahora bien, de la revisión de los ensayos de calidad adjuntos al informe final de la Obra **(Apéndice n.° 41)**, se verificó que **se ejecutaron ensayos granulométricos realizados a los materiales**, los mismos que cuentan con el visto bueno de José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra y de Kenia Anny Parisuaña Huanca, inspectora de la Obra; sin embargo, se advierte que **<u>no se realizaron ensayos granulométricos del material base granular</u>** utilizado en la ejecución de las partidas *01.08.05.01 Base Granular E=0.15 mts*" y "*02.05.01 Base Granular E= 0.15 mts*" del expediente técnico y en las partidas "*01.08.05.01 Base Granular E=0.15 mts*" y "*02.05.01 Base Granular E= 0.15 mts*" de la Prestación Adicional de Obra n.° 2; habiéndose realizado solo análisis granulométrico al material "afirmado", conforme se puede ver en la siguiente imagen:

28 Del folio n.° 165 al n.° 158 del expediente técnico.
29 Folio n.° 127 del expediente técnico.
30 Es la distribución por tamaños de las partículas de un material terroso.
31 Del folio n.° 193 al n.° 185 del expediente de la Prestación Adicional de Obra n.° 2.
32 Del folio n.° 152 al n.° 144 del expediente de la Prestación Adicional de Obra n.° 2.

Imagen N° 20
Análisis Granulométrico del material "afirmado"



ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO
NORMA MTC E107-1999 - ASTM D 422

OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN EL CENTRO POBLADO ALTO PERU DEL DISTRITO DE PALCA, PROVINCIA DE TACNA, DEPARTAMENTO DE TACNA."
UBICACIÓN : DISTRITO DE PALCA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA.
SOLICITA : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PALCA
MUESTRA : MATERIAL DE AFIRMADO
FECHA : FEBRERO DEL 2022

TAMICES ASTM	ABERTURA mm	PESO RETENIDO	%RETENIDO PARCIAL	%RETENIDO ACUMULADO	%QUE PASA	ESPECIF. GRAD. "A-1"	
3"	76.200						
2 1/2"	63.500						
2"	50.600	0.00	0.00	0.00	100.00	100	
1 1/2"	38.100	294.00	2.57	2.57	97.43		
1"	25.400	401.00	3.51	6.09	93.91	90	100
3/4"	19.050	886.00	7.76	13.85	86.15	65	100
1/2"	12.700	1124.00	9.84	23.69	76.31		
3/8"	9.525	715.00	6.26	29.95	70.05	45	80
1/4"	6.350						
No 4	4.760	1845.00	16.16	46.11	53.89	30	65
No8	2.380						
No10	2.000	1282.03	10.53	56.63	43.37	22	52
No16	1.190						
No20	0.840						
No30	0.590						
No40	0.419	1770.13	15.50	72.14	27.86	15	35
No 50	0.300						
No60	0.250						
No80	0.180						
No100	0.149	835.08	7.31	79.45	20.55		
No200	0.074	644.90	5.65	85.10	14.90	5	20
BASE		1701.86	14.90	100.00	0.00		
TOTAL		11419.00	100.00				
% PERDIDA							

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA
AFIRMADO
LIMITES DE CONSISTENCIA
L.L. 23.36
L.P. 19.31
I.P. 4.05
D60 6.56 CU 132
D30 0.64 CC 1.3
D10 0.05
% DE GRAVA 46.11
% DE ARENA 38.99
% DE FINOS 14.99
Clasificación S.U.C.S.
SC-SC
Clasificación AASHTO
A-1-a (0)
Peso de la Muestra: 11419.0 gr.
OBSERVACIONES:
La muestra consiste de Arenas limosas con arcillas y gravas.

CURVA GRANULOMETRICA
MALLAS U.S. STANDARD
% QUE PASA EN PESO
TAMAÑO DEL GRANO EN mm (escala logarítmica)

Fuente: Informe final de la Obra.

Al respecto, cabe indicar que el material utilizado para el afirmado **no cumple con las especificaciones técnicas** señaladas en el expediente técnico primigenio de la Obra ni con las señaladas en el expediente técnico de la Prestación Adicional de Obra n.° 2 para material base granular; esto debido a que no se utilizaron los tamaños de tamices acordes a la gradación "A" **(Imagen n.° 19)**; pudiéndose advertir en el cuadro n.° 6 que el **material afirmado se encuentra fuera de los parámetros establecidos para base granular incumpliendo los porcentajes de los tamices [9.5 mm (3/8")], [2.0 mm (N° 10)], [4.25 um (N° 40)] y [75 um (N° 200)], por lo que tampoco debieron aprobar que dicho material sea utilizado como afirmado, conforme se muestra a continuación:**

Cuadro N° 6
Cuadro comparativo de tamices utilizado vs requeridos

Tamiz	Porcentaje pasante			Observación
	Requerido esp. Técnicas (*)	Utilizado para ensayo de afirmado (**)	Obtenido para afirmado (***)	
50 mm (2")	100	100	100	Óptimo para ambos requerimientos
50mm (2")	---	---	97,43	No era requisito en ninguno de los ensayos
25 mm (1")	----	90-100	93,91	No era requisito en la especificación técnica.
19 mm (¾")	---	65-100	86,15	No era requisito en la especificación técnica.
13 mm (1/2")	---	---	76,31	No era requisito en la especificación técnica.

Tamiz	Porcentaje pasante			Observación
	Requerido esp. Técnicas (*)	Utilizado para ensayo de afirmado (**)	Obtenido para afirmado (***)	
9.5 mm (3/8")	30-65	45-80	70,05	Esta por fuera de los parámetros requeridos en la especificación técnica.
4.75 mm (N° 4)	25-55	30-65	53,09	Dentro de los márgenes de la Esp. Técnica
2.0 mm (N° 10)	15-40	22-52	43,37	Esta por fuera de los parámetros requeridos en la especificación técnica.
4.25 um (N° 40)	8-20	15-35	27,86	Esta por fuera de los parámetros requeridos en la especificación técnica.
n° 100	---	---	20,55	No era requisito en ninguno de los ensayos
75 um (N° 200)	2-8	5-29	14,90	Esta por fuera de los parámetros requeridos en la especificación técnica.

(*) Especificaciones Técnicas del expediente técnico.
(**) Especificaciones para afirmado usadas para el ensayo.
(***) Resultados de porcentajes acumulados pasantes de material afirmado.
Fuente: Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 19)**
Elaborado: Especialista Técnico de la Comisión de Control.

Tal y como se indicó anteriormente, José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra y Kenia Anny Parisuaña Huanca, inspectora de la Obra; **no realizaron ensayos de laboratorio para garantizar que el material a utilizarse como base granular** cumpla con los requisitos establecidos en las especificaciones técnicas del expediente técnico primigenio y del expediente técnico de la Prestación Adicional de Obra n.° 2.

Sin perjuicio de ello, de los ensayos granulométricos efectuados a las tres (3) muestras[33] de base granular obtenidas por el Equipo de Recopilación de Información del OCI; se puede establecer que el material utilizado por José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra y Kenia Anny Parisuaña Huanca, inspectora de la Obra; para la ejecución de las partidas *"01.08.05.01 Base Granular E=0.15 mts"*[34] y *"02.05.01 Base Granular E= 0.15 mts"*[35] en la calle n.° 9, **no cumple con los requisitos granulométricos establecidos en el expediente técnico primigenio ni en expediente técnico de la Prestación Adicional de Obra n.° 2.**

Tal y como se muestra en el cuadro n.° 7, para las tres (3) muestras tomadas, **los porcentajes pasantes se encuentran fuera de los parámetros máximos y mínimos establecidos;** por ejemplo: **a)** para la muestra de la calicata n.° 1, el porcentaje pasante del tamiz 3/8" es de 90,78%; sin embargo, esta debía oscilar entre el 30% y 65%, **b)** para la muestra de la calicata n.° 2, para este mismo tamiz, el porcentaje es de 77,92%, porcentaje que esta fuera del rango precitado, **c)** para la muestra de la calicata n.° 3, el porcentaje pasante del tamiz #200 es 67.74%; sin embargo, el margen establecido oscilante entre el 5% y 15%:

[33] Tal y como consta en el Acta n.° 3-2024-NSNV-OCI.MPT de 6 de setiembre de 2024 **(Apéndice n.° 46)**.
[34] Del folio n.° 193 al n.° 185 del expediente de la Prestación Adicional de Obra n.° 2.
[35] Del folio n.° 152 al n.° 144 del expediente de la Prestación Adicional de Obra n.° 2.

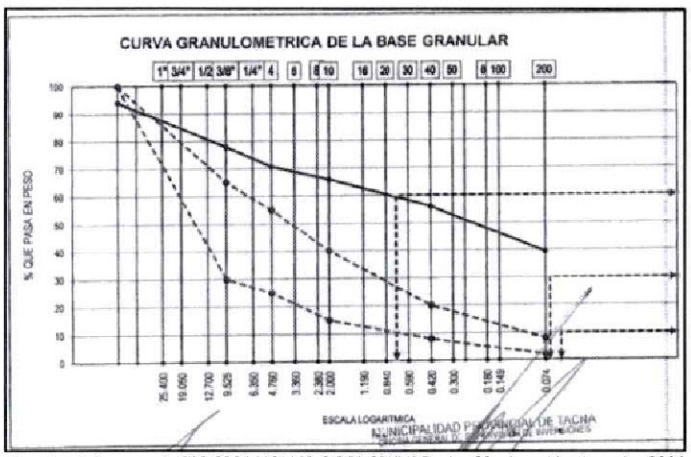
Cuadro N° 7
Resultados de los ensayos granulométricos a las muestras de base granular

Tamices ASTM	Calicata n.° 1			Calicata n.° 2			Calicata n.° 3		
TAMICES ASTM	PORCENTAJE PASANTE	ESPECIF A		PORCENTAJE PASANTE	ESPECIF A		PORCENTAJE PASANTE	ESPECIF B	
2"	100.00	100	100	94.11	100	100	100.00	100	100
1.5"	100.00			86.75			99.23		
1"	95.92			85.91			98.82	75	95
3/4"	94.53			84.07			98.02		
1/2"	92.87			80.86			96.81		
3/8"	90.78	30	65	77.92	30	65	95.88	40	75
1/4"	84.67			74.32			93.05		
# 4	79.17	25	55	70.72	25	55	91.93	30	60
# 6	79.17			70.72			91.93		
# 8	78.89			66.93			89.86		
# 10	76.29	15	40	65.88	15	40	89.27	20	45
# 16	76.29			65.88			87.01		
# 20	71.55			61.19			85.05		
# 30	69.27			58.84			82.78		
# 40	65.96	8	20	55.97	8	20	80.23	15	30
# 50	61.98			52.94			77.57		
# 60	58.51			48.74			73.25		
# 100	54.79			44.55			71.67		
# 200	52.50	2	8	39.33	2	8	67.74	5	15
< # 200	0.00			0.00			0.00		

Fuente: Informe n.° 068-2024-UGLMS-OGSI-GM/MPT de 20 de setiembre de 2024 **(Apéndice n.° 44)** e Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 15)**.
Elaborado: Especialista Técnico de la Comisión de Control.

Este hecho se refuerza en las curvas granulométricas de las tres (3) muestras[36] de base granular obtenidas por el Equipo de Recopilación de Información del OCI, las cuales se presentan en las imágenes n.os 21, 22 y 23; y de las cuales se tiene que, **las curvas granulométricas de las muestras tomadas** (línea negra continua) **se encuentran fuera de los márgenes de las líneas punteadas, las cuales representan los márgenes máximos y mínimos** en los que se debía encontrar la curva granulométrica, conforme se muestra a continuación:

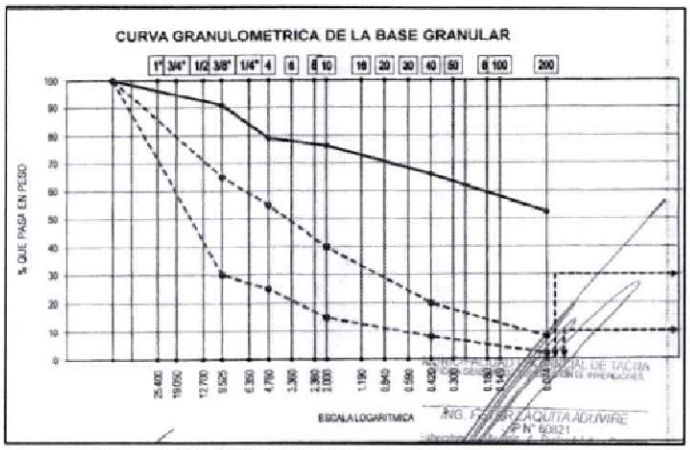
Imagen N° 21
Curva Granulométrica de la Base Granular de la Calicata n.° 1



Fuente: Informe n.° 068-2024-UGLMS-OGSI-GM/MPT de 20 de setiembre de 2024 **(Apéndice n.° 49)** e Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 19)**.

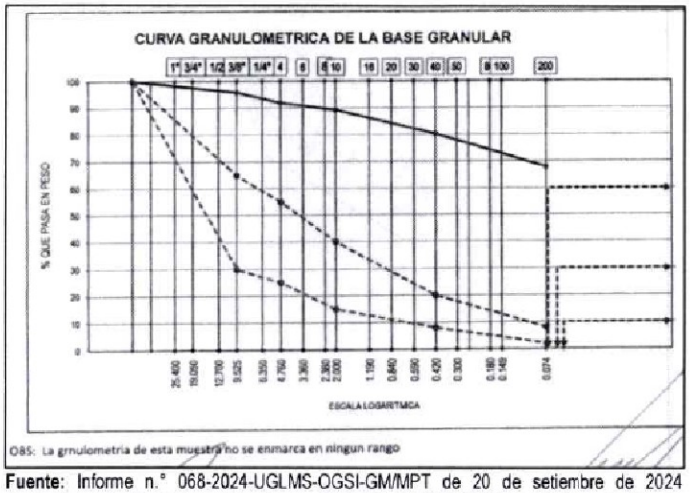
[36] Tal y como consta en el Acta n.° 3-2024-NSNV-OCI.MPT de 6 de setiembre de 2024 **(Apéndice n.° 46)**.

Imagen N° 22
Curva Granulométrica de la Base Granular de la Calicata n.° 2



Fuente: Informe n.° 068-2024-UGLMS-OGSI-GM/MPT de 20 de setiembre de 2024 **(Apéndice n.° 49)** e Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 19).**

Imagen N° 23
Curva Granulométrica de la Base Granular de la Calicata n.° 3



Fuente: Informe n.° 068-2024-UGLMS-OGSI-GM/MPT de 20 de setiembre de 2024 **(Apéndice n.° 49)** e Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 19).**

En atención a estos resultados, tal y como indicó[37] el Especialista Técnicc de la Comisión de Control en el Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 19),** se puede concluir que "***el material utilizado para la base granular NO CUMPLE con los requisitos granulométricos establecidos en el expediente técnico ni del expediente técnico de la Prestación Adicional de Obra n.° 2***".

[37] Se indicó en el acápite "**6. Análisis**", específicamente en la página n.° 29 de dicho informe.

- **De la compactación a la capa de base granular:**

En el literal b) del numeral 3.5.2 de la sección CE-010 Pavimientos Urbanos del Reglamento Nacional de Edificaciones[38] indica sobre el grado de compactación en la Sub-Base y Base Granular: "*El grado de compactación de Base y Sub Base, será como mínimo del* ***100% de la Máxima densidad Seca Obtenida en el ensayo Proctor Modificado*** *(...)*" (énfasis agregado).

Cabe señalar que, la especificación técnica "*01.07.04 Prueba de compactación densidad de campo*"[39] del expediente técnico de la Obra señala: "*El residente de obra, está en la obligación de emitir el control, de calidad de materiales a utilizar en obra como es la determinación de la máxima densidad seca según Proctor modificado del material clasificado como relleno, así como del material base para pavimentación, es también necesario realizar control del grado de compactación de los materiales mencionado que deben alcanzar como* ***mínimo el 95% de la máxima densidad seca según proctor modificado para rellenos y 95% de la máxima densidad seca según proctor modificado para materiales base***." (énfasis agregado)

Del mismo modo, las especificaciones técnicas de las partidas "*01.08.05.01 Base Granular E=0.15 mts*"[40], "*02.05.01 Base Granular E= 0.15 mts*"[41] y "*02.07.05.01 Base Granular E=0.15 mts*"[42] indicaban el porcentaje de compactación que debía tener el material utilizado en la base granular, indicándose en el literal "B. (a) Compactación", lo siguiente: "*Las determinaciones de la densidad de la base granular se efectuarán en una proporción de cuando menos una vez cada doscientos cincuenta metros cuadrados (250m²) y los tramos por aprobar se definirán sobre la base de un mínimo de seis (06) medidas de densidad, exigiéndose que los valores individuales (Di) sean iguales o mayores al* ***cien por cientos*** [sic] ***(95%)*** *de la Densidad Máxima obtenida en el ensayo de Proctor (De).*"

De esta manera se tiene que, mientras que en la especificación técnica de la partida "*01.07.04 Prueba de compactación densidad de campo*", se establece que la compactación debe alcanzar como mínimo el 95 % de la máxima densidad seca según proctor modificado; las partidas de conformación de base granular señala en letras que la densidad obtenida debía de ser del 100%; sin embargo, en números señala que debía de ser del 95%.

En tanto que, en el expediente técnico de la Prestación Adicional de Obra n.° 2 **(Apéndice n.° 22),** el cual fue elaborado por José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra; y revisado por Kenia Anny Parisuaña Huanca, inspectora de la Obra; se tomaron las mismas especificaciones técnicas establecidas en el expediente técnico de Obra primigenio para las partidas "*01.08.05.01 Base Granular E=0.15 mts*"[43] y "*02.05.01 Base Granular E= 0.15 mts*"[44]; es decir que, José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra, y Kenia Anny Parisuaña Huanca, en su calidad de inspectora, verificaron la diferencia entre lo señalado en letras y en números, no obstante, **no se corrigió determinándose realmente el porcentaje de compactación requerido.**

Al respecto, para la evaluación efectuada por el Especialista Técnico de la Comisión de Control en el Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 19),** conforme a lo señalado en la especificación técnica de la partida "*01.07.04 Prueba de compactación densidad de campo*", se consideró que la compactación debía ser del 95% del proctor modificado, siendo este el grado de compactación requerido y que debió ser cumplido para la ejecución de las

38 Aprobado mediante Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA de 6 de setiembre de 2004.
39 Folios n.os 173 y 172 del expediente técnico de la Obra.
40 Del folio n.° 165 al n.° 158 del expediente técnico.
41 Folio n.° 130 del expediente técnico.
42 Folio n.° 124 del expediente técnico.
43 Del folio n.° 193 al n.° 185 del expediente de la Prestación Adicional de Obra n.° 2.
44 Del folio n.° 152 al n.° 144 del expediente de la Prestación Adicional de Obra n.° 2.

partidas precitadas; considerando además que, tal y como se ha mencionado anteriormente mediante asiento de cuaderno de obra n.° 260 de 8 de julio de 2022, Kenia Anny Parisuaña Huanca, inspectora de la Obra, le indicó a José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra, que el porcentaje de compactación en los rellenos **no deberá ser menor al 95% de la máxima densidad seca del Proctor modificado ASTM – 0638 o AASHTO -7-180**, reiterándolo con cuaderno de obra n.° 281 de 15 de agosto de 2022; de lo cual se tiene que, ambos conocían cuál era el grado de compactación mínimo que debía de requerir en la compactación de los relleno que se efectuaban en la Obra.

Sin embargo, de la revisión de los ensayos de calidad adjuntos al informe final de la Obra **(Apéndice n.° 41)**, se verificó que **no se efectuaron ensayos de densidad in situ a los rellenos de base granular ejecutados en la calle n.° 9**.

Sin perjuicio de este hecho, de las muestras[45] de obtenidas por el Equipo de Recopilación de Información del OCI a las que se realizaron el ensayo de proctor modificado; así como de los ensayos de densidad in situ ejecutados durante el mismo acto[46]; se ha evidenciado que el **material utilizado en la base granular no cumplía con el porcentaje de compactación indicado en el expediente técnico** primigenio de la Obra **ni en el expediente técnico de la Prestación Adicional de Obra n.° 2**, ya que conforme se puede ver en las imágenes n.os 25, 26 y 27, **el porcentaje de compactación es de 79,33%, 70,35% y 58,72%, es decir, menor al requerido**, tal como se aprecia a continuación:

Imagen N° 24
Grado de compactación – Base Granular de Calicata n.° 1

DENSIDAD SECA IN SITU	gr/cm3	1.567
PROCTOR MODIFICADO	gr/cm3	1.975
% DE COMPACTACION	%	79.33
% MINIMO DE COMPACT. ESPECIFICADO	%	
OBSERVACIONES : ENSAYO Nro 1 : CALLE N° 9		

Fuente: Informe n.° 068-2024-UGLMS-OGSI-GM/MPT de 20 de setiembre de 2024 **(Apéndice n.° 49)** e Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 19)**.

Imagen N° 25
Grado de compactación – Base Granular de Calicata n.° 2

PORCENTAJE DE COMPACTACION :		
DENSIDAD SECA IN SITU	gr/cm3	1.354
PROCTOR MODIFICADO	gr/cm3	1.925
% DE COMPACTACION	%	70.35
% MINIMO DE COMPACT. ESPECIFICADO	%	
OBSERVACIONES : ENSAYO Nro 1 : CALLE N° 9		

Fuente: Informe n.° 068-2024-UGLMS-OGSI-GM/MPT de 20 de setiembre de 2024 **(Apéndice n.° 49)** e Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 19)**.

Imagen N° 26
Grado de compactación – Base Granular de Calicata n.° 3

PORCENTAJE DE COMPACTACION :		
DENSIDAD SECA IN SITU	gr/cm3	1.130
PROCTOR MODIFICADO	gr/cm3	1.924
% DE COMPACTACION	%	58.72
% MINIMO DE COMPACT. ESPECIFICADO	%	
OBSERVACIONES : ENSAYO Nro 1 : CALLE N° 9		

Fuente: Informe n.° 068-2024-UGLMS-OGSI-GM/MPT de 20 de setiembre de 2024 **(Apéndice n.° 49)** e Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 19)**.

[45] Tal y como consta en el Acta n.° 3-2024-NSNV-OCI.MPT de 6 de setiembre de 2024 **(Apéndice n.° 46)**.
[46] Tal y como consta en el Acta n.° 3-2024-NSNV-OCI.MPT de 6 de setiembre de 2024 **(Apéndice n.° 46)**.

En atención a estos resultados, tal y como desarrolló[47] el Especialista Técnico de la Comisión de Control en el Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 19)**, se puede concluir que: "***no se ha utilizado el material con las características granulométricas requeridas y especificadas en el expediente técnico y expediente adicional n.°2 para la ejecución de las partidas de base granular***, *aunado a ello,* ***no se ejecutó ni controló la compactación de tal forma que se garantice que el mismo llegue al 95%*** *necesario para garantizar la estabilidad del estrato ya que conforme se evidencian en las densidades In Situ ejecutadas, los porcentajes de compactación son de 79,33%, 70,35% y 58,72%, valores muy por debajo del mínimo requerido que era de 95%*".

- **Del relleno con material propio seleccionado:**

Tanto en el expediente técnico primigenio de la Obra **(Apéndice n.° 12)**, como en el expediente técnico de la Prestación Adicional de Obra n.° 2 **(Apéndice n.° 22);** se proyectó ejecutar **trabajos de relleno con material propio seleccionado en las zanjas** para las conexiones domiciliarias de agua y desagüe, las mismas que se describen a continuación, debiendo indicar que, se establecieron las mismas especificaciones técnicas para las partidas involucradas en ambos expedientes técnicos, especificaciones que se presentan a continuación:

✓ "*01.04.05 Relleno y compactado de zanja c/mat. Propio seleccionado, ancho <=0.60 m*", la que señalaba:

"(...) El material para el relleno desde la cama o lecho incluido hasta 30 cm. por encima de la clave del tubo, ***será material selecto (arena) libre de materia orgánica o material excavado o tamizado libre de piedras****, contando además con una humedad óptima y densidad correspondiente. (...)*
El porcentaje de compactación para el relleno inicial y final no será menor a 95% de la máxima densidad seca del Proctor Modificado ASTM – 638 o AASHTO – 7-180" (énfasis agregado).

✓ "*01.08.02.04 Relleno y comp. De zanja c/mat propio seleccionado*" **que correspondía a conexiones domiciliarias de agua potable**, y señalaba:

"(...) El material para el relleno desde la cama o lecho incluido hasta 30 cm. por encima de la clave del tubo, ***será material selecto (arena) libre de materia orgánica o material excavado o tamizado libre de piedras****, contando además con una humedad optima y densidad correspondiente. (...)*
El porcentaje de compactación para el relleno inicial y final no será menor a 95% de la máxima densidad seca del Proctor Modificado ASTM – 638 o AASHTO – 7-180" (énfasis agregado)

✓ "*02.07.02.04 Relleno y comp. De zanja c/ mat propio seleccionado en conexión domic.*", **que correspondía a conexiones domiciliarias de alcantarillado**, y señalaba:

"(...) El material para el relleno desde la cama o lecho incluido hasta 30 cm. por encima de la clave del tubo, ***será material selecto (arena) libre de materia orgánica o material excavado o tamizado libre de piedras****, contando además con una humedad óptima y densidad correspondiente. (...)*
El porcentaje de compactación para el relleno inicial y final no será menor a 95% de la máxima densidad seca del Proctor Modificado ASTM – 638 o AASHTO – 7-180" (énfasis agregado)

[47] Se indicó en el acápite "**6. Análisis**", específicamente en la página n.° 32 de dicho informe.

De lo cual se tiene que, los únicos requisitos establecidos en el expediente técnico primigenio de la Obra y en el expediente técnico de la Prestación Adicional de Obra n.° 2, para el material a ser usado en los rellenos, es que este sea "***libre de piedras, libre materia orgánica o material excavado y su grado de compactación sea como mínimo de 95%***".

Ahora bien, siendo que el expediente técnico de la Prestación Adicional de Obra n.° 2 fue elaborado por José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra; y revisado por Kenia Anny Parisuaña Huanca, inspectora de la Obra; se tiene que, **ambos tenían conocimiento de los requisitos establecidos para la ejecución de las partidas precitadas**.

Sin embargo, como parte de la ejecución de las calicatas para la toma de muestras realizada el 16 de octubre de 2024, se pudo advertir que **el material usado en el relleno con material propio tenía piedras,** conforme se dejó constancia en el tercer guión del numeral 1 del Acta de Inspección Física n.° 002-2024-CG/OC0472/SCE-ALTOPERÚ de 16 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 48)**, en el cual se registró sobre calicata n.°4, lo siguiente:

> "*Durante la excavación se pudo advertir la presencia de* ***material contaminante junto con el material de relleno utilizado****, conforme se puede ver en la imagen n.° 2, asimismo, tenía* ***la presencia de piedras*** *conforme se puede ver en la imagen n.° 3*". (énfasis agregado)

Hechos que se evidencian en las imágenes siguientes:

Imagen N° 27
Vista de piedras en la capa correspondiente al relleno con material propio en la calicata n.° 4



Fuente: Acta de Inspección Física n.° 002-2024-CG/OC0472/SCE-ALTOPERÚ de 16 de octubre de 2024.

0034

Imagen N° 28
Vista de elementos contaminantes en la capa correspondiente al relleno con material propio en la calicata n.° 4



Fuente: Acta de Inspección Física n.° 002-2024-CG/OC0472/SCE-ALTOPERÚ de 16 de octubre de 2024.

Asimismo, en el tercer guión del numeral 2 de la precitada acta, se registró sobre la calicata n.° 5: "*Durante la excavación se pudo advertir* ***la presencia de piedras en la capa de relleno****, conforme se puede ver en la imagen n.° 13.*" (énfasis agregado). Hecho que se evidencia en la imagen siguiente:

Imagen N° 29
Vista de piedras en la capa correspondiente al relleno con material propio en la calicata n.° 5



Fuente: Acta de Inspección Física n.° 002-2024-CG/OC0472/SCE-ALTOPERÚ de 16 de octubre de 2024.

De esta manera se evidenció que, **el material usado incumplía los requisitos técnicos para ser usado como relleno**, situación que se dio pese a que José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra, y Kenia Anny Parisuaña Huanca, inspectora de la Obra, conocían los requisitos que debía tener el material utilizado y contaban con una malla para zarandear el material con una abertura de 3/8"[48].

Lo verificado en campo mediante Acta de Inspección Física n.° 002-2024-CG/OC0472/SCE-ALTOPERÚ de 16 de octubre de 2024, se confirmó adicionalmente con las pruebas granulométrica realizadas en las calicatas n.os 4 y 5, de cuyos resultados evidencian la presencia de piedras con tamaños mayores a 3/8", demostrándose así que, **el material incumplía el requisito de no contar con piedras**, lo que a su vez evidencia que no se verificó y supervisó el uso adecuado de la zaranda y la colocación del material en las zanjas, conforme se muestra a continuación:

Imagen N° 30
Resultados de los ensayos granulométricos a las muestras de material de relleno – Calicata n.° 4

MUESTRA: CALICATA 4: MATERIAL DE RELLENO
SOLICITANTE: JEFE DE LA OCI - CONTRALORIA - MARIA DEL ROSARIO EYZAZGUIRR
FECHA: TACNA, 21 DE OCTUBRE DEL 2024

Peso de la muetra Humeda — g — Humedad
Peso de la muetra Seca — 8,205.00 g — Peso de la fraccion fina

TAMICES ASTM	ABERTURA mm	PESO RETENIDO (g)	% RETENIDO PARCIAL	% RETENIDO ACUM	PORCENTAJE PASANTE	ESPECIF
2"	50.00	0.00	0.00	0.00	100.00	
1.5"	37.50	91.00	1.11	1.11	98.89	
1"	25.40	132.00	1.61	2.72	97.28	
3/4"	19.05	148.00	1.80	4.52	95.48	
1/2"	12.70	307.00	3.74	8.26	91.74	
3/8"	9.525	271.00	3.30	11.57	88.43	
1/4"	6.35	322.00	3.92	15.49	84.51	
# 4	4.76	193.00	2.35	17.84	82.16	
# 6	3.36	0.00	0.00	17.84	82.16	
# 8	2.38	42.00	3.69	21.54	78.46	
# 10	2.00	12.00	1.06	22.59	77.41	
# 16	1.19	41.00	3.61	26.20	73.80	
# 20	0.84	28.00	2.46	28.66	71.34	
# 30	0.59	29.00	2.55	31.21	68.79	
# 40	0.42	31.00	2.73	33.94	66.06	
# 60	0.25	29.00	2.55	36.49	63.51	
# 80	0.18	49.00	4.31	40.80	59.20	
# 100	0.149	16.00	1.41	42.21	57.79	
# 200	0.074	41.00	3.61	45.81	54.19	
< # 200	0.053	616.00	54.19	100.00	0.00	

Fuente: Informe n.° 083-2024-UGLMS-OGSI-GM/MPT de 30 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 49)** e Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 19)**.

[48] Información consignada por el Residente en el folio n.° 23 informe final de la Obra **(Apéndice n.° 41)**, donde registró en el numeral **6.3.1 Reporte de gastos mensualizado por materiales de construcción y otros** que, en febrero de 2022, adquirió una malla de fierro de 1 m x 1.5 m con una cocada de 3/8".

Imagen N° 31
Resultados de los ensayos granulométricos a las muestras de material de relleno – Calicata n.° 5

MUESTRA	CALICATA 5: MATERIAL DE RELLENO
SOLICITANTE	JEFE DE LA OCI - CONTRALORIA - MARIA DEL ROSARIO EYZAZGUIRR
FECHA	TACNA, 21 DE OCTUBRE DEL 2024

Peso de la muetra Humeda	g	Humedad
Peso de la muetra Seca	9,636.00 g	Peso de la fraccion fina

TAMICES ASTM	ABERTURA mm	PESO RETENIDO (g)	% RETENIDO PARCIAL	% RETENIDO ACUM	PORCENTAJE PASANTE	ESPECIF
2"	50.00	782.00	8.12	8.12	91.88	
1.5"	37.50	393.00	4.08	12.19	87.81	
1"	25.40	136.00	1.41	13.61	86.39	
3/4"	19.05	181.00	1.88	15.48	84.52	
1/2"	12.70	236.00	2.45	17.93	82.07	
3/8"	9.525	232.00	2.41	20.34	79.66	
1/4"	6.35	250.00	2.59	22.93	77.07	
# 4	4.76	200.00	2.08	25.01	74.99	
# 6	3.36	0.00	0.00	25.01	74.99	
# 8	2.38	37.00	2.97	27.98	72.02	
# 10	2.00	9.00	0.72	28.70	71.30	
# 16	1.19	30.00	2.41	31.11	68.89	
# 20	0.84	23.00	1.84	32.95	67.05	
# 30	0.59	26.00	2.09	35.04	64.96	
# 40	0.42	38.00	3.05	38.08	61.92	
# 60	0.25	42.00	3.37	41.45	58.55	
# 80	0.18	91.00	7.30	48.75	51.25	
# 100	0.149	32.00	2.57	51.32	48.68	
# 200	0.074	80.00	6.42	57.73	42.27	
< # 200	0.053	527.00	42.27	100.00	0.00	

Fuente: Informe n.° 083-2024-UGLMS-OGSI-GM/MPT de 30 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 49)** e Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 19).**

Adicionalmente, tal y como se desarrolló anteriormente, en las especificaciones técnicas del expediente técnico primigenio de la Obra y del expediente técnico de la Prestación Adicional de Obra n.° 2, se estableció que el **grado de compactación debía de ser como mínimo de 95% del proctor modificado**.

Al respecto, de la revisión de los ensayos de calidad adjuntos al informe final de la Obra **(Apéndice n.° 41),** se verificó que José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra, y Kenia Anny Parisuaña Huanca, inspectora de la Obra, **efectuaron un ensayo de proctor modificado en febrero de 2022[49], mientras que los trabajos de relleno se ejecutaron entre junio y setiembre de 2022**, por lo que, según lo referido[50] por el Especialista Técnico de la Comisión en el Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 19)** "*no podían garantizar que la utilización como referencia del ensayo de Proctor modificado, garantice obtener el grado de compactación requerido*"; debiendo indicar nuevamente que, para la elaboración y revisión del expediente técnico de la Prestación Adicional de Obra n.° 2 no realizaron ensayos de suelos, tal y como se indicó en el informe técnico precitado.

Pese a esta situación, José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra, y Kenia Anny Parisuaña Huanca, inspectora de la Obra, utilizaron los resultados del proctor modificado para material propio seleccionado para determinar el porcentaje de compactación (densidad in situ) de los rellenos realizados en la calle n.° 9[51]; sin embargo, **no se señaló en qué lugar de la obra se realizó las**

[49] Según se evidencia en la imagen n.° 54 del Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 19).**
[50] Se indicó en el acápite "**6. Análisis**", específicamente en la página n.° 35 de dicho informe.
[51] En el acápite "**6. Análisis**", específicamente en el folio n.° 35 de dicho informe.

0037

pruebas de densidad in situ, debiendo indicar además que, estas pruebas se ejecutaron entre el 13 y 15 de julio de 2022; y los trabajos correspondientes a la Prestación Adicional de Obra n.° 2 se ejecutaron entre junio y setiembre de 2022.

En consecuencia, tal y como desarrolló[52] el Especialista Técnico de la Comisión de Control en el Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 19),** "*no se puede afirmar ni asegurar que la totalidad de los trabajos ejecutados en la calle n.° 9 llegaron al grado de compactación requerido, ya que conforme a los resultados de la calicata n.° 4 como de la calicata n.° 5 se evidencia que los rellenos ejecutados incumplen dicha especificación, teniéndose el grado de compactación de 69,23% y 93,23% respectivamente*", hechos que se evidencia en las siguientes imágenes:

Imagen N° 32
Grado de compactación – Material de Relleno de Calicata n.° 4

PORCENTAJE DE COMPACTACION :		
DENSIDAD SECA IN SITU	gr/cm3	1.227
PROCTOR MODIFICADO	gr/cm3	1.772
% DE COMPACTACION	%	69.23
% MINIMO DE COMPACT. ESPECIFICADO	%	

Fuente: Informe n.° 083-2024-UGLMS-OGSI-GM/MPT de 30 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 49)** e Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 19).**

Imagen N° 33
Grado de compactación – Material de Relleno de Calicata n.° 5

PORCENTAJE DE COMPACTACION :		
DENSIDAD SECA IN SITU	gr/cm3	1.637
PROCTOR MODIFICADO	gr/cm3	1.756
% DE COMPACTACION	%	93.23
% MINIMO DE COMPACT. ESPECIFICADO	%	

Fuente: Informe n.° 083-2024-UGLMS-OGSI-GM/MPT de 30 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 49)** e Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 19).**

En atención a estos resultados, tal y como precisó[53] el Especialista Técnico de la Comisión de Control en el Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 19),** se puede concluir que José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra, y Kenia Anny Parisuaña Huanca, inspectora de la Obra, "***no ejecutaron y verificaron que todas las capas de relleno con material propio seleccionado cumplan con el grado de compactación****, hecho que ha contribuido con los asentamientos verificado por la comisión de control y que ha provocado el colapso del pavimento de concreto con piedra laja*" (el énfasis es agregado).

- **De la Cama y Sobrecama protectora:**

En el expediente técnico primigenio de la Obra **(Apéndice n.° 12),** se proyectó ejecutar trabajos de cama y sobrecama protectora en las zanjas para las conexiones domiciliarias de agua y desagüe; cuyas especificaciones técnicas se describen a continuación:

✓ *"01.04.03 Cama de apoyo E=0.10 mts c/mat. de prestado, ancho <= 0.60m."*, la cual señalaba: "*(...) se proveerá de materia de préstamo fino, arenilla existente en los cerros cercanos al lugar de obra, a fin de utilizarlo para colocar la cama de apoyo de la tubería de alcantarillado; para eso se utilizarán mallas de acero o pescador finas (en caso de ser necesario), herramientas manuales variadas como carretillas, lampas. (...)*"

52 Se desarrolló en el acápite "**6. Análisis**", específicamente en la página n.° 37 de dicho informe.
53 Se desarrolló en el acápite "**6. Análisis**", específicamente en la página n.° 37 de dicho informe.

- ✓ "*01.04.04 Sobrecama protectora E=0.30 mts c/mat de préstamo, ancho <=0.80m*", la cual señalaba: "*La sobrecama de apoyo tendrá un espesor de 30 cm a 40 cm sobre la clave de tuvo o según lo señalado en planos, se cubrirá la tubería instalada constituyendo las primeras capas de relleno correspondiente, y se considerará aceptada aquella longitud dentro de la zanja que tenga un espesor mínimo de 30 cm* ***de arenilla*** *así como material sobrecama también incluido*". (el énfasis es agregado).

- ✓ "*02.02.04 Sobrecama protectora E=0.30 mts c/mat de préstamo, ancho <=0.80m (ídem ítem 01.04.04)*".

- ✓ "*01.08.02.03 Cama y sobrecama de apoyo c/mat. Seleccionado, señaló ídem ítem – 01.04.03*" **(partida 01.08.02.03 correspondía a conexiones domiciliarias de agua potable)**

- ✓ "*02.07.02.03 Cama y sobrecama protectora Tub 6" c/mat préstamo que señaló Ítem ídem – 01.08.02.03*" **(corresponde a conexiones domiciliarias de alcantarillado)**

Como se puede apreciar, el material utilizado para la sobrecama protectora y protectora debía de ser arenilla; en este mismo orden de ideas, en el expediente técnico de la Prestación Adicional de Obra n.° 2 **(Apéndice n.° 22);** se consideraron los mismos requisitos tal y como se presenta a continuación:

- ✓ "*01.08.02.03 Cama y sobrecama de apoyo c/mat. Seleccionado*"; que **correspondía a conexiones domiciliarias de agua potable,** la que señaló:
  "*(…)* ***se proveerá de material de préstamo fino, arenilla*** *existente en los cerros cercanos al lugar de la obra, a fin de utilizarlo para colocarlo como cama de apoyo de la tubería de alcantarillado; para esto se utilizarán mallas de acero o pescador finas (en caso de ser necesario), herramientas manuales variadas como carretillas o lampas.*" (el énfasis es agregado)

- ✓ "*02.07.02.03 Cama y sobrecama protectora tub 6" c/mat préstamo*", correspondiente a trabajos de conexión domiciliaria de alcantarillado, la que señaló:
  "*(…)* ***se proveerá de material de préstamo fino, arenilla*** *existente en los cerros cercanos al lugar de la obra, a fin de utilizarlo para colocarlo como cama de apoyo de la tubería de alcantarillado; para esto se utilizarán mallas de acero o pescador finas (en caso de ser necesario), herramientas manuales variadas como carretillas o lampas.*" (el énfasis es agregado)

Considerando que el expediente técnico de la Prestación Adicional de Obra n.° 2 fue elaborado por José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra; y revisado por Kenia Anny Parisuaña Huanca, inspectora de la Obra; se tiene que **ambos tenían conocimiento de los requisitos establecidos para la ejecución de las partidas de cama y sobrecama protectora**, siendo que el material a utilizar debía ser un **material de préstamo fino, arenilla**.

Sin embargo, como parte de la ejecución de las calicatas para la toma de muestras realizada el 16 de octubre de 2024, se pudo advertir que **el material utilizado no es arenilla, habiéndose utilizado el mismo material que se ha utilizado en los rellenos con material propio y como base granular**; esto conforme se dejó constancia en el numeral 1 del Acta de Inspección Física n.° 002-2024-CG/OC0472/SCE-ALTOPERÚ de 16 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 48)**, en el cual se registró sobre la **calicata n.°4**:

"*El material encontrado correspondiente a* ***la capa circundante a la tubería de agua y desagüe, visualmente es el mismo material que se obtuvo de la capa que corresponde al relleno****, (imágenes n.os 7 y 8), asimismo, de la inspección visual a la capa de arena en la que debió apoyase las tuberías, también es similar a la capa de relleno circundante de la tubería y de relleno superior (antes de la capa de material afirmado) y al material donde debía ubicarse base granular; es decir, que, visualmente la capa de arena donde se apoyan las tuberías de agua y desagüe, la capa circundante a las tuberías, la capa de relleno y la capa de base granular, son de características similares, pudiéndose concluir que visualmente son el mismo material*" (el énfasis es agregado).

Imagen N° 34
Vista del material circundante a la tubería de agua potable en la calicata n.° 4 que debería ser arenilla.



Fuente: Acta de Inspección Física n.° 002-2024-CG/OC0472/SCE-ALTOPERÚ de 16 de octubre de 2024.

Asimismo, en el numeral 2, se registró sobre la **calicata n.° 5**: "*(...)El material encontrado tanto el que debía corresponder a capa circundante a la tubería de agua y desagüe, visualmente es el mismo material que se obtuvo de la capa que corresponde al relleno, (imágenes n.os 15 y 16), asimismo, de la inspección visual a* ***la capa de arena en la que debió apoyase las tuberías, también es similar a la capa de relleno circundante de la tubería al de relleno*** *superior (antes de la capa de material afirmado) y al material donde debía ubicarse base granular, es decir, que visualmente la capa de arena donde se apoyan las tuberías de agua y desagüe, la capa circundante a las tuberías, la capa de relleno y la capa de base granular, son de características similares, pudiéndose concluir que visualmente son el mismo material*" (el énfasis es agregado)

0040

Imagen N° 35
Vista del material circundante a la tubería de agua potable en la calicata n.° 5 que debería ser arenilla.



Fuente: Acta de Inspección Física n.° 002-2024-CG/OC0472/SCE-ALTOPERÚ de 16 de octubre de 2024.

De lo cual se tiene que, tal y como indicó el Especialista Técnico de la Comisión de Control en el Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 19), "no se utilizó material arenilla como cama y sobrecama protectora**, habiéndose utilizado un material de características similares a la del relleno con material propio "seleccionado", **que presenta piedras que podrían dañar la tubería si se somete a cargas, reforzando y evidenciando lo señalado**. Esta situación se refuerza con los ensayos granulométricos realizados, donde se puede ver que **el material presenta piedras mayores a las 3/8"**, medida que tenía la zaranda utilizada:

Imagen N° 36
Granulometría del material "arenilla" de la tubería de agua - Calicata n.° 4

MUESTRA CALICATA 4: ARENILLA (AGUA)
SOLICITANTE JEFE DE LA OCI - CONTRALORIA - MARIA DEL ROSARIO EYZAZGUIRR
FECHA TACNA, 21 DE OCTUBRE DEL 2024

Peso de la muetra Humeda g Humedad
Peso de la muetra Seca 10,121.00 g Peso de la fraccion fina

TAMICES ASTM	ABERTURA mm	PESO RETENIDO (g)	% RETENIDO PARCIAL	% RETENIDO ACUM	PORCENTAJE PASANTE	ESPECIF
2"	50.00	0.00	0.00	0.00	100.00	
1.5"	37.50	0.00	0.00	0.00	100.00	
1"	25.40	67.00	0.66	0.66	99.34	
3/4"	19.05	101.00	1.00	1.66	98.34	
1/2"	12.70	123.00	1.22	2.88	97.12	
3/8"	9.525	154.00	1.52	4.40	95.60	
1/4"	6.35	215.00	2.12	6.52	93.48	
# 4	4.76	137.00	1.35	7.87	92.13	
# 6	3.36	0.00	0.00	7.87	92.13	
# 8	2.38	31.00	3.05	10.93	89.07	
# 10	2.00	8.00	0.79	11.72	88.28	
# 16	1.19	28.00	2.76	14.48	85.52	
# 20	0.84	21.00	2.07	16.55	83.45	
# 30	0.59	30.00	2.96	19.50	80.50	
# 40	0.42	36.00	3.55	23.05	76.95	
# 60	0.25	51.00	5.03	28.07	71.93	
# 80	0.18	73.00	7.19	35.27	64.73	
# 100	0.149	22.00	2.17	37.43	62.57	
# 200	0.074	58.00	5.71	43.15	56.85	
< # 200	0.053	577.00	56.85	100.00	0.00	

Fuente: Informe n.° 083-2024-UGLMS-OGSI-GM/MPT de 30 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 49)** e Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 19).**

Imagen N° 37

Granulometría del material "arenilla" de la tubería de desagüe - Calicata n.° 4

MUESTRA: CALICATA 4: ARENILLA (DESAGUE)
SOLICITANTE: JEFE DE LA OCI - CONTRALORIA - MARIA DEL ROSARIO EYZAZGUIRI
FECHA: TACNA, 21 DE OCTUBRE DEL 2024

Peso de la muetra Humeda g — Humedad
Peso de la muetra Seca 8,985.00 g — Peso de la fraccion fina

TAMICES ASTM	ABERTURA mm	PESO RETENIDO (g)	% RETENIDO PARCIAL	% RETENIDO ACUM	PORCENTAJE PASANTE	ESPECIF
2"	50.00	0.00	0.00	0.00	100.00	
1.5"	37.50	0.00	0.00	0.00	100.00	
1"	25.40	95.00	1.06	1.06	98.94	
3/4"	19.05	98.00	1.09	2.15	97.85	
1/2"	12.70	111.00	1.24	3.38	96.62	
3/8"	9.525	136.00	1.51	4.90	95.10	
1/4"	6.35	261.00	2.90	7.80	92.20	
# 4	4.76	182.00	2.03	9.83	90.17	
# 6	3.36	0.00	0.00	9.83	90.17	
# 8	2.38	32.00	3.09	12.91	87.09	
# 10	2.00	10.00	0.96	13.88	86.12	
# 16	1.19	38.00	3.66	17.54	82.46	
# 20	0.84	31.00	2.99	20.53	79.47	
# 30	0.59	37.00	3.57	24.10	75.90	
# 40	0.42	37.00	3.57	27.67	72.33	
# 60	0.25	34.00	3.28	30.95	69.05	
# 80	0.18	54.00	5.21	36.16	63.84	
# 100	0.149	20.00	1.93	38.08	61.92	
# 200	0.074	39.00	3.76	41.85	58.15	
< # 200	0.053	603.00	58.15	100.00	0.00	

Fuente: Informe n.° 083-2024-UGLMS-OGSI-GM/MPT de 30 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 49)** e Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 19)**.

Imagen N° 38

Granulometría del material "arenilla" de la tubería de desagüe - Calicata n.° 5

MUESTRA: CALICATA 4: ARENILLA (DESAGUE)
SOLICITANTE: JEFE DE LA OCI - CONTRALORIA - MARIA DEL ROSARIO EYZAZGUIRI
FECHA: TACNA, 21 DE OCTUBRE DEL 2024

Peso de la muetra Humeda g — Humedad
Peso de la muetra Seca 8,985.00 g — Peso de la fraccion fina

TAMICES ASTM	ABERTURA mm	PESO RETENIDO (g)	% RETENIDO PARCIAL	% RETENIDO ACUM	PORCENTAJE PASANTE	ESPECIF
2"	50.00	0.00	0.00	0.00	100.00	
1.5"	37.50	0.00	0.00	0.00	100.00	
1"	25.40	95.00	1.06	1.06	98.94	
3/4"	19.05	98.00	1.09	2.15	97.85	
1/2"	12.70	111.00	1.24	3.38	96.62	
3/8"	9.525	136.00	1.51	4.90	95.10	
1/4"	6.35	261.00	2.90	7.80	92.20	
# 4	4.76	182.00	2.03	9.83	90.17	
# 6	3.36	0.00	0.00	9.83	90.17	
# 8	2.38	32.00	3.09	12.91	87.09	
# 10	2.00	10.00	0.96	13.88	86.12	
# 16	1.19	38.00	3.66	17.54	82.46	
# 20	0.84	31.00	2.99	20.53	79.47	
# 30	0.59	37.00	3.57	24.10	75.90	
# 40	0.42	37.00	3.57	27.67	72.33	
# 60	0.25	34.00	3.28	30.95	69.05	
# 80	0.18	54.00	5.21	36.16	63.84	
# 100	0.149	20.00	1.93	38.08	61.92	
# 200	0.074	39.00	3.76	41.85	58.15	
< # 200	0.053	603.00	58.15	100.00	0.00	

Fuente: Informe n.° 083-2024-UGLMS-OGSI-GM/MPT de 30 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 49)** e Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 19)**.

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - ABOGADO - OCI - MPT

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - JEFE DE COMISIÓN - OCI - MPT

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - SUPERVISIÓN - OCI - MPT

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - OCI - MPT

Adicionalmente, de las imágenes n.os 71 al 81 del Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 15),** imágenes en las cuales se muestran las curvas granulométricas de las muestras obtenidas en las cinco (5) calicatas efectuadas, las cuales se corresponden a los tres (3) estratos que debieron ejecutarse con materiales de características físicas distintas, y los cuales no cumplían con las especificaciones técnicas de acuerdo a lo desarrollado en el informe técnico precitada de acuerdo a lo desarrollado en dicho informe técnico y en el presente informe; el Especialista Técnico de la Comisión de Control concluyó que "***el material utilizado para la capa base, rellenos con material propio, y cama y sobrecama protectora son el mismo material por cuanto las curvas granulométricas de los ensayos realizados evidencian similitudes***".

Sobre las fallas encontradas en el pavimento rígido de la calle n.° 9, las cuales se han detallado en el presente informe, y tomando como fuentes de información: **a)** el Acta de Inspección Física n° 001-2024-CG/OC0472/SCE-ALTOPERÚ de 2 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 47)** mediante la cual se determinó los metrados ejecutados en la calle n.° 9, y **b)** los comprobantes de pago de planillas, equipos y materiales usados **(Apéndice n.° 50)** mediante los cuales se determinaron los precios unitarios de las partidas ejecutadas; el Especialista Técnico de la Comisión de Control efectuó el cálculo del perjuicio ocasionado en los anexos n.os 1, 2, 3 y 4 del Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 19),** análisis que se resume en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 8
Cálculo del perjuicio ocasionado

Ítem	Descripción	Unidad	Precio	Metrado	Parcial (S/)	Sub Total (S/)
1	**Componente 01: Sistema de Agua Potable**					
1.08	**Conexiones y reconexiones domiciliarias**					**4 524,39**
01.08.02.01	Excavación de zanja manual ancho = 0.40m	m	28,73	96,51	2 772,73	
01.08.02.03	Cama y Sobrecama protectora tub. 6" c/mat préstamo	m	4,73	96,51	456,49	
01.08.02.04	Relleno y com. De zanja con material propio seleccionado	m	13,42	96,51	1 295,16	
01.08.05	**Reposición de pavimento rígido**					**6 107,58**
01.08.05.01	Base granular e=0.15 mts	m²	29,96	31,91	956,10	
01.08.05.05	Reposición de pavimento de piedra emboquillada	m²	104,30	31,91	3 328,47	
01.08.05.06	Encofrado y desencofrado sardinel	m²	50,95	1,68	85,60	
01.08.05.07	Concreto f'c=210 kg/cm2	m³	544,43	3,19	1 737,41	
2	**Componente 02: Sistema de Alcantarillado**					
	Conexiones y reconexiones domiciliarias					**6 567,48**
02.07.02.01	Excavación de zanja manual P/conex. Domiciliaria	m	58,78	62,01	3 644,95	
02.07.02.02	Refine y nivelación de terreno normal para tubería PVC	m	5,67	62,01	351,60	
02.07.02.03	Cama y Sobrecama protectora tub. 6" c/mat préstamo	m	21,37	62,01	1 325,15	
02.07.02.04	Relleno y com. De zanja con material propio seleccionado	m	20,09	62,01	1 245,78	
02.07.05	**Reposición de pavimento rígido**					
02.07.05.01	Base granular e=0.15 mts	m²				(*)
02.07.05.02	Reposición de pavimento rígido de piedra emboquillada	m²				(*)
02.07.05.03	Encofrado y desencofrado sardinel	m²				(*)
02.07.05.04	Concreto fc=210 kg/cm2	m³				(*)
Total						**17 199,45**

(*) Nota: El precio unitario es el mismo que el utilizado en conexiones domiciliarias de agua potable, asimismo, el metrado está incluido en dichas partidas ya que se ejecutó una sola zanja.
Fuente: Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 19).**
Elaborado por: Especialista Técnico de la Comisión de Control.

De lo cual se tiene que, tal y como detalló[54] el Especialista Técnico de la Comisión de Control en el Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF de 12 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 19),** "*la utilización de material sin cumplir con las especificaciones técnicas en la base granular, y no realizar correctamente el compactado de los rellenos de base granular y relleno con material propio seleccionado, ha ocasionado asentamientos en las zonas intervenidas a consecuencia de la*

54 Se indicó en el acápite "**6. Análisis**", específicamente en la página n.° 45 de dicho informe.

consolidación natural del relleno, hecho que ha ocasionado que a consecuencia de las cargas que pasaron por la piedra emboquillado, haga que falle, haciéndola inutilizable, ocasionando un perjuicio de ***S/ 17 199,45***."

La situación expuesta inobservó la siguiente normativa:

- **Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado con Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA de 6 setiembre de 2004, y modificatorias.**

  Sección CE-010 Pavimentos Urbanos

  "3.4.3 De la Base: Estos materiales deberán cumplir los requisitos de gradación establecidos en la siguiente Tabla:

TABLA 6
Requerimientos Granulométricos para Base Granular

Tamiz	Porcentaje que Pasa en Peso			
	Gradación *	Gradación B	Gradación C	Gradación D
50 mm. (2")	100	100	---	---
25 mm (1")	---	75 – 95	100	100
9,5 mm (3/8")	30 – 65	40 – 75	50 – 85	60 – 100
4,75 mm (N° 4)	25 – 55	30 – 60	35 – 65	50 – 85
2,0 mm. (N° 10)	15 – 40	20 – 45	25 – 50	40 – 70
4,25 µm (N° 40)	8 – 20	15 – 30	15 – 30	25 – 45
75 µm (N° 200)	2 – 8	5 – 15	5 -15	8 – 15

Fuente: Sección 304 de las EG-2000 del MTC
* La curva de gradación "A" deberá emplearse en zonas cuya altitud sea igual o superior a 3000 msnmm.

(...) 3.5.2 En la Sub-base y Base Granulares:

(...) b) El grado de compactación de Base y Sub-base, será como mínimo del ***100% de la Máxima Densidad Seca Obtenida en el ensayo Proctor Modificado*** *(...)."* (énfasis agregado)

- **Expediente técnico de la obra: "*Mejoramiento del sistema de alcantarillado y ampliación del sistema de agua potable en el centro poblado Alto Perú del distrito de Palca - provincia de Tacna - departamento de Tacna*", aprobado con Resolución de Gerencia Municipal n.° 046-2021-GM/MDP de 6 de agosto de 2021.**

  Base Granular

  - **01.08.05.01 Base Granular E=0.15 mts.**

    *"**DESCRIPCIÓN:***

    Este trabajo consiste en el suministro, trasporte y colocación de material de base granular aprobado sobre una sub-base, afirmado o sub-rasante, en una o varias capas, conforme con las dimensiones, alineamientos y pendientes señalados en los planos del proyecto u ordenando por el Supervisor.

    (...) ***B.7 (a) Compactación***

    Las determinaciones de la densidad de la base granular se efectuarán en una proporción de cuando menos una vez cada doscientos cincuenta metros cuadrados (250 m²) y los tramos por

aprobar se definirán sobre la base de un mínimo de seis (06) medidas de densidad, exigiéndose que los valores individuales (Di) sean iguales o mayores al cien por ciento (95%) de la Densidad Máxima obtenida en el ensayo Proctor (De). (...)"

- **02.07.05.01 Base Granular E= 0.15 mts.**

  "IDEM ITEM – 01.08.05.01"

Relleno y compactado con material propio seleccionado

- **01.04.05 Relleno y compactado de zanja c/mat. propio seleccionado, ancho <=0.60m.**

  *"**DESCRIPCIÓN:***

  Este trabajo tiene por objetivo proteger la tubería y darle un soporte firme y continuo que asegure el adecuado comportamiento de la instalación que sirva como amortiguador del impacto de cargas externas. Este trabajo debe ser cuidadosamente supervisado y nunca debe ser considerado como una simple acción de empuje del material excavado al interior de la zanja.

  *El material para el relleno desde la cama o lecho incluido hasta 30 cm. por encima de la clave del tubo, será **material selecto (arena) libre de materia orgánica o material excavado o tamizado libre de piedras**, contando además con una humedad optima y densidad correspondiente.*

  *(...) **El porcentaje de compactación para el relleno inicial y final no será menor a 95% de la máxima densidad seca del Proctor Modificado ASTM – 638 o AASHTO – 7-180**"* (énfasis agregado)

- **01.08.02.04 Relleno y comp. de zanja c/mat propio seleccionado.**

  "IDEM ITEM 01.05.05"[55]

- **02.02.05 Relleno y compactado de zanja c/ mat propio seleccionado, 0.80 m<= ancho, altura prom. =0.90m.**

  "IDEM ITEM 01.04.05"

- **02.07.02.04 Relleno y comp. de zanja c/ mat propio seleccionado en conexión domic.**

  "IDEM ITEM 01.08.02.04"

Cama y sobrecama protectora

- **01.04.03 Cama de apoyo E=0.10 mts c/mat. de prestado, ancho <= 0.60m.**

  *"**DESCRIPCIÓN:***

  La tubería debe ser instalada sobre una cama de apoyo. El espesor de la cama es de 10 cm y debe de extenderse hasta la pared de la zanja.

  Adicionalmente, en un espesor de 30 cm sobre la clave de tubo o según lo señalado en planos,

[55] Cabe señalar que se referia a la partida 01.04.05, debido a que la partida 01.05.05 no existe.

se cubrirá la tubería instalada constituyendo las primeras capas del relleno correspondiente.

Para esto se proveerá de materia de préstamo fino, arenilla existente en los cerros cercanos al lugar de obra, a fin de utilizarlo para colocar la cama de apoyo de la tubería de alcantarillado; para eso se utilizarán mallas de acero o pescador finas (en caso de ser necesario), herramientas manuales variadas como carretillas, lampas. (...)"

- **01.04.04 Sobrecama protectora E=0.30 mts c/mat. de préstamo, ancho <=0.60m.**

  "DESCRIPCIÓN:

  La sobrecama de apoyo tendrá un espesor de 30 cm a 40 cm sobre la clave de tuvo o según lo señalado en planos, se cubrirá la tubería instalada constituyendo las primeras capas de relleno correspondiente, y se considerará aceptada aquella longitud dentro de la zanja que tenga un espesor mínimo de 30 cm de la arenilla, así como el material sobrecama también incluido. (...)"

- **02.02.04 Sobrecama protectora E=0.30 mts c/mat de préstamo, ancho <=0.80m.**

  "IDEM ITEM 01.04.04"

- **01.08.02.03 Cama y sobrecama de apoyo c/mat. seleccionado.**

  "IDEM ITEM 01.04.03"

- **02.07.02.03 Cama y sobrecama protectora tub. 6" c/mat préstamo.**

  "IDEM ITEM 01.08.02.03"

- **Expediente técnico de la Prestación Adicional n.° 2 de la obra: "*Mejoramiento del sistema de alcantarillado y ampliación del sistema de agua potable en el centro poblado Alto Perú del distrito de Palca - provincia de Tacna - departamento de Tacna*", aprobado con Resolución de Gerencia Municipal n.° 077-2022-GM/MDP de 22 de junio de 2022.**

  <u>Base Granular</u>

  - **01.08.05.01 Base Granular E=0.15 mts.**

    "DESCRIPCIÓN:

    Este trabajo consiste en el suministro, trasporte y colocación de material de base granular aprobado sobre una sub-base, afirmado o sub-rasante, en una o varias capas, conforme con las dimensiones, alineamientos y pendientes señalados en los planos del proyecto u ordenando por el Supervisor.

    *(...) **(a) DE LA GRANULOMETRÍA:***
    La composición final de la mezcla de agregados presentará una granulometría continua y bien graduada (sin inflexiones notables) según una fórmula de trabajo de dosificación aprobada por el Supervisor. Para las zonas con altitud de 3000 msnm se deberá seleccionar la gradación "A".

Requerimientos Granulométricos para Base Granular

Tamiz	Porcentaje que Pasa en Peso			
	Gradación A	Gradación B	Gradación C	Gradación D
50 mm (2")	100	100	---	---
25 mm (1")	---	75 – 95	100	100
9.5 mm (3/8")	30 – 65	40 – 75	50 – 85	60 – 100
4.75 mm (N° 4)	25 – 55	30 – 60	35 – 65	50 – 85
2.0 mm (N° 10)	15 – 40	20 – 45	25 – 50	40 – 70
4.25 um (N° 40)	8 – 20	15 – 30	15 – 30	25 – 45
75 um (N° 200)	2 – 8	5 – 15	5 -15	8 – 15

Fuente: ASTM D 1241

(...) ***B.7 (a) Compactación***
Las determinaciones de la densidad de la base granular se efectuarán en una proporción de cuando menos una vez cada doscientos cincuenta metros cuadrados (250 m²) y los tramos por aprobar se definirán sobre la base de un mínimo de seis (06) medidas de densidad, exigiéndose que los valores individuales (Di) sean iguales o mayores al cien por ciento (95%) de la Densidad Máxima obtenida en el ensayo Proctor (De). (...)"

- **02.07.05.01 Base Granular E= 0.15 mts.**

*"**DESCRIPCIÓN:***

Este trabajo consiste en el suministro, trasporte y colocación de material de base granular aprobado sobre una sub-base, afirmado o sub-rasante, en una o varias capas, conforme con las dimensiones, alineamientos y pendientes señalados en los planos del proyecto u ordenando por el Supervisor.

(...) ***(a) DE LA GRANULOMETRÍA:***
La composición final de la mezcla de agregados presentará una granulometría continua y bien graduada (sin inflexiones notables) según una fórmula de trabajo de dosificación aprobada por el Supervisor. Para las zonas con altitud de 3000 msnm se deberá seleccionar la gradación "A".

Requerimientos Granulométricos para Base Granular

Tamiz	Porcentaje que Pasa en Peso			
	Gradación A	Gradación B	Gradación C	Gradación D
50 mm (2")	100	100	---	---
25 mm (1")	---	75 – 95	100	100
9.5 mm (3/8")	30 – 65	40 – 75	50 – 85	60 – 100
4.75 mm (N° 4)	25 – 55	30 – 60	35 – 65	50 – 85
2.0 mm (N° 10)	15 – 40	20 – 45	25 – 50	40 – 70
4.25 um (N° 40)	8 – 20	15 – 30	15 – 30	25 – 45
75 um (N° 200)	2 – 8	5 – 15	5 -15	8 – 15

Fuente: ASTM D 1241

(...) ***B.7 (a) Compactación***
Las determinaciones de la densidad de la base granular se efectuarán en una proporción de cuando menos una vez cada doscientos cincuenta metros cuadrados (250 m²) y los tramos por aprobar se definirán sobre la base de un mínimo de seis (06) medidas de densidad, exigiéndose

que los valores individuales (Di) sean iguales o mayores al cien por ciento (95%) de la Densidad Máxima obtenida en el ensayo Proctor (De). (...)"

Relleno y compactado con material propio

- **01.04.05 Relleno y compactado de zanja c/mat. propio seleccionado, ancho <=0.60 m.**

  "DESCRIPCIÓN

  (...) El material para el relleno desde la cama o lecho incluido hasta 30 cm. por encima de la clave del tubo, será material selecto (arena) libre de materia orgánica o material excavado o tamizado libre de piedras, contando además con una humedad optima y densidad correspondiente. (...)

  El porcentaje de compactación para el relleno inicial y final no será menor a 95% de la máxima densidad seca del Proctor Modificado ASTM – 638 o AASHTO – 7-180."

- **01.08.02.04 Relleno y comp. de zanja c/mat. propio seleccionado.**

  "DESCRIPCIÓN

  (...) El material para el relleno desde la cama o lecho incluido hasta 30 cm. por encima de la clave del tubo, será material selecto (arena) libre de materia orgánica o material excavado o tamizado libre de piedras, contando además con una humedad optima y densidad correspondiente. (...)

  El porcentaje de compactación para el relleno inicial y final no será menor a 95% de la máxima densidad seca del Proctor Modificado ASTM – 638 o AASHTO – 7-180."

- **02.07.02.04 Relleno y comp. de zanja c/ mat. propio seleccionado en conexión domic.**

  "DESCRIPCIÓN

  (...) El material para el relleno desde la cama o lecho incluido hasta 30 cm. por encima de la clave del tubo, será material selecto (arena) libre de materia orgánica o material excavado o tamizado libre de piedras, contando además con una humedad optima y densidad correspondiente. (...)

  El porcentaje de compactación para el relleno inicial y final no será menor a 95% de la máxima densidad seca del Proctor Modificado ASTM – 638 o AASHTO – 7-180."

Cama y sobrecama de apoyo de tubería

- **01.08.02.03 Cama y sobrecama de apoyo c/mat. seleccionado.**

  "DESCRIPCIÓN

  (...) se proveerá de material de préstamo fino, arenilla existente en los cerros cercanos al lugar de la obra, a fin de utilizarlo para colocarlo como cama de apoyo de la tubería de alcantarillado; para esto se utilizarán mallas de acero o pescador finas (en caso de ser necesario), herramientas manuales variadas como carretillas o lampas. (...)"

- **02.07.02.03 Cama y sobrecama protectora tub 6" c/mat. préstamo.**

  "DESCRIPCIÓN

  (...) se proveerá de material de préstamo fino, arenilla existente en los cerros cercanos al lugar de la obra, a fin de utilizarlo para colocarlo como cama de apoyo de la tubería de alcantarillado; para esto se utilizarán mallas de acero o pescador finas (en caso de ser necesario), herramientas manuales variadas como carretillas o lampas. (...)"

Como consecuencia de estos hechos, se sucedió un asentamiento de los rellenos (base granular, relleno con material propio, cama y sobrecama protectora) lo que a su vez ocasionó la aparición de fallas del concreto colocado como pavimiento debido a que el mismo carecía de una superficie resistente que recibiera las cargas externas (tránsito), fallas que se traducen en un perjuicio económico de **S/ 17 199,45** (diecisiete mil ciento noventa y nueve con 45/100 soles).

Estos hechos se sucedieron por el accionar de José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra, debido a que durante la ejecución de la Prestación Adicional n.° 2 de la obra precitada: **a)** ejecutó las partidas "*01.08.05.01 Base Granular E=0.15 mts*" y "*02.05.01 Base Granular E= 0.15 mts*" con un **material que no cumplía con los requisitos granulométricos establecidos**, sin haber realizado las pruebas y ensayos de calidad que garanticen dicho cumplimiento; asimismo, **no garantizó que el grado de compactación alcance el mínimo establecido** en las especificaciones técnicas correspondientes; **b)** ejecutó las partidas "*01.04.05 Relleno y compactado de zanja c/mat. propio seleccionado, ancho <=0.60 m*", "*01.08.02.04 Relleno y comp. de zanja c/mat. propio seleccionado*" y "*02.07.02.04 Relleno y comp. de zanja c/ mat propio seleccionado en conexión domic.*" con **material que no cumplía con los requisitos establecidos, por cuanto contaba con piedras con tamaños mayores a 3/8";** del mismo modo, **no garantizó que el grado de compactación alcance el mínimo establecido** en las especificaciones técnicas correspondientes; y **c)** ejecutó las partidas "*01.08.02.03 Cama y sobrecama de apoyo c/mat. seleccionado*" y "*02.07.02.03 Cama y sobrecama protectora tub. 6" c/mat préstamo*" **con un material que no es arenilla**, habiéndose utilizado el mismo material que se ha utilizado en los rellenos con material propio y como base granular; siendo que el material utilizado presenta piedras con tamaños mayores a 3/8". Hechos que se dieron pese a que tenía pleno conocimiento sobre dichas especificaciones técnicas debido a que, en su calidad de residente de la Obra, elaboró el expediente técnico de la Prestación Adicional de Obra n.° 2.

Así como por el accionar de Kenia Anny Parisuaña Huanca, inspectora de la Obra, pues durante la supervisión de la Prestación Adicional n.° 2 de la obra precitada: **a)** no adoptó acciones que permitan advertir que las partidas "*01.08.05.01 Base Granular E=0.15 mts*" y "*02.05.01 Base Granular E= 0.15 mts*" se ejecutaron con un **material que no cumplía con los requisitos granulométricos establecidos**, sin haber realizado las pruebas y ensayos de calidad que garanticen dicho cumplimiento; asimismo, **no garantizó que el grado de compactación alcance el mínimo establecido** en las especificaciones técnicas correspondientes; **b)** no adoptó acciones que permitan advertir que las partidas "*01.04.05 Relleno y compactado de zanja c/mat. propio seleccionado, ancho <=0.60 m*", "*01.08.02.04 Relleno y comp. de zanja c/mat. propio seleccionado*" y "*02.07.02.04 Relleno y comp. de zanja c/ mat propio seleccionado en conexión domic.*" se ejecutaron con **material que no cumplía con los requisitos establecidos, por cuanto contaba con piedras con tamaños mayores a 3/8";** del mismo modo, **no garantizó que el grado de compactación alcance el mínimo establecido** en las especificaciones técnicas correspondientes; y **c)** no adoptó acciones que permitan advertir que las partidas "*01.08.02.03 Cama y sobrecama de apoyo c/mat. seleccionado*" y "*02.07.02.03 Cama y sobrecama protectora tub. 6" c/mat préstamo*" se ejecutaron **con un material que no es arenilla**, habiéndose utilizado el mismo material que se ha utilizado en los rellenos con material propio y como base granular; siendo que el material utilizado presenta piedras con tamaños mayores a 3/8". Hechos que se dieron pese a que tenía pleno conocimiento sobre dichas especificaciones técnicas debido a que, en su calidad de inspectora de la Obra, revisó el expediente técnico de la Prestación Adicional de Obra n.° 2.

0049

Las personas comprendidas en los hechos José Luis Quisocala Limachi y Kenia Anny Parisuaña Huanca, no presentaron sus comentarios o aclaraciones a pesar de haber sido notificado en sus casillas electrónicas n.os 48021875 y 45848632 respectivamente, tal y como se evidencia en el cargo de notificación correspondiente **(Apéndice n.° 51).**

Efectuada la evaluación de los comentarios o aclaraciones se concluye que los mismos no desvirtúan los hechos comunicados en el Pliego de Hechos. La referida evaluación y la notificación y las cédulas de comunicación forman parte del **Apéndice n.° 51** del presente Informe de Control Específico, por lo que, la participación de las personas comprendidas en los hechos se describe a continuación:

- **José Luis Quisocala Limachi**, identificado con Documento Nacional de Identidad (DNI) n.° [redacted] en su calidad de residente de la obra: "*Mejoramiento del Sistema de Alcantarillado y Ampliación del Sistema de Agua potable en el Centro Poblado Alto Perú del distrito de Palca – provincia de Tacna – departamento de Tacna*", desde el 23 de setiembre de 2021 hasta el 26 de diciembre de 2022, designado mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 059-2021-GM/MDP de 23 de setiembre de 2021 **(Apéndice n.° 13)**; a quien se le comunicó el pliego de hechos mediante cédula de notificación electrónica n.° 00000004-2024-CG/0472-02-008 de 13 de noviembre de 2024 y cédula de notificación n.° 002-2024-CG/OC0472/OCI-SCE-APS de 13 de noviembre de 2024, notificadas a la casilla electrónica n.° 48021875 el 13 de noviembre de 2024 conforme se tiene del cargo de notificación del Sistema de Notificaciones y Casillas Electrónicas – eCasilla CGR **(Apéndice n.° 51)**; sin embargo, no presentó sus comentarios o aclaraciones.

  Debido a que, durante la ejecución de la Prestación Adicional n.° 2 de la obra precitada: **a)** ejecutó las partidas "*01.08.05.01 Base Granular E=0.15 mts*" y "*02.05.01 Base Granular E= 0.15 mts*" con un **material que no cumplía con los requisitos granulométricos establecidos**, sin haber realizado las pruebas y ensayos de calidad que garanticen dicho cumplimiento; asimismo, **no garantizó que el grado de compactación alcance el mínimo establecido** en las especificaciones técnicas correspondientes; **b)** ejecutó las partidas "*01.04.05 Relleno y compactado de zanja c/mat. propio seleccionado, ancho <=0.60 m*", "*01.08.02.04 Relleno y comp. de zanja c/mat. propio seleccionado*" y "*02.07.02.04 Relleno y comp. de zanja c/ mat propio seleccionado en conexión domic.*" con **material que no cumplía con los requisitos establecidos, por cuanto contaba con piedras con tamaños mayores a 3/8";** del mismo modo, **no garantizó que el grado de compactación alcance el mínimo establecido** en las especificaciones técnicas correspondientes; y **c)** ejecutó las partidas "*01.08.02.03 Cama y sobrecama de apoyo c/mat. seleccionado*" y "*02.07.02.03 Cama y sobrecama protectora tub. 6" c/mat préstamo*" **con un material que no es arenilla**, habiéndose utilizado el mismo material que se ha utilizado en los rellenos con material propio y como base granular; siendo que el material utilizado presenta piedras con tamaños mayores a 3/8". Hechos que se dieron pese a que tenía pleno conocimiento sobre dichas especificaciones técnicas debido a que, en su calidad de residente de la Obra, elaboró el expediente técnico de la Prestación Adicional de Obra n.° 2.

  De esta manera, incumplió con lo establecido en los numerales 3.4.3 y 3.5.2 de la sección CE-010 Pavimentos Urbanos del Reglamento Nacional de Edificaciones[56], que establecen los requerimientos granulométricos y el grado de compactación de la base y sub-base granular. Asimismo, inobservó con una serie de especificaciones técnicas[57] del expediente técnico de la

[56] Aprobado mediante Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA de 6 setiembre de 2004.
[57] Las especificaciones técnicas de las partidas:
- 01.08.05.01 Base Granular E=0.15 mts
- 02.07.05.01 Base Granular E= 0.15 mts
- 01.04.05 Relleno y compactado de zanja c/mat. propio seleccionado, ancho <=0.60 m
- 01.08.02.04 Relleno y comp. de zanja c/mat propio seleccionado
- 02.02.05 Relleno y compactado de zanja c/ mat propio seleccionado, 0.80 m<= ancho, altura prom. =0.90m
- 02.07.02.04 Relleno y comp. De zanja c/ mat propio seleccionado en conexión domic.
- 01.04.03 Cama de apoyo E=0.10 mts c/mat. de prestado, ancho <= 0.60m.

Obra aprobado mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 046-2021-GM/MDP de 6 de agosto de 2021, en las cuales se reguló sobre las características del material y sobre el grado de compactación para la ejecución de los trabajos asociados a la base granular, relleno con material propio, cama y sobrecama protectora.

En este mismo orden de ideas, también se vulneraron las especificaciones técnicas[58] del Expediente Técnico de la Prestación Adicional de Obra n.° 2, en las cuales también se normó sobre las características del material y sobre el grado de compactación para la ejecución de los trabajos asociados a la base granular, relleno con material propio, cama y sobrecama protectora.

Como consecuencia de estos hechos, se sucedió un asentamiento de los rellenos (base granular, relleno con material propio, cama y sobrecama protectora) lo que a su vez **ocasionó la aparición de fallas del concreto colocado como pavimiento debido a que el mismo carecía de una superficie resistente que recibiera las cargas externas (tránsito), fallas que se traducen en un perjuicio económico de S/ 17 199,45** (diecisiete mil ciento noventa y nueve con 45/100 soles).

Incumpliendo así sus responsabilidades como residente de la Obra de acuerdo a lo establecido en el **artículo 40°** de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades" del Reglamento de Nacional de Edificaciones[59], en la cual se establece que debía: "***a)*** *Administrar los procesos constructivos y cumplir con las pruebas, controles, ensayos e inspecciones necesarios para ejecutar las obras aprobadas. (...)* ***g)*** *Cumplir con los requisitos de calidad pactados en el Contrato y establecidos en el Proyecto.* ***h)*** *Cumplir con los códigos, normas y reglamentos que son aplicables a la obra. (...)*". Del mismo modo, incumplió con la función establecida en el numeral "***7.3.- Lineamiento Técnicos durante el proceso de ejecución de obras y/o proyectos***" de la "Directiva para la Ejecución de Proyectos de Inversión por Administración Directa de la Municipalidad Distrital de Palca"[60], en la cual se indica que: "*(...) el cargo de Residente de Obra es indelegable, es responsable de la Conducción, velar directa y permanentemente por la correcta ejecución desde su inicio hasta la entrega del sector correspondiente y cumplir con las demás funciones que señala la Ley.*"

Del mismo modo, incumplió las obligaciones establecidas en el artículo 21° del Decreto Legislativo n.° 276 – Ley de Bases de la Carrera Administrativa y Remuneraciones del Sector Público, que indica: "*a) Cumplir personal y diligentemente los deberes que le impone el servicio, b) Salvaguardar los intereses del Estados y emplear austeramente los recursos públicos*". Soslayó, además, las obligaciones estipuladas en el artículo 129° del Decreto Supremo n.° 005-90-PCM Reglamento de la Carrera Administrativa, que señala: "*Los funcionarios y servidores deberán actuar con corrección y justeza al realizar los actos administrativos que les corresponda, cautelando la seguridad y el patrimonio del Estado que tengan bajo su directa responsabilidad*".

Asimismo, inobservó sus obligaciones establecidas en el artículo 16° de la Ley n.° 28175 - Ley Marco del Empleo Público, que establece: "*a) Cumplir personal y diligentemente los deberes que le impone el servicio. (...) c) Salvaguardar los intereses del Estado y emplear austeramente los*

- 01.04.04 Sobrecama protectora E=0.30 mts c/mat de préstamo, ancho <=0.60
- 02.02.04 Sobrecama protectora E=0.30 mts c/mat de préstamo, ancho <=0.80m
- 01.08.02.03 Cama y sobrecama de apoyo c/mat. Seleccionado
- 02.07.02.03 Cama y sobrecama protectora tub. 6" c/mat préstamo

[58] Las especificaciones técnicas de las partidas:

- 01.08.05.01 Base Granular E=0.15 mts
- 02.05.01 Base Granular E= 0.15 mts
- 01.04.05 Relleno y compactado de zanja c/mat. propio seleccionado, ancho <=0.60 m
- 01.08.02.04 Relleno y comp. de zanja c/mat propio seleccionado
- 02.07.02.04 Relleno y comp. de zanja c/ mat propio seleccionado en conexión domic.
- 01.08.02.03 Cama y sobrecama de apoyo c/mat. seleccionado
- 02.07.02.03 Cama y sobrecama protectora tub. 6" c/mat préstamo

[59] Aprobado mediante Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA de 6 setiembre de 2004.

[60] Aprobada mediante Resolución de Alcaldía n.° 403-2008-MDP-T de 31 de diciembre de 2008.

0051

recursos públicos, Así también, incumplió con lo establecido en el numeral 6 del artículo 7° del Código de Ética de la Función Pública, aprobado mediante Ley n.° 27815, que establece: "*(...) Todo servidor público debe desarrollar sus funciones a cabalidad y en forma integral, asumiendo con pleno respeto su función pública*".

Como resultado de la evaluación de los comentarios o aclaraciones formulados por **José Luis Quisocala Limachi**, se ha determinado que los hechos con evidencias de presunta irregularidad no han sido desvirtuados y configuran presunta responsabilidad **administrativa funcional no sujeta a la potestad sancionadora de la Contraloría y civil**.

- **Kenia Anny Parisuaña Huanca**, identificada con Documento Nacional de Identidad (DNI) n.° [redacted], en su calidad de inspectora de la obra: "*Mejoramiento del Sistema de Alcantarillado y Ampliación del Sistema de Agua potable en el Centro Poblado Alto Perú del distrito de Palca – provincia de Tacna – departamento de Tacna*", desde el 23 de setiembre de 2021 hasta el 26 de diciembre de 2022, designada mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 061-2021-GM/MDP de 23 de setiembre de 2021 **(Apéndice n.° 14)**; a quien se le comunicó el pliego de hechos mediante cédula de notificación electrónica n.° 00000003-2024-CG/0472-02-008 de 13 de noviembre de 2024 y cédula de notificación n.° 001-2024-CG/OC0472/OCI-SCE-APS de 13 de noviembre de 2024, notificadas a la casilla electrónica n.° 45848632 el 13 de noviembre de 2024 conforme se tiene del cargo de notificación del Sistema de Notificaciones y Casillas Electrónicas – eCasilla CGR **(Apéndice n.° 51)**; sin embargo, no presentó sus comentarios o aclaraciones.

Debido a que, durante la supervisión de la Prestación Adicional n.° 2 de la obra precitada: **a)** no adoptó acciones que permitan advertir que las partidas "*01.08.05.01 Base Granular E=0.15 mts*" y "*02.05.01 Base Granular E= 0.15 mts*" se ejecutaron con un **material que no cumplía con los requisitos granulométricos establecidos**, sin haber realizado las pruebas y ensayos de calidad que garanticen dicho cumplimiento; asimismo, **no garantizó que el grado de compactación alcance el mínimo establecido** en las especificaciones técnicas correspondientes; **b)** no adoptó acciones que permitan advertir que las partidas "*01.04.05 Relleno y compactado de zanja c/mat. propio seleccionado, ancho <=0.60 m*", "*01.08.02.04 Relleno y comp. de zanja c/mat. propio seleccionado*" y "*02.07.02.04 Relleno y comp. de zanja c/ mat propio seleccionado en conexión domic.*" se ejecutaron con **material que no cumplía con los requisitos establecidos, por cuanto contaba con piedras con tamaños mayores a 3/8";** del mismo modo, **no garantizó que el grado de compactación alcance el mínimo establecido** en las especificaciones técnicas correspondientes; y **c)** no adoptó acciones que permitan advertir que las partidas "*01.08.02.03 Cama y sobrecama de apoyo c/mat. seleccionado*" y "*02.07.02.03 Cama y sobrecama protectora tub. 6" c/mat préstamo*" se ejecutaron **con un material que no es arenilla**, habiéndose utilizado el mismo material que se ha utilizado en los rellenos con material propio y como base granular; siendo que el material utilizado presenta piedras con tamaños mayores a 3/8". Hechos que se dieron pese a que tenía pleno conocimiento sobre dichas especificaciones técnicas debido a que, en su calidad de inspectora de la Obra, revisó el expediente técnico de la Prestación Adicional de Obra n.° 2.

De esta manera, incumplió con lo establecido en los numerales 3.4.3 y 3.5.2 de la sección CE-010 Pavimentos Urbanos del Reglamento Nacional de Edificaciones[61], que establecen los requerimientos granulométricos y el grado de compactación de la base y sub-base granular. Asimismo, inobservó con una serie de especificaciones técnicas[62] del expediente técnico de la

[61] Aprobado mediante Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA de 6 setiembre de 2004.
[62] Las especificaciones técnicas de las partidas:
- 01.08.05.01 Base Granular E=0.15 mts
- 02.07.05.01 Base Granular E= 0.15 mts
- 01.04.05 Relleno y compactado de zanja c/mat. propio seleccionado, ancho <=0.60 m
- 01.08.02.04 Relleno y comp. de zanja c/mat propio seleccionado

Obra aprobado mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 046-2021-GM/MDP de 6 de agosto de 2021, en las cuales se reguló sobre las características del material y sobre el grado de compactación para la ejecución de los trabajos asociados a la base granular, relleno con material propio, cama y sobrecama protectora.

En este mismo orden de ideas, también se vulneraron las especificaciones técnicas[63] del Expediente Técnico de la Prestación Adicional de Obra n.° 2, en las cuales también se normó sobre las características del material y sobre el grado de compactación para la ejecución de los trabajos asociados a la base granular, relleno con material propio, cama y sobrecama protectora.

Como consecuencia de estos hechos, se sucedió un asentamiento de los rellenos (base granular, relleno con material propio, cama y sobrecama protectora) lo que a su vez **ocasionó la aparición de fallas del concreto colocado como pavimiento debido a que el mismo carecía de una superficie resistente que recibiera las cargas externas (tránsito), fallas que se traducen en un perjuicio económico de S/ 17 199,45** (diecisiete mil ciento noventa y nueve con 45/100 soles).

Incumpliendo así sus responsabilidades como inspectora de la Obra de acuerdo a lo establecido en el **artículo 40°** de la Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades" del Reglamento de Nacional de Edificaciones[64], en la cual se establece que debía: "***a)*** *Revisar la documentación del Proyecto elaborado por los profesionales responsables del mismo, con la finalidad de planificar y asistir preventivamente al propietario o a quien lo contrate. (...)* ***c)*** *Asegurar la ejecución de pruebas, controles y ensayos, previstos en las especificaciones del Proyecto.* ***d)*** *Emitir reportes que señalen el grado de cumplimiento de los requisitos especificados en la documentación del Proyecto. (...).*"

Del mismo modo, incumplió las obligaciones establecidas en el artículo 21° del Decreto Legislativo n.° 276 – Ley de Bases de la Carrera Administrativa y Remuneraciones del Sector Público, que indica: "*a) Cumplir personal y diligentemente los deberes que le impone el servicio, b) Salvaguardar los intereses del Estados y emplear austeramente los recursos públicos*". Soslayó, además, las obligaciones estipuladas en el artículo 129° del Decreto Supremo n.° 005-90-PCM Reglamento de la Carrera Administrativa, que señala: "*Los funcionarios y servidores deberán actuar con corrección y justeza al realizar los actos administrativos que les corresponda, cautelando la seguridad y el patrimonio del Estado que tengan bajo su directa responsabilidad*".

Asimismo, inobservó sus obligaciones establecidas en el artículo 16° de la Ley n.° 28175 - Ley Marco del Empleo Público, que establece: "*a) Cumplir personal y diligentemente los deberes que le impone el servicio. (...) c) Salvaguardar los intereses del Estado y emplear austeramente los recursos públicos*, Así también, incumplió con lo establecido en el numeral 6 del artículo 7° del Código de Ética de la Función Pública, aprobado mediante Ley n.° 27815, que establece: "*(...) Todo servidor público debe desarrollar sus funciones a cabalidad y en forma integral, asumiendo*

- 02.02.05 Relleno y compactado de zanja c/ mat propio seleccionado, 0.80 m<= ancho, altura prom. =0.90m
- 02.07.02.04 Relleno y comp. De zanja c/ mat propio seleccionado en conexión domic.
- 01.04.03 Cama de apoyo E=0.10 mts c/mat. de prestado, ancho <= 0.60m.
- 01.04.04 Sobrecama protectora E=0.30 mts c/mat de préstamo, ancho <=0.60
- 02.02.04 Sobrecama protectora E=0.30 mts c/mat de préstamo, ancho <=0.80m
- 01.08.02.03 Cama y sobrecama de apoyo c/mat. Seleccionado
- 02.07.02.03 Cama y sobrecama protectora tub. 6" c/mat préstamo

[63] Las especificaciones técnicas de las partidas:

- 01.08.05.01 Base Granular E=0.15 mts
- 02.05.01 Base Granular E= 0.15 mts
- 01.04.05 Relleno y compactado de zanja c/mat. propio seleccionado, ancho <=0.60 m
- 01.08.02.04 Relleno y comp. de zanja c/mat propio seleccionado
- 02.07.02.04 Relleno y comp. de zanja c/ mat propio seleccionado en conexión domic.
- 01.08.02.03 Cama y sobrecama de apoyo c/mat. seleccionado
- 02.07.02.03 Cama y sobrecama protectora tub. 6" c/mat préstamo

[64] Aprobado mediante Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA de 6 setiembre de 2004.

con pleno respeto su función pública".

Como resultado de la evaluación de los comentarios o aclaraciones formulados por **Kenia Anny Parisuaña Huanca**, se ha determinado que los hechos con evidencias de presunta irregularidad no han sido desvirtuados y configuran presunta responsabilidad **administrativa funcional no sujeta a la potestad sancionadora de la Contraloría** y **civil**.

III. ARGUMENTOS JURÍDICOS

Los argumentos jurídicos por presunta responsabilidad administrativa funcional no sujeta a la potestad sancionadora de la Contraloría, de la Irregularidad "*Residente e inspectora ejecutaron y validaron trabajos de relleno y compactado inobservando las especificaciones técnicas y demás normativa aplicable, lo que ocasionó el asentamiento de los rellenos, afectando además la piedra emboquillada reinstalada, hecho que ha causado un perjuicio económico de S/ 17 199,45*" están desarrollados en el **Apéndice n.° 2** del Informe de Control Específico.

Los argumentos jurídicos por presunta responsabilidad civil de la Irregularidad "*Residente e inspectora ejecutaron y validaron trabajos de relleno y compactado inobservando las especificaciones técnicas y demás normativa aplicable, lo que ocasionó el asentamiento de los rellenos, afectando además la piedra emboquillada reinstalada, hecho que ha causado un perjuicio económico de S/ 17 199,45*" están desarrollados en el **Apéndice n.° 3** del Informe de Control Específico.

IV. IDENTIFICACIÓN DE PERSONAS INVOLUCRADAS EN LOS HECHOS ESPECÍFICOS PRESUNTAMENTE IRREGULARES

En virtud de la documentación sustentante, la cual se encuentra detallada en los apéndices del presente Informe de Control Específico, los responsables por los hechos irregulares están identificados en el **Apéndice n.° 1.**

V. CONCLUSIÓN

Como resultado del Servicio de Control Específico a Hechos con Evidencia de Irregularidad practicado a la Municipalidad Provincial de Tacna, se formulan las conclusiones siguientes:

1. De la revisión a la documentación de la obra: "Mejoramiento del Sistema de Alcantarillado y Ampliación del Sistema de Agua potable en el Centro Poblado Alto Perú del distrito de Palca – provincia de Tacna – departamento de Tacna"; se ha evidenciado que en su expediente técnico y en el expediente técnico de la Prestación Adicional de Obra n.° 2, se especificaron las características de los materiales a usarse en las partidas de base granular, relleno con material propio seleccionado, y cama y sobrecama protectora de tubería, para las conexiones domiciliarias de agua y desagüe en la calle n.° 9 de la Obra.

   Sin embargo, de las inspecciones realizadas y de los ensayos ejecutados a los materiales utilizados por José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra, y por Kenia Anny Parisuaña Huanca, inspectora de la Obra; se evidenció que se ejecutaron y validaron una serie de partidas pese a que **los materiales utilizados no cumplían con los requisitos establecidos**, **no se realizaron las pruebas y ensayos de calidad que garanticen dicho cumplimiento**; y **no se garantizó el grado de compactación de los mismos**.

   De esta manera, se incumplió con lo establecido en los numerales 3.4.3 y 3.5.2 de la sección CE-010 Pavimentos Urbanos del Reglamento Nacional de Edificaciones[65], que establecen los requerimientos granulométricos y el grado de compactación de la base y sub-base granular.

[65] Aprobado mediante Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA de 6 setiembre de 2004.

Asimismo, inobservó con una serie de especificaciones técnicas del expediente técnico de la Obra aprobado mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 046-2021-GM/MDP de 6 de agosto de 2021, en las cuales se reguló sobre las características del material y sobre el grado de compactación para la ejecución de los trabajos asociados a la base granular, relleno con material propio, cama y sobrecama protectora.

En este mismo orden de ideas, también se vulneraron las especificaciones técnicas del Expediente Técnico de la Prestación Adicional de Obra n.° 2, en las cuales también se normó sobre las características del material y sobre el grado de compactación para la ejecución de los trabajos asociados a la base granular, relleno con material propio, cama y sobrecama protectora.

Como consecuencia de estos hechos, se sucedió un asentamiento de los rellenos (base granular, relleno con material propio, cama y sobrecama protectora) lo que a su vez ocasionó la aparición de fallas del concreto colocado como pavimiento debido a que el mismo carecía de una superficie resistente que recibiera las cargas externas (tránsito), fallas que se traducen en un perjuicio económico de **S/ 17 199,45** (diecisiete mil ciento noventa y nueve con 45/100 soles).

Estos hechos se sucedieron por el accionar de José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra, y de Kenia Anny Parisuaña Huanca, inspectora de la Obra, debido a que durante la ejecución de la Prestación Adicional n.° 2 de la obra precitada: **a)** ejecutaron y validaron las partidas "*01.08.05.01 Base Granular E=0.15 mts*" y "*02.05.01 Base Granular E= 0.15 mts*" con un **material que no cumplía con los requisitos granulométricos establecidos**, sin haber realizado las pruebas y ensayos de calidad que garanticen dicho cumplimiento; asimismo, **no garantizó que el grado de compactación alcance el mínimo establecido** en las especificaciones técnicas correspondientes; **b)** ejecutaron y validaron las partidas "*01.04.05 Relleno y compactado de zanja c/mat. propio seleccionado, ancho <=0.60 m*", "*01.08.02.04 Relleno y comp. de zanja c/mat. propio seleccionado*" y "*02.07.02.04 Relleno y comp. de zanja c/ mat propio seleccionado en conexión domic.*" con **material que no cumplía con los requisitos establecidos, por cuanto contaba con piedras con tamaños mayores a 3/8";** del mismo modo, **no garantizó que el grado de compactación alcance el mínimo establecido** en las especificaciones técnicas correspondientes; y **c)** ejecutaron y validaron las partidas "*01.08.02.03 Cama y sobrecama de apoyo c/mat. seleccionado*" y "*02.07.02.03 Cama y sobrecama protectora tub. 6" c/mat préstamo*" **con un material que no es arenilla**, habiéndose utilizado el mismo material que se ha utilizado en los rellenos con material propio y como base granular; siendo que el material utilizado presenta piedras con tamaños mayores a 3/8".
(Irregularidad n.° 1)

VI. RECOMENDACIONES

Al alcalde de la Municipalidad Distrital de Palca:

1. Realizar las acciones tendentes a fin que el órgano competente efectúe el deslinde de las responsabilidades que correspondan, del funcionario comprendido en los hechos observados del presente Informe de Control Específico, de acuerdo a las normas que regulan la materia.
(Conclusión n.° 1)

A la Procuraduría Pública de la Contraloría General de la República:

2. Iniciar las acciones civiles contra los funcionarios y servidores comprendidos en los hechos de la irregularidad n.° 1 del Informe de Control Específico con la finalidad que se determinen las responsabilidades que correspondan.
(Conclusión n.° 1)

VII. APÉNDICES

Apéndice n.° 1: Relación de personas comprendidas en la irregularidad.

Apéndice n.° 2: Argumentos jurídicos por presunta responsabilidad administrativa funcional no sujeta a la potestad sancionadora de la Contraloría.

Apéndice n.° 3: Argumentos jurídicos por presunta responsabilidad civil.

Apéndice n.° 4: Copia visada del **Informe técnico n.° 001-2021-JWCC-EPI-TACNA** de 2 de julio de 2021, mediante el cual el responsable de la Unidad Formuladora y el Evaluador Externo del Proyecto declararon la viabilidad de la Obra.

Apéndice n.° 5: Copia fedateada de la **Orden de servicio n.° 0000505-2021** de 19 de julio de 2021, mediante la cual se contrató a la empresa "Constructora y Consultora J & M RAMOS S.A.C." para la elaboración del expediente técnico de la Obra.

Apéndice n.° 6: Copia fedateada de la **Carta n.° 01-2021/JMRAMOS** de 26 de julio de 2021, mediante el cual el Gerente General de la empresa "Constructora y Consultora J & M RAMOS S.A.C." presentó a la Entidad el expediente técnico de la Obra.

Apéndice n.° 7: Copia fedateada del **Informe n.° 121-2021-GIDUR/GM/MDP** de 27 de julio de 2021, mediante el cual el Gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, remitió el expediente técnico de la Obra al Gerente Municipal para su revisión.

Apéndice n.° 8: Copia fedateada del **Informe n.° 0117-2021-GSLP-GM/MDP** de 2 de agosto de 2021, mediante el cual el Gerente de Supervisión y Liquidación de Proyectos dio su "*CONFORMIDAD TÉCNICA*" al expediente técnico de la Obra.

Apéndice n.° 9: Copia fedateada del **Informe n.° 204-2021-GIDUR/GM/MDP** de 26 de agosto de 2021, mediante el cual el Gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural comunicó al Gerente Municipal la conformidad del servicio de elaboración del expediente técnico de la Obra.

Apéndice n.° 10: Copia fedateada del **Comprobante de pago n.° 1788** de 9 de septiembre de 2021, emitido a favor de la empresa "Constructora y Consultora J & M RAMOS S.A.C.", por la prestación del servicio de elaboración del expediente técnico de la Obra.

Apéndice n.° 11: Copia fedateada de la **Resolución de Gerencia Municipal n.° 046-2021-GM/MDP** de 6 de agosto de 2021, mediante el cual se aprobó el expediente técnico de la Obra.

Apéndice n.° 12: Copia fedateada del **Expediente Técnico de la Obra.**

Apéndice n.° 13: Sobre el vínculo laboral y la designación de José Luis Quisocala Limachi:

- Copia fedateada de la **Resolución de Gerencia Municipal n.° 059-2021-GM/MDP** de 23 de setiembre de 2021, mediante la cual se designó a José Luis Quisocala Limachi como residente de la Obra.

- Copia visada de **reporte del Sistema T-Registro** remitido mediante **informe n.° 362-2024-SGGRH-GAF/MDP/T** de 31 de octubre de 2024.

Apéndice n.° 14: Sobre el vínculo laboral y la designación de Kenia Anny Parisuaña Huanca:
- Copia fedateada de la **Resolución de Gerencia Municipal n.° 061-2021-GM/MDP** de 23 de setiembre de 2021, mediante la cual se designó a Kenia Anny Parisuaña Huanca como inspectora de la Obra.
- Copia visada de **reporte del Sistema T-Registro** remitido mediante **informe n.° 362-2024-SGGRH-GAF/MDP/T** de 31 de octubre de 2024.

Apéndice n.° 15: Copia visada de la **Resolución de Alcaldía n.° 403-2008-MDP-T** de 31 de diciembre de 2008, mediante la cual se aprobó la "**Directiva para la Ejecución de Proyectos de Inversión por Administración Directa de la Municipalidad Distrital de Palca**".

Apéndice n.° 16: Copia fedateada del **Acta de Entrega de Terreno** de 12 de noviembre de 2021.

Apéndice n.° 17: Copia fedateada del **Acta de Inicio de Obra** de 15 de noviembre de 2021.

Apéndice n.° 18: Copia fedateada de los **Asientos de Cuaderno de Obra** que acreditan que el Expediente Técnico de la Obra no consideró ejecutar conexiones domiciliarias en la calle n.° 9:
- Asiento n.° 28 de 6 de diciembre de 2021.
- Asiento n.° 29 de 6 de diciembre de 2021.
- Asiento n.° 96 de 28 de febrero de 2022.

Apéndice n.° 19: Impresión con firma digital del **Informe Técnico n.° 001-2024-CG/GRT-SAJF** de 4 de noviembre de 2024, elaborada por el Especialista Técnico de la Comisión de Control.

Apéndice n.° 20: Copia fedateada de los **Asientos de Cuaderno de Obra** asociados a la formulación y aprobación del expediente técnico de la Prestación Adicional de Obra n.° 2:
- Asiento n.° 153 de 13 de abril de 2022.
- Asiento n.° 154 de 13 de abril de 2022.
- Asiento n.° 160 de 20 de abril de 2022.
- Asiento n.° 161 de 20 de abril de 2022.
- Asiento n.° 178 de 4 de mayo de 2022.
- Asiento n.° 179 de 4 de mayo de 2022.
- Asiento n.° 189 de 12 de mayo de 2022.
- Asiento n.° 190 de 12 de mayo de 2022.

Apéndice n.° 21: Copia fedateada del **Informe n.° 047-2022-JLQL-RO-MSAYASAPCPAP-GIDUR/MDP** de 23 de mayo de 2022, mediante el cual José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra, presentó a la Entidad el expediente técnico de la Prestación Adicional de Obra n.° 2.

Apéndice n.° 22: Copia fedateada del **Expediente Técnico de la Prestación Adicional de Obra n.° 2.**

Apéndice n.° 23: Copia visada del **Informe n.° 465-2022-GIDUR/GM/MDP** de 1 de junio de 2022, mediante el cual el Gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y

Rural derivó el expediente técnico de la Prestación Adicional de Obra n.° 2 para su evaluación y aprobación.

Apéndice n.° 24: Copia fedateada del **Informe n.° 036-2022-KAPH/IO-MSAAAP-GSLP/MDP-T** de 2 de junio de 2022, mediante el cual Kenia Anny Parisuaña Huanca, inspectora de la Obra, otorgó la "*CONFORMIDAD correspondiente*" al expediente técnico de la Prestación Adicional de Obra n.° 2.

Apéndice n.° 25: Copia fedateada del **Informe n.° 257-2022-GSLP-GM/MDP** de 2 de junio de 2022, mediante el cual el Gerente de Supervisión y Liquidación de Proyectos derivó el informe de la inspectora de la Obra sobre la conformidad del expediente técnico de la Prestación Adicional de Obra n.° 2.

Apéndice n.° 26: Copia visada del **Informe n.° 544-2022-GIDUR/GM/MDP** de 20 de junio de 2022, mediante el cual el Gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural derivó el expediente técnico de la Prestación Adicional de Obra n.° 2 para continuar con los trámites de su aprobación.

Apéndice n.° 27: Copia fedateada del **Informe n.° 288-2022-GPPR-GM/MDP** de 21 de junio de 2022, mediante el cual el Gerente de Planeamiento, Presupuesto y Racionalización comunicó al Gerente Municipal la existencia y otorgamiento de disponibilidad presupuestal para la ejecución de la Prestación Adicional de Obra n.° 2.

Apéndice n.° 28: Copia fedateada del **Informe n.° 045-2022-GAL/MDP** de 22 de junio de 2022, mediante el cual el Gerente de Asesoría Legal otorgó opinión legal favorable para la aprobación de la Prestación Adicicnal de Obra n.° 2.

Apéndice n.° 29: Copia fedateada de la **Resolución de Gerencia Municipal n.° 077-2022-GM/MDP** de 22 de junio de 2022, mediante la cual se resolvió aprobar la Prestación Adicional de Obra n.° 2.

Apéndice n.° 30: Copia fedateada de los **Asientos de Cuaderno de Obra** en los cuales se precisa el porcentaje de compactación para la ejecución de la Prestación Adicional de Obra n.° 2:

- Asiento n.° 260 de 8 de julio de 2022.
- Asiento n.° 281 de 15 de agosto de 2022.

Apéndice n.° 31: Copia fedateada de los **Asientos de Cuaderno de Obra** que acreditan la ejecución de la Prestación Adicional de Obra n.° 2:

- Asiento n.° 233 de 16 de junio de 2022.
- Asiento n.° 234 de 17 de junio de 2022.
- Asiento n.° 236 de 18 de junio de 2022.
- Asiento n.° 237 de 20 de junio de 2022.
- Asiento n.° 239 de 21 de junio de 2022.
- Asiento n.° 240 de 22 de junio de 2022.
- Asiento n.° 242 de 23 de junio de 2022.
- Asiento n.° 243 de 24 de junio de 2022.
- Asiento n.° 245 de 25 de junio de 2022.
- Asiento n.° 246 de 27 de junio de 2022.
- Asiento n.° 248 de 28 de junio de 2022.
- Asiento n.° 249 de 30 de junio de 2022.
- Asiento n.° 250 de 1 de julio de 2022.

- Asiento n.° 252 de 2 de julio de 2022.
- Asiento n.° 253 de 4 de julio de 2022.
- Asiento n.° 255 de 5 de julio de 2022.
- Asiento n.° 256 de 6 de julio de 2022.
- Asiento n.° 258 de 7 de julio de 2022.
- Asiento n.° 259 de 8 de julio de 2022.
- Asiento n.° 261 de 9 de julio de 2022.
- Asiento n.° 262 de 11 de julio de 2022.
- Asiento n.° 264 de 12 de julio de 2022.
- Asiento n.° 265 de 13 de julio de 2022.
- Asiento n.° 267 de 14 de julio de 2022.
- Asiento n.° 268 de 15 de julio de 2022.
- Asiento n.° 270 de 16 de julio de 2022.
- Asiento n.° 271 de 18 de julio de 2022.
- Asiento n.° 273 de 19 de julio de 2022.
- Asiento n.° 274 de 30 de julio de 2022.
- Asiento n.° 277 de 12 de agosto de 2022.
- Asiento n.° 280 de 15 de agosto de 2022.
- Asiento n.° 285 de 18 de agosto de 2022.
- Asiento n.° 286 de 19 de agosto de 2022.
- Asiento n.° 289 de 22 de agosto de 2022.
- Asiento n.° 295 de 26 de agosto de 2022.
- Asiento n.° 298 de 29 de agosto de 2022.
- Asiento n.° 300 de 31 de agosto de 2022.
- Asiento n.° 302 de 2 de setiembre de 2022.

Apéndice n.° 32: Copia fedateada del **Informe n.° 081-2022-JLQL-RO-MSAYASAPCPAP-GIDUR/MDP** de 7 de diciembre de 2022, mediante el cual José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra, remitió a la Entidad el **informe mensual n.° 8 correspondiente al mes de junio de 2022**.

Apéndice n.° 33: Copia fedateada del **Informe n.° 082-2022-JLQL-RO-MSAYASAPCPAP-GIDUR/MDP** de 7 de diciembre de 2022, mediante el cual José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra, remitió a la Entidad el **informe mensual n.° 9 correspondiente al mes de julio de 2022**.

Apéndice n.° 34: Copia fedateada del **Informe n.° 083-2022-JLQL-RO-MSAYASAPCPAP-GIDUR/MDP** de 7 de diciembre de 2022, mediante el cual José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra, remitió a la Entidad el **informe mensual n.° 10 correspondiente al mes de agosto de 2022**.

Apéndice n.° 35: Copia fedateada del **Informe n.° 084-2022-JLQL-RO-MSAYASAPCPAP-GIDUR/MDP** de 7 de diciembre de 2022, mediante el cual José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra, remitió a la Entidad el **informe mensual n.° 11 correspondiente al mes de setiembre de 2022**.

Apéndice n.° 36: Copia fedateada del **Informe n.° 059-2022-KAPH/IO-MSAAAP-GSLP/MDP-T** de 14 de diciembre de 2022, mediante el cual Kenia Anny Parisuaña Huanca, inspectora de la Obra, aprobó los informes mensuales de los meses de junio, julio, agosto y setiembre de 2022.

Apéndice n.° 37: Copia fedateada de los **Asientos de Cuaderno de Obra** que dan cuenta de la culminación de la ejecución de la obra:
- Asiento n.° 302 de 2 de setiembre de 2022.
- Asiento n.° 303 sin fecha de emisión.

Apéndice n.° 38: Copia fedateada del **Acta de recepción de obra** de 7 de diciembre de 2022.

Apéndice n.° 39: Copia fedateada de la **Resolución de Gerencia Municipal n.° 144-2022-GM-MDP** de 6 de octubre de 2022, mediante la cual se conformó el Comité de Recepción de la Obra.

Apéndice n.° 40: Copia visada del **Informe n.° 092-2022-JLQL-RO-MSAYASAPCPAP-GIDUR/MDP** de 20 de diciembre de 2022, mediante el cual José Luis Quisocala Limachi, residente de la Obra, remitió a la Entidad el informe final de la Obra.

Apéndice n.° 41: Copia fedateada de la parte pertinente del **Informe Final de la Obra:**
- **01. Datos Generales de la Obra.**
- **02. Memoria Descriptiva Final de los Trabajos Ejecutados**
- **03. Reporte Técnico Final**
- **04. Pruebas de Control de Calidad**

Apéndice n.° 42: Copia fedateada del **Informe n.° 060-2022-KAPH/IO-MSAAAP-GSLP/MDP-T** de 26 de diciembre de 2022, mediante el cual Kenia Anny Parisuaña Huanca, inspectora de la Obra, aprobó el informe final de la Obra.

Apéndice n.° 43: Copia fedateada del **Informe n.° 032-2023-EMLE-USLI-MDP** de 12 de setiembre de 2023, mediante el cual Edwin Manuel Laquita Espinoza, liquidador de la Obra, remitió al Jefe de la Unidad de Supervisión y Liquidación de Inversiones el Expediente de Liquidación Técnico Financiera.

Apéndice n.° 44: Copia fedateada del **Expediente de Liquidación Técnico Financiera.**

Apéndice n.° 45: Copia fedateada del **Informe n.° 816-2023-ERP-USLI-GM-MDP-TACNA** de 3 de octubre de 2023, mediante el Jefe de la Unidad de Supervisión y Liquidación de Inversiones aprobó el Expediente de Liquidación Técnico Financiera presentado.

Apéndice n.° 46: Copia fedateada del **Acta n.° 3-2024-NSNV-OCI.MPT** de 6 de setiembre de 2024.

Apéndice n.° 47: Copia fedateada del **Acta de Inspección Física n.° 001-2024-CG/OC0472/SCE-ALTOPERÚ** de 2 de octubre de 2024.

Apéndice n.° 48: Copia fedateada del **Acta de Inspección Física n.° 002-2024-CG/OC0472/SCE-ALTOPERÚ** de 16 de octubre de 2024.

Apéndice n.° 49: Copia fedateada de los informes mediante los cuales se remitió a la Comisión de Control, los resultados de los ensayos efectuados a las muestras obtenidas de la Obra:
- **Informe n.° 068-2024-UGLMS-OGSI-GM/MPT** de 20 de setiembre de 2024.

- **Informe n.° 083-2024-UGLMS-OGSI-GM/MPT** de 30 de octubre de 2024.

Apéndice n.° 50: Copia fedateada de los **Comprobantes de Pago** que acreditan los precios unitarios de las partidas asociadas a la Prestación Adicional de Obra n.° 2:

- **CP n.° 2824-2021** de 2 de diciembre de 2021.
- **CP n.° 3143-2021** de 26 de diciembre de 2021.
- **CP n.° 942-2022** de 9 de marzo de 2022.
- **CP n.° 1307-2022** de 6 de abril de 2022.
- **CP n.° 1642-2022** de 3 de mayo de 2022.
- **CP n.° 1944-2022** de 2 de junio de 2022.
- **CP n.° 2476-2022** de 7 de julio de 2022.
- **CP n.° 3071-2022** de 12 de agosto de 2022.
- **CP n.° 3438-2022** de 6 de setiembre de 2022.

- **CP n.° 2870-2021** de 9 de diciembre de 2021.
- **CP n.° 128-2022** de 17 de enero de 2022.
- **CP n.° 134-2022** de 17 de enero de 2022.
- **CP n.° 370-2022** de 24 de enero de 2022.
- **CP n.° 371-2022** de 24 de enero de 2022.
- **CP n.° 1282-2022** de 5 de abril de 2022.
- **CP n.° 1458-2022** de 21 de abril de 2022.
- **CP n.° 3335-2022** de 31 de agosto de 2022.
- **CP n.° 4409-2022** de 21 de noviembre de 2022.

- **CP n.° 374-2022** de 24 de enero de 2022.
- **CP n.° 375-2022** de 24 de enero de 2022.
- **CP n.° 426-2022** de 26 de enero de 2022.
- **CP n.° 427-2022** de 26 de enero de 2022.
- **CP n.° 987-2022** de 15 de marzo de 2022.
- **CP n.° 4319-2022** de 15 de noviembre de 2022.
- **CP n.° 4320-2022** de 15 de noviembre de 2022.
- **CP n.° 4499-2022** de 28 de noviembre de 2022.
- **CP n.° 4500-2022** de 28 de noviembre de 2022.

Apéndice n.° 51: Impresión con firma digital de las cédulas de notificación electrónica, los comentarios o aclaraciones presentados por las personas comprendidas en los hechos y la evaluación de comentarios o aclaraciones elaborada por la Comisión de Control:

A) José Luis Quisocala Limachi
   - Impresión con firma digital de la cédula de notificación n.° 002-2024-CG/OC0472/OCI-SCE-APS de 13 de noviembre de 2024.
   - Impresión con firma digital de la cédula de notificación electrónica n.° 00000004-2024-CG/0472-02-008 de 13 de noviembre de 2024 y el cargo de notificación correspondiente.

B) Kenia Anny Parisuaña Huanca
   - Impresión con firma digital de la cédula de notificación n.° 001-2024-CG/OC0472/OCI-SCE-APS de 13 de noviembre de 2024.

0061

- Impresión con firma digital de la cédula de notificación electrónica n.° 00000003-2024-CG/0472-02-008 de 13 de noviembre de 2024 y el cargo de notificación correspondiente.

C) Original de la evaluación de los comentarios o aclaraciones realizada por la comisión de control para cada uno de los involucrados.

Tacna, 2 de diciembre de 2024

María del Rosario Eyzaguirre Berrios
Supervisora de la Comisión de Control

Wilfredo Gabriel Yagua Almonte
Jefe de la Comisión de Control

Rosamarina Valentina Pilco Lazarte
Abogada de la Comisión de Control

La jefa del Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Provincial de Tacna que suscribe el presente informe, ha revisado su contenido y lo hace suyo, procediendo a su aprobación.

Tacna, 2 de diciembre de 2024

María del Rosario Eyzaguirre Berrios
Órgano de Control Institucional de la
Municipalidad Provincial de Tacna

Apéndice n.° 1

Relación de personas comprendidas en la irregularidad

APÉNDICE N° 1 DEL INFORME DE CONTROL ESPECÍFICO N° 054-2024-2-0472-SCE

RELACIÓN DE PERSONAS COMPRENDIDAS EN LA IRREGULARIDAD

N°	Sumilla del Hecho con evidencia de Irregularidad	Nombres y Apellidos	Documento Nacional de Identidad N°	Cargo Desempeñado	Período de Gestión		Condición de vínculo laboral o contractual	Casilla Electrónica	Presunta responsabilidad identificada			
					Desde	Hasta			Civil	Penal	Administrativa funcional	
											Sujeta a la potestad sancionadora de la Contraloría	Entidad
1	Residente e inspectora ejecutaron y validaron trabajos de relleno y compactado inobservando las especificaciones técnicas y demás normativa aplicable, lo que ocasionó el asentamiento de los rellenos, afectando además la piedra emboquillada reinstalada, hecho que ha causado un perjuicio económico de S/ 17 199,45.	José Luis Quisocala Limachi	[redacted]	Residente de obra	23 de setiembre de 2021	30 de setiembre de 2022	Decreto Legislativo N° 276	[redacted]	X			X
		Kenia Anny Parisuaña Huanca	[redacted]	Inspectora de obra	23 de setiembre de 2021	31 de diciembre de 2022	Decreto Legislativo N° 276	[redacted]	X			X

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - SUPERVISOR - OCI-MPT

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - JEFE DE COMISIÓN - OCI-MPT

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - ABOGADO - OCI-MPT

Firmado digitalmente por Agente Automatizado CGR
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 04-12-2024 11:57:45 -05:00

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

CARGO DE NOTIFICACIÓN

Sistema de Notificaciones y Casillas Electrónicas - eCasilla CGR

DOCUMENTO	:	OFICIO N° 001430-2024-CG/OC0472
EMISOR	:	MARIA DEL ROSARIO EYZAGUIRRE BERRIOS - JEFE DE OCI ENCARGADO - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
DESTINATARIO	:	TORIBIO ZANGA ONOFRE
ENTIDAD SUJETA A CONTROL	:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PALCA

Sumilla:

Me dirijo a usted con relación al documento de la referencia a), mediante el cual se comunicó el inicio del Servicio de Control Específico al proceso de diseño y ejecución del presupuesto adicional n.° 2 de la obra: "Mejoramiento del sistema de alcantarillado y ampliación del sistema de agua potable en el centro poblado Alto Perú del distrito de Palca - provincia de Tacna - departamento de Tacna".

Sobre el particular, como resultado del Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad, se ha emitido el Informe de Control Específico N° 054-2024-2-0472-SCE, que recomienda disponer el inicio del procedimiento administrativo a los funcionarios públicos involucrados en el hecho con evidencias de irregularidad, debiendo informar al Órgano de Control Institucional, las acciones

Se ha realizado la notificación con el depósito de los siguientes documentos en la **CASILLA ELECTRÓNICA N° 20186788886**:

1. CÉDULA DE NOTIFICACIÓN N° 00000063-2024-CG/0472
2. Tomo 2 P4
3. Oficio N° 001430-2024-CG/OC0472
4. Tomo 1 P1
5. Tomo 1 P2
6. Tomo 1 P3
7. Tomo 1 P4 (Planos)
8. Tomo 1 P5

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Contraloría General de la República, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026- 2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: **https://verificadoc.contraloria.gob.pe/ecasilla** e ingresando el siguiente código de verificación: **7U66BHO**

9. Tomo 2 P1[
10. Tomo 2 P2 (Planos)
11. Tomo 2 P3
12. Tomo 2 P5
13. Tomo 3 P1
14. Tomo 3 P4
15. Tomo 3 P2
16. Tomo 3 P3
17. Tomo 3 P5
18. Tomo 4 P1
19. Tomo 4 P2
20. Tomo 4 P3

NOTIFICADOR : WILFREDO GABRIEL YAGUA ALMONTE - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA - CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Contraloría General de la República, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026- 2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: **https://verificadoc.contraloria.gob.pe/ecasilla** e ingresando el siguiente código de verificación: **7U66BHO**

Firmado digitalmente por YAGUA ALMONTE Wilfredo Gabriel FAU 20131378972 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 04-12-2024 11:57:19 -05:00

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA N° 00000063-2024-CG/0472

DOCUMENTO	:	OFICIO N° 001430-2024-CG/OC0472
EMISOR	:	MARIA DEL ROSARIO EYZAGUIRRE BERRIOS - JEFE DE OCI ENCARGADO - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
DESTINATARIO	:	TORIBIO ZANGA ONOFRE
ENTIDAD SUJETA A CONTROL	:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PALCA
DIRECCIÓN	:	CASILLA ELECTRÓNICA N° 20186788886
TIPO DE SERVICIO CONTROL GUBERNAMENTAL O PROCESO ADMINISTRATIVO	:	SERVICIO DE CONTROL POSTERIOR - SERVICIO DE CONTROL ESPECÍFICO A HECHOS CON PRESUNTA IRREGULARIDAD
N° FOLIOS	:	2787

Sumilla: Me dirijo a usted con relación al documento de la referencia a), mediante el cual se comunicó el inicio del Servicio de Control Específico al proceso de diseño y ejecución del presupuesto adicional n.° 2 de la obra: "Mejoramiento del sistema de alcantarillado y ampliación del sistema de agua potable en el centro poblado Alto Perú del distrito de Palca - provincia de Tacna - departamento de Tacna".

Sobre el particular, como resultado del Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad, se ha emitido el Informe de Control Específico N° 054-2024-2-0472-SCE, que recomienda disponer el inicio del procedimiento administrativo a los funcionarios públicos involucrados en el hecho con evidencias de irregularidad, debiendo informar al Órgano de Control Institucional, las acciones

Se adjunta lo siguiente:

1. Tomo 2 P4
2. Oficio N° 001430-2024-CG/OC0472
3. Tomo 1 P1
4. Tomo 1 P2

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Contraloría General de la República, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026- 2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: **https://verificadoc.contraloria.gob.pe/ecasilla** e ingresando el siguiente código de verificación: **7ORJ1AO**

Firmado digitalmente por YAGUA ALMONTE Wilfredo Gabriel FAU 20131378972 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 04-12-2024 11:57:19 -05:00

5. Tomo 1 P3
6. Tomo 1 P4 (Planos)
7. Tomo 1 P5
8. Tomo 2 P1[
9. Tomo 2 P2 (Planos)
10. Tomo 2 P3
11. Tomo 2 P5
12. Tomo 3 P1
13. Tomo 3 P4
14. Tomo 3 P2
15. Tomo 3 P3
16. Tomo 3 P5
17. Tomo 4 P1
18. Tomo 4 P2
19. Tomo 4 P3

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Contraloría General de la República, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026- 2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: **https://verificadoc.contraloria.gob.pe/ecasilla** e ingresando el siguiente código de verificación: **7ORJ1AO**

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ
Firmado digitalmente por EYZAGUIRRE BERRIOS Maria Del Rosario FAU 20131378972 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02-12-2024 16:17:56 -05:00

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

Tacna, 02 de Diciembre de 2024

OFICIO N° 001430-2024-CG/OC0472

Señor:
Toribio Zanga Onofre
Alcalde
Municipalidad Distrital de Palca
Carretera Tacna Collpa La Paz - Km. 56
Tacna/Tacna/Palca

Asunto : Remite Informe de Control Específico N° 054-2024-2-0472-SCE.

Referencia : a) Oficio n.° 0001121-2024-CG/OC0472 de 30 de setiembre de 2024.
b) Directiva N° 007-2021-CG/NORM "Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad" aprobada mediante Resolución de Contraloría N° 134-2021-CG de 11 de junio de 2021 y sus modificatorias.

Me dirijo a usted con relación al documento de la referencia a), mediante el cual se comunicó el inicio del Servicio de Control Específico al proceso de diseño y ejecución del presupuesto adicional n.° 2 de la obra: "*Mejoramiento del sistema de alcantarillado y ampliación del sistema de agua potable en el centro poblado Alto Perú del distrito de Palca - provincia de Tacna - departamento de Tacna*".

Sobre el particular, como resultado del Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad, se ha emitido el Informe de Control Específico N° 054-2024-2-0472-SCE, que recomienda disponer el inicio del procedimiento administrativo a los funcionarios públicos involucrados en el hecho con evidencias de irregularidad, debiendo informar al Órgano de Control Institucional, las acciones adoptadas al respecto.

Asimismo, hacemos de su conocimiento que el Informe de Control Específico ha sido remitido al Procurador Público de la Contraloría General de la República para el inicio de las acciones legales civiles por las irregularidades identificadas en el referido Informe.

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

Atentamente,

Documento firmado digitalmente
Maria Del Rosario Eyzaguirre Berrios
Jefa (e) del Órgano de Control Institucional
Municipalidad Provincial de Tacna
Contraloría General de la República

(MEB/wya)
Nro. Emisión: 02112 (0472 - 2024) Elab:(U10461 - 0472)

94 AÑOS 1930 - 2024

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