CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CALCA

INFORME DE CONTROL ESPECÍFICO
N° 028-2025-2-0382-SCE

SERVICIO DE CONTROL ESPECÍFICO A HECHOS CON PRESUNTA IRREGULARIDAD A LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PISAC

PISAC – CALCA – CUSCO

"CRONOGRAMA DE USO Y ALMACENAMIENTO DE CEMENTO EN EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ESPARCIMIENTO RECREACIONAL EN EL CENTRO CÍVICO DEL CENTRO POBLADO DE PISAC DEL DISTRITO DE PISAC - PROVINCIA DE CALCA - DEPARTAMENTO DE CUSCO"

PERÍODO: 23 DE AGOSTO DE 2022 AL 23 DE ENERO DE 2023

TOMO I DE II

1 DE DICIEMBRE DE 2025
CUSCO – PERÚ

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

0729

0282025203820 0

000001

INFORME DE CONTROL ESPECÍFICO Nº 028-2025-2-0382-SCE

"CRONOGRAMA DE USO Y ALMACENAMIENTO DE CEMENTO EN EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ESPARCIMIENTO RECREACIONAL EN EL CENTRO CÍVICO DEL CENTRO POBLADO DE PISAC DEL DISTRITO DE PISAC - PROVINCIA DE CALCA - DEPARTAMENTO DE CUSCO"

ÍNDICE

	DENOMINACIÓN	Nº Pág.
I.	**ANTECEDENTES**	
	1. Origen	3
	2. Objetivos	3
	3. Materia de Control y Alcance	3
	4. De la entidad o dependencia	4
	5. Notificación del Pliego de Hechos	4
II.	**ARGUMENTOS DEL HECHO ESPECÍFICO PRESUNTAMENTE IRREGULAR**	
	INSPECTORA Y EL RESIDENTE DE OBRA DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ESPARCIMIENTO RECREACIONAL EN EL CENTRO CÍVICO DEL CENTRO POBLADO DE PISAC DEL DISTRITO DE PISAC - PROVINCIA DE CALCA - DEPARTAMENTO DE CUSCO" DISPUSIERON LA ADQUISICIÓN DE CEMENTO SIN CAUTELAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES DE CONSERVACIÓN ORIGINANDO EL DETERIORO DE 1 055 BOLSAS, GENERANDO UN PERJUICIO ECONÓMICO POR S/ 28 780,40	5
III.	**ARGUMENTOS JURÍDICOS**	46
IV.	**IDENTIFICACIÓN DE PERSONAS INVOLUCRADAS EN LOS HECHOS ESPECÍFICOS PRESUNTAMENTE IRREGULARES**	46
V.	**CONCLUSIÓN**	47
VI.	**RECOMENDACIONES**	48
VII.	**APÉNDICES**	48

INFORME DE CONTROL ESPECÍFICO N° 028-2025-2-0382-SCE

"CRONOGRAMA DE USO Y ALMACENAMIENTO DE CEMENTO EN EL PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ESPARCIMIENTO RECREACIONAL EN EL CENTRO CÍVICO DEL CENTRO POBLADO DE PISAC DEL DISTRITO DE PISAC - PROVINCIA DE CALCA - DEPARTAMENTO DE CUSCO"

PERÍODO: 23 DE AGOSTO DE 2022 AL 23 DE ENERO DE 2023

I. ANTECEDENTES

1. Origen

El Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad a la Municipalidad Distrital de Pisac, en adelante la "Entidad", corresponde a un servicio de control posterior programado en el Plan Anual de Control 2025 del Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Provincial de Calca, registrado en el Sistema de Control Gubernamental – SCG con la orden de servicio n.° 2-0382-2025-014, iniciado mediante oficio n.° 000035-2025-CG/OC0382 de 13 de enero de 2025, en el marco de lo previsto en la 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 modificatorias.

2. Objetivo

Determinar si la adquisición, uso y almacenamiento de las bolsas de cemento para el proyecto "Mejoramiento del Servicio de Esparcimiento Recreacional en el Centro Cívico del Centro Poblado de Pisac del Distrito de Pisac - Provincia de Calca - Departamento de Cusco", se efectuó de conformidad con la normativa vigente y disposiciones internas aplicables.

3. Materia de Control y Alcance

Materia de Control

La materia de control del presente servicio de control específico, corresponde a la **adquisición, almacenamiento, custodia, conservación y uso del cemento Portland tipo IP (42,5 kg)** destinado a la ejecución del proyecto de inversión pública **"Mejoramiento del servicio de esparcimiento recreacional en el Centro Cívico del Centro Poblado de Pisac" (CUI 2488232)**, ejecutado bajo la modalidad de **administración directa** por la Municipalidad Distrital de Pisac.

De la información recabada por la comisión de control, se advierte que durante el ejercicio fiscal **2022** la Entidad gestionó la adquisición de **23 000 bolsas de cemento**, a través de tres entregas parciales: 5 000 bolsas (agosto 2022), 10 000 bolsas (octubre 2022) y 8 000 bolsas (mayo 2023). Sin embargo, al cierre del ejercicio de 2022 solo se habrían utilizado **7 790 bolsas**, quedando un saldo de **7 210 bolsas** almacenadas sin destino inmediato.

Estas condiciones, unidas a la deficiente gestión del almacén de obra y al incumplimiento de las medidas de conservación establecidas en el **Reglamento Nacional de Edificaciones (Normas G.010, G.030 y E.060)** y en las **especificaciones técnicas del expediente técnico**, habrían ocasionado el **deterioro y pérdida de 1 055 bolsas de cemento por el proceso inicial de**

fraguado[1], equivalentes a un **perjuicio económico de S/ 28 780,40**, determinado sobre la base del costo histórico de adquisición del material afectado.

Por tanto, la materia de control se circunscribe al análisis integral de la **gestión del recurso cemento** desde su adquisición hasta su deterioro, así como a la identificación de las **responsabilidades funcionales** que pudieran derivarse de tales omisiones.

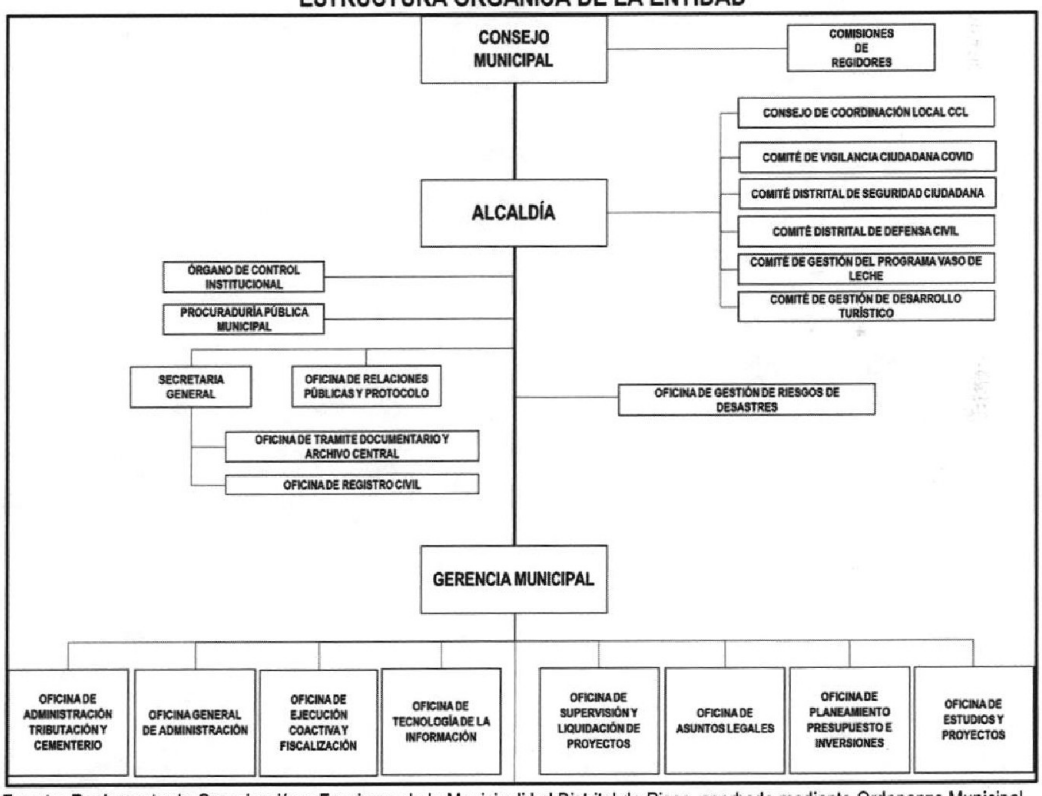
Alcance

El servicio de control específico comprende el **periodo del 23 de agosto de 2022 al 23 de enero de 2023**, correspondiente a la revisión y análisis de la documentación relativa al hecho con evidencias de presunta irregularidad.

4. De la entidad o dependencia

La Municipalidad Distrital de Pisac se encuentra en el nivel de gobierno local.
A continuación, se muestra la estructura orgánica gráfica de la Entidad:

IMAGEN N° 1
ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA ENTIDAD



Fuente: Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Distrital de Pisac, aporbado mediante Ordenanza Municipal n.°004-2021-MDP-A de fecha 27 de mayo de 2021.

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, la Directiva n.° 007-2021-CG/NORM "Servicio

[1] "*b) Fraguado inicial.- Condición de la pasta de cemento en que se aceleran las reacciones químicas, empieza el endurecimiento y la pérdida de la plasticidad, midiéndose en términos de la resistencia a deformarse. Es la etapa en que se evidencia el proceso exotérmico donde se genera el ya mencionado calor de hidratación, que es consecuencia de las reacciones químicas descritas.*" Enrique Pasquel "Tópicos de tecnología del concreto" segunda edición noviembre de 1998.

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, así como al marco normativo que regula la notificación electrónica emitida por la Contraloría 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.

II. ARGUMENTOS DEL HECHO ESPECÍFICO PRESUNTAMENTE IRREGULAR

INSPECTORA Y EL RESIDENTE DE OBRA DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ESPARCIMIENTO RECREACIONAL EN EL CENTRO CÍVICO DEL CENTRO POBLADO DE PISAC DEL DISTRITO DE PISAC - PROVINCIA DE CALCA - DEPARTAMENTO DE CUSCO" DISPUSIERON LA ADQUISICIÓN DE CEMENTO SIN CAUTELAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES DE CONSERVACIÓN ORIGINANDO EL DETERIORO DE 1 055 BOLSAS, GENERANDO UN PERJUICIO ECONÓMICO POR S/ 28 780,40

Condición:

Del análisis realizado a la información proporcionada por la Municipalidad Distrital de Pisac respecto al proyecto **"Mejoramiento del Servicio de Esparcimiento Recreacional en el Centro Cívico del Centro Poblado de Pisac"**, se ha identificado que durante el 2022 se gestionó la adquisición de **23 000 bolsas de cemento Portland tipo IP**, de las cuales se efectuaron **dos entregas parciales: la primera de 5 000 bolsas y la segunda de 10 000 bolsas**, quedando las **8 000 bolsas restantes programadas para el 2023**. Durante el ejercicio de 2022 se habrían utilizado **7 790 bolsas** en la ejecución de la obra, registrándose un saldo de **7 210 bolsas** al cierre del año. Sobre ello, se **evidenció una deficiencia en la programación del consumo de cemento**, situación que generó un **sobre stock al cierre del año** que, aunado a las **condiciones precarias de almacenamiento**, ocasionó el **deterioro de 1 055 bolsas por el proceso inicial de fraguado**[2], quedando estas **inutilizables para su empleo en obra.**

Esta situación **generó un perjuicio económico para la Entidad**, ascendente a **S/ 28 780,40**, monto calculado en función del **costo histórico de adquisición**[3] del material afectado durante el 2022, en tanto las bolsas adquiridas **no llegaron a cumplir su finalidad pública asociada a la ejecución del proyecto**.

En tal sentido, los hechos descritos **evidencian** un incumplimiento de las disposiciones normativas aplicables a la gestión eficiente y económica de los recursos públicos, así como de las obligaciones funcionales relacionadas con la programación, custodia y conservación de materiales.

A. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

El Proyecto de Inversión Pública denominado "Mejoramiento del servicio de esparcimiento recreacional en el Centro Cívico del Centro Poblado de Pisac, distrito de Pisac, provincia de Calca, departamento de Cusco" con CUI 2488232, en adelante el "Proyecto", se originó ante la necesidad de contar con una infraestructura funcional que brinde adecuados servicios de recreación a la población.

El 5 de abril de 2021, la Municipalidad Provincial de Calca y la Municipalidad Distrital de Pisac, suscribieron un Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional, mediante el cual la primera

[2] *"b) Fraguado inicial.- Condición de la pasta de cemento en que se aceleran las reacciones químicas, empieza el endurecimiento y la pérdida de la plasticidad, midiéndose en términos de la resistencia a deformarse. Es la etapa en que se evidencia el proceso exotérmico donde se genera el ya mencionado calor de hidratación, que es consecuencia de las reacciones químicas descritas."* Enrique Pasquel "Tópicos de tecnología del concreto" segunda edición noviembre de 1998.

[3] Precio unitario de la bolsa de cemento S/ 27,28, adquirido en el 2022.

transfirió un presupuesto de cofinanciamiento ascendente a S/ 1 000 000,00 (un millón con 00/100 soles) a favor de la Municipalidad Distrital de Pisac.

Posteriormente, el 27 de diciembre de 2021, mediante Contrato n.° 072-2021-GM-MDP, la Entidad contrató a la empresa **Antares Ingenieros Asociados S.A.C.**, con RUC n.° 20602884881, para la elaboración del expediente técnico, por el monto de S/ 350 000,00. Dicho expediente fue entregado el 5 de mayo de 2022.

Mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 091-2022-GM/MDP de 12 de mayo de 2022, la Entidad aprobó el expediente técnico con **Código Único de Inversiones 2488232**, disponiéndose su ejecución bajo la modalidad de administración directa, con un presupuesto inicial de S/ 9 231 953,48 (nueve millones doscientos treinta y un mil novecientos cincuenta y tres con 48/100 soles) y un plazo de ocho (8) meses equivalentes a doscientos cuarenta (240) días calendario.

El presupuesto aprobado se detalla en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 1
PRESUPUESTO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Descripción	Expediente Técnico Inicial (S/)
Costo directo	8 383 244,33
Gastos generales	549 197,85
Gastos de supervisión	191 353,14
Expediente técnico	59 500,00
Gastos de liquidación	48 658,16
Total, presupuesto	**9 231 953,48**

Fuente: Presupuesto del Expediente Técnico de la Resolución de Gerencia Municipal n.° 091-2022-GM/MDP de 12 de mayo de 2022.
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Servicio de Control Específico.

Durante la ejecución, el proyecto experimentó tres (3) modificaciones al expediente técnico, motivadas por ampliaciones de plazo, incrementos presupuestales y nuevos metrados, conforme se aprecia a continuación:

CUADRO N° 2
MODIFICACIONES AL EXPEDIENTE TÉCNICO POR INCREMENTO DE PRESUPUESTO

Descripción	Expediente Técnico Inicial (S/)	Ampliación Presupuestal N° 01 (S/)	Ampliación Presupuestal N° 02 (S/)	Ampliación Presupuestal N° 03 (S/)
Costo directo	8 383 244,33	8 598 401,46	8 975 600,58	9 285 730,16
Gastos generales	549 197,85	647 037,49	859 865,89	1 062 251,32
Gastos de supervisión	191 353,14	236 874,42	291 493,46	291 493,46
Expediente técnico	59 500,00	59 500,00	59 500,00	59 500,00
Gastos de liquidación	48 658,16	48 658,16	48 658,16	48 658,16
Costo de control concurrente	-	-	42 663,50	42 663,50
Total, presupuesto	**9 231 953,48**	**9 590 471,53**	**10 277 781,59**	**10 790 296,60**

Fuente: R.G.M N.° 091-2022-GM/MDP de 12 de mayo de 2022, R.G.M N.° 278-2022-GM/MDP de 9 de diciembre de 2022 y R.G.M N.° 099-2023-MDP/GM
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Servicio de Control Específico.

CUADRO N° 3
MODIFICACIONES AL EXPEDIENTE TÉCNICO POR AMPLIACIONES DE PLAZO

Descripción	Resolución de aprobación	Aprobación	Ampliación (d.c.[4])	Fecha fin
Expediente técnico Inicial	R.G.M N.° 091-2022-GM/MDP	12/05/2022	240	26/01/2023

[4] d.c.: días calendario.

Descripción	Resolución de aprobación	Aprobación	Ampliación (d.c.[4])	Fecha fin
Ampliación de plazo N.° 01	R.G.M N.° 278-2022-GM/MDP	9/12/2022	75	11/04/2023
Ampliación de plazo N.° 02	R.G.M N.° 053-2023-GM/MDP	11/04/2023	203	31/10/2023
Ampliación de plazo N.° 03	R.G.M N.° 177-2023-MDP/GM	31/10/2023	182	30/04/2024

Fuente: R.G.M N° 091-2022-GM/MDP de 12 de mayo de 2022, R.G.M N° 278-2022-GM/MDP de 9 de diciembre de 2022, R.G.M N° 053-2023-GM/MDP de 11 de abril de 2023 y R.G.M N° 177-2023-MDP/GM de 31 de octubre de 2023.
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Servicio de Control Específico.

En cuanto a la ejecución durante el 2022, de la verificación de la documentación proporcionada por la Entidad se determinó que:

- El avance físico ascendió a S/ 2 233 593,62, equivalente al 23,29 %.
- El avance financiero alcanzó S/ 4 965 584,76, equivalente al 51,78 %.
- Se registró un saldo de almacén de S/ 2 130 743,45, equivalente al 22,22 %.

Cabe precisar que el proyecto se estructuró en dos componentes:

- Componente 1: Adecuada infraestructura para el desarrollo de prácticas deportivas y recreativas.
- Componente 2: Adecuado equipamiento para el desarrollo de prácticas deportivas y recreativas.

Respecto del componente 1, las partidas constructivas contemplaban la utilización de cemento Portland Puzolánico tipo IP, en concordancia con las normas ASTM, en actividades de concreto simple y concreto armado.

B. SOBRE LA ADQUISICIÓN DE CEMENTO

La Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano, a través del residente de obra **Daniel Lupaca Jihuaña**, solicitó la adquisición de **23 000 bolsas de cemento Portland tipo IP de 42,5 kg** para la ejecución del Proyecto. Para ello, el 26 de mayo de 2022 se emitió la Hoja de Requerimiento n.° 000922-2022-SGIUT **(Apéndice n.° 5)**[5], con un valor referencial de S/ 644 000,00 (seiscientos cuarenta y cuatro mil con 00/100 soles), ingresada a la Oficina de Gestión de Adquisiciones el 9 de junio de 2022.

En dicho requerimiento se incluyeron las especificaciones técnicas **(Apéndice n.° 6)** y ficha técnica aprobada **(Apéndice n.° 7)**, suscritas por el residente[6] y la inspectora de obra[7], donde se estableció:

- El objetivo de la adquisición: asegurar el suministro de cemento como insumo fundamental en las partidas de concreto simple, ciclópeo y armado.
- La cantidad solicitada: **23 000 bolsas**.
- La modalidad de entrega: fraccionada en tres lotes (5 000, 10 000 y 8 000 bolsas).

[5] Solicitado y suscrito por el residente de obra, Daniel Lupaca Jihuaña; suscrito asimismo por la inspectora de obra, Anabell Granada Quispe, y por las oficinas jerárquicamente competentes (Infraestructura y Desarrollo Urbano, Gerencia Municipal y Gerencia de Adquisiciones), en señal de conformidad técnica y administrativa, y visado por el área de Presupuesto.
[6] Daniel Lupaca Jihuaña
[7] Anabell Granada Quispe

CUADRO N° 4
DETALLES DEL REQUERIMIENTO

ítem	Descripción
3.	***3. OBJETIVO:*** *La adquisición de CEMENTO PORTLAND TIPO IP 42.5KG, para la obra; "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ESPARCIMIENTO RECREACIONAL EN EL CENTRO CÍVICO DEL CENTRO POBLADO DE PISAC, DEL DISTRITO DE PISAC-CALCA-CUSCO", se requiere* ***para realizar trabajos de concreto ciclópeo, concreto simple y concreto armado con la finalidad de cumplir con los trabajos programados según expediente técnico****.* (sub rayado y resaltado agregado)
5.	***5. CANTIDAD Y ALCANCES DE LO REQUERIDO:*** *DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD*

ÍTEM	*CANT.*	*U/M*	*DESCRIPCIÓN*
01	*23,000*	*BOLSAS*	*CEMENTO PORTLAND TIPO IP 42.5 KG*

7. PLAZO DE ENTREGA: El plazo de entrega se realizara de la siguiente manera:

ÍTEM	***DESCRIPCIÓN***	***UND/ MED***	***PRIMERA ENTREGA (05 DÍAS 32°3 CONTADOS A PARTIR DEL DÍA SIGUIENTE DE SUSCRITO EL CONTRATO)***	***SEGUNDA ENTREGA (03 DÍAS CALENDARIOS CONTADOS A PARTIR DEL DÍA SIGUIENTE DE LA NOTIFICACIÓN DE LA ORDEN DE COMPRA)***	***TERCERA ENTREGA (03 DÍAS CALENDARIOS CONTADOS A PARTIR DEL DÍA SIGUIENTE DE LA NOTIFICACIÓN DE LA ORDEN DE COMPRA)***	***TOTAL***
01	*CEMENTO PORTLAND TIPO IP x 42.5 KG*	*BLS*	*5,000*	*10,000*	*8,000*	*23,000*

Fuente: Especificaciones técnicas **(Apéndice n.° 6)** del requerimiento n.° 000922-2022-SGIUT de 26 de mayo 2022 **(Apéndice n.°5)**.
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Servicio de Control Específico.

Anexado al requerimiento se tuvo el documento denominado **"Precios y Cantidades de recursos requeridos por tipo" (Apéndice n.° 16.6)** del Sub presupuesto 003 – Estructuras, donde se señala la cantidad de 23 874,2843 bolsas de cemento portland tipo IP (42,5 kg), como se observa en la imagen siguiente:

IMAGEN N° 2
PRECIOS Y CANTIDADES DE RECURSOS REQUERIDOS POR TIPO SUB PRESUPUESTO 003

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra	0302021	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ESPARCIMIENTO RECREACIONAL EN EL CENTRO CIVICO DEL CENTRO POBLADO DE PISAC, DISTRITO DE PISAC, PROVINCIA DE CALCA DEPARTAMENTO DE CUSCO
Subpresupuesto	003	ESTRUCTURAS
Fecha	30/04/2022	
Lugar	080405	CUSCO - CALCA - PISAC

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	MANO DE OBRA				
0147010006	PEON	hh	36,740.5408	10.00	367,405.41
0147010007	PEON OPERARIO	hh	19,446.1605	14.00	272,246.25
0147010008	OFICIAL	hh	17,414.8258	12.00	208,977.91
					848,709.57
	MATERIALES				
0212000007	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	kg	39,805.4255	5.50	218,929.84
0212000008	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8	kg	1,727.1600	5.50	9,499.38
0212010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	1,214.8395	8.00	9,718.72
0212020007	CLAVOS PARA CEMENTO DE ACERO CON CABEZA DE 3/4"	kg	76.3800	7.00	534.66
0213020003	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	283,945.3533	6.00	1,703,672.12
0264010007	Tijeral 01	und	6.0000	2,500.00	15,000.00
0264010008	Tijeral 02	und	10.0000	2,800.00	28,000.00
0264010009	Tijeral 03	und	2.0000	3,500.00	7,000.00
0265000009	PIEDRA GRANDE DE 8"	m3	36.4400	80.00	2,915.20
0265000011	PIEDRA MEDIANA DE 6"	m3	715.5450	85.00	60,821.33
0265000012	PIEDRA MEDIANA DE 3"	m3	10.0254	85.00	852.16
0265000013	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3	933.0020	85.00	79,305.17
0265010004	ARENA GRUESA	m3	910.5591	70.00	63,739.14
0267040005	LADRILLO PARA TECHO DE 15 X 30 X30 CM	und	4,230.9600	1.80	7,615.73
0221000094	CEMENTO PORTLAND TIPO Ie (42.5 kg)	bls	23,874.2843	28.00	668,479.56
0334000001	PETROLEO	gal	27.4794	18.00	494.64
0238000001	HORMIGON CLASIFICADO	m3	1,118.2865	60.00	67,097.19
0239050000	AGUA	m3	327.1942	0.72	235.58
0243110002	ROLLIZO DE EUCALIPTO DE 5"	m	2,147.0400	8.00	17,176.32
0245010002	MADERA CORRIENTE	p2	35,444.6447	5.00	177,223.22

Fuente: Comprobante de pago n.° 108-D.T. de 14 de setiembre de 2022 **(Apéndice n.° 16)**

A efectos de verificar la pertinencia de la cantidad de cemento requerida por los ejecutores, resulta necesario efectuar un **análisis del consumo programado de dicho insumo**, considerando que el expediente técnico del proyecto no contempló un calendario de adquisición de materiales.

Este análisis, organizado por partidas, permite determinar, a partir del análisis de precios unitarios **(Apéndice n.° 4.2)**, la cantidad de bolsas de cemento requeridas para cada mes durante la ejecución programada en 2022.
Del análisis de precios unitarios **(Apéndice n.° 4.2)** de las partidas que contienen como insumo al cemento se ha determinado el siguiente resumen que muestra la cantidad de bolsas por partida y metrado consignado en el expediente técnico.

CUADRO N° 5
BOLSAS DE CEMENTO REQUERIDAS POR PARTIDAS SEGÚN A.P.U.[8]

N°	Partida	P.U. de la partida (S/)	Cantidad de Cemento por partida según A.P.U. (Bls)	Cantidad de bolsas por metrado de la partida (Bls)
	Estructuras			
03.02.01.01	Cimientos corridos mezcla 1:10 + 30% P.G.[9]	239,92	4,0000	291,52
03.02.02.01	Solados de concreto	30,41	0,1478	235,02
03.02.03.01	Concreto 1:8+25% P.M.[10] para sobrecimientos	295,21	5,0000	119,35
03.02.04.01	Falso piso con mezcla 1:8 C:H[11]	59,95	0,5000	56,61
03.03.01.01	Concreto f'c = 210 KG/ CM2	432,25	9,8000	6 375,10
03.03.02.01	Concreto f'c=210 kg/cm2 para columnas	453,63	9,8000	2 560,64
03.03.03.01	Concreto f'c = 175 KG/CM2	391,21	8,4300	198,36
03.03.04.01	Concreto f'c = 210 KG/ CM2	432,25	9,8000	30,50
03.03.05.01	Concreto f'c = 210 KG/ CM2	432,25	9,8000	3 185,49
03.03.06.01	Concreto f'c = 210 KG/ CM2	432,25	9,8000	1 090,94
03.03.07.01	Concreto f'c=210 kg/cm2 para losas aligeradas	431,23	9,8000	578,49
03.03.08.01	Concreto f'c=210 kg/cm2 para escaleras	424,15	9,0000	184,68
	Arquitectura			
04.01.01	Muro de ladrillo KK de arcilla de cabeza E=0.25m, mezcla 1:5	137,65	0,4410	280,09
04.01.02	Muro de ladrillo kk de arcilla de soga E=0.15m, 1:5 junta 1,5 cm	85,33	0,2000	334,63
04.01.03	Muro en cerco perimétrico ladrillo KK de cabeza 1:5	143,69	0,4410	142,66
04.02.03	Tarrajeo en muros interiores, E=1,5 cm, C:A[12] 1:5	31,06	0,2000	665,55
04.02.04	Tarrajeo en muros exteriores, E=1,5 cm, C:A 1:5	41,57	0,2000	221,34
04.02.05	Tarrajeo en columnas, E=1.5cm C:A 1:5	32,53	0,2000	124,26
04.02.06	Tarrajeo en columnas de cerco perimétrico	25,99	0,2000	8,58
04.02.07	Tarrajeo en vigas, E=1.5, C:A 1:5	30,71	0,2000	260,75
04.02.08	Tarrajeo en sobrecimiento y vigas de cerco perimétrico	31,44	0,2000	23,13
04.02.09	Tarrajeo en fondo de escalera	39,24	0,2000	13,12

[8] A.P.U.: Análisis de precios unitarios, proveniente del expediente técnico.
[9] P.G.: Piedra grande.
[10] P.M.: Piedra mediana.
[11] C.H.: Cemento hormigón.
[12] C.A.: Cemento arena.

N°	Partida	P.U. de la partida (S/)	Cantidad de Cemento por partida según A.P.U. (Bls)	Cantidad de bolsas por metrado de la partida (Bls)
04.02.10	Tarrajeo en lado de escalera	39,24	0,2000	6,35
04.02.11	Tarrajeo en graderías de concreto E=1, C:A 1:5	23,48	0,2000	92,26
04.02.12	Tarrajeo en caras laterales de veredas	16,88	0,2000	3,39
04.02.13	Vestidura de derrames, E=1.5cm, C:A 1:5	8,49	0,2000	304,08
04.04.01	Contrapisos de E= 48 mm, C:A 1:5	61,08	0,4000	899,69
04.04.02	Contrapisos de E= 48 mm, C:A 1:5 (escaleras pasos)	61,08	0,4000	37,80
04.04.03	Contrapisos de E= 48 mm, C:A 1:5 (escaleras contrapasos)	O1,08	0,4000	15,21
04.04.04	Piso de cemento pulido	24,83	0,4300	372,55
04.04.05	Piso de cemento frotachado	20,88	0,3000	45,67
	Instalaciones sanitarias			
05.12.01.07	Caja de registro de desagüe 12" X 24"	111,98	0,7500	0,75
05.13.05	Concreto f'c = 175 kg/cm2	391,21	8,4300	56,99
05.13.06	Tarrajeo con impermeabilizantes	23,49	0,1850	21,45
	Infraestructura deportiva			
07.02.07	Concreto f'c = 175 kg/cm2	391,21	8,4300	2 379,28
07.03.05	Solado de 2" mezcla 1:12 cemento: hormigón	128,18	0,1500	12,77
07.03.07	Concreto ciclópeo f'c =175 kg/cm2 + 50 % P.G.	301,21	4,5000	698,40
07.04.05	Concreto f'c = 175 kg/cm2	391,21	8,4300	27,65
07.05.02.01	Solados de concreto	30,41	0,1478	8,06
07.05.02.02	Concreto en zapatas f'c =210 kg/cm2	412,73	9,0000	96,84
07.05.03.02	Concreto en columnas f'c =210 kg/cm2	451,20	8,7785	79,53
07.05.04.02	Concreto f'c = 175 kg/cm2 en viguetas de confinamiento	425,14	7,8000	127,53
07.05.05.01	Concreto ciclópeo f'c = 140 kg/cm2 + 30% P.G.	294,79	4,8004	183,14
07.05.05.03	Concreto ciclópeo f'c =175 kg/cm2 + 20 % P.M.	375,00	5,0000	102,20
07.06.01	Muro de bloqueta de concreto de 20x20x40cm	51,69	0,1705	58,08
07.07.01	Tarrajeo en exteriores mezcla C:A 1:4	20,26	0,1170	39,86
07.07.02	Tarrajeo en columnas	43,25	0,1705	30,66
07.07.03	Tarrajeo en vigas	22,36	0,1170	19,13
07.10.01.07	Concreto f'c = 175 kg/cm2	418,22	7,1800	467,42

Fuente: Cronograma Valorizado **(Apéndice n.° 4.3)** del Expediente técnico aprobado mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 091-2022-GM/MDP de 12 de mayo de 2022, Análisis de precios unitarios **(Apéndice n.° 4.2).**
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Servicio de Control Específico.

Con esta información y con el cronograma valorizado **(Apéndice n.° 4.3)** se ha podido obtener el resumen de cantidad de bolsas de cemento necesarias por cada mes durante la ejecución proyectada en el expediente técnico para el 2022 que se muestra en el siguiente cuadro resumen:

CUADRO N° 6
RESUMEN DE BOLSAS DE CEMENTO PROGRAMADAS SEGÚN CRONOGRAMA VALORIZADO

n.°	Año	Mes	Uso de Cemento programado según cronograma valorizado (Bls)	Sub total (Bls)	Porcentaje (%)
1	2022	junio	-	25 616,68	97,39
2		julio	2 194,30		
3		agosto	1 608,89		
4		setiembre	5 319,14		
5		octubre	5 526,06		
6		noviembre	6 832,97		
7		diciembre	4 135,32		
8	2023	enero	685,46	685,46	2,60
		Total		**26 302,14**	**100**

Fuente: Cronograma Valorizado **(Apéndice n.° 4.3)** del Expediente técnico aprobado mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 091-2022-GM/MDP de 12 de mayo de 2022 **(Apéndice n.° 4),** Análisis de precios unitarios **(Apéndice n.° 4.2).**
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Servicio de Control Específico.

Según los datos del cuadro anterior, el cronograma valorizado **(Apéndice n.° 4.3)** de la obra contempló un total de 25 616,68 bolsas de cemento para el 2022, considerando su ejecución desde junio (como primer mes) hasta diciembre (como séptimo mes). Mientras que, para el 2023, se habría previsto la cantidad de 685,46 bolsas de cemento.

En adición, se aprecia que dentro de los materiales descritos en la Lista de insumos **(Apéndice n.° 4.1)** del expediente técnico, se consideró el Cemento Portland Tipo IP[13] (42.5kg) por un total de 26 308,79 bolsas a un costo unitario de S/ 28,00 (veintiocho con 00/100 soles), haciendo un total de S/ 736 646,12 (setecientos treinta y seis mil seiscientos cuarenta y seis con 12/100 soles); es así que, la cantidad total de bolsas de cemento, de acuerdo con las Listas de Insumos del expediente técnico, se distribuye de la siguiente manera:

CUADRO N° 7
BOLSAS DE CEMENTO REQUERIDAS SEGÚN SUBPRESUPUESTOS

Sub presupuesto	Cantidad de bolsas de cemento
Sub presupuesto 01 Obras provisionales	(*)
Sub presupuesto 02 Seguridad en obra	(**)
Sub presupuesto 03 Estructuras	18 314,93
Sub presupuesto 04 Arquitectura	3 577,15
Sub presupuesto 05 Instalaciones sanitarias	79,18
Sub presupuesto 06 Instalaciones eléctricas	(**)
Sub presupuesto 07 Infraestructura deportiva	4 330,53
TOTAL	**26 301,79**

Fuente: Lista de insumos **(Apéndice n.° 4.1)** del Expediente Técnico.
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Servicio de Control Específico.
(*) De la información extraída del Expediente Técnico **(Apéndice n.°4),** proporcionada por la Entidad, no se encontró información sobre la lista de insumos del sub presupuesto **01 Obras previsionales**; razón por la cual, se desconoce la cantidad de bolsas de cemento destinadas a dicho sub presupuesto.
(**) No contiene cemento
Nota: Existe diferencia de siete (7) bolsas, entre la cantidad de bolsas de cemento establecida en la Lista total de insumos (26 308,79) y la cantidad de las listas de insumos por Sub presupuesto (26 301,79); hecho que no se puede verificar debido a que no se cuenta con la Lista de insumos del sub presupuesto Obras provisionales.
Este hecho no tiene impacto sobre la gestión del material, se muestra con fines netamente informativos.

[13] Insumo considerado como **perecible**; la misma que, según la RAE https://www.rae.es/diccionario-estudiante/perecedero, significa, que ha de perecer, o que dura o existe durante un tiempo limitado.

Seguidamente con la finalidad de realizar la adquisición de las bolsas de cemento, se llevó a cabo el procedimiento de selección bajo la modalidad de Subasta Inversa Electrónica n.° 08-2022-OEC-MDP-1, por medio del cual se realizó la contratación de cemento Portland Tipo IP x 42,50 kg, para el Proyecto; adjudicándose la buena pro el 18 de junio de 2022 a la empresa **Grupo Santa Fe S.A.C.**, en adelante "el Contratista".

Posteriormente, el 15 de agosto de 2022 se suscribió el contrato n.° 0138-2022-GM-MDP **(Apéndice n.° 15)** Contratación de cemento Portland tipo IP x 42,50 kg para el Proyecto por el monto total de S/ 627 440,00 (seiscientos veintisiete mil cuatrocientos cuarenta con 00/100 soles); siendo el precio unitario de S/ 27,28 por bolsa.

En ese sentido, se dio el ingreso a almacén de las bolsas de cemento de acuerdo con el plazo de entrega establecido en el Contrato n.° 0138-2022-GM-MDP **(Apéndice n.° 15)**, tal como se detalla a continuación:

De la primera entrega:

Mediante Pedido Comprobante de Salida (PECOSA) n.° 638 de 8 de setiembre de 2022 **(Apéndice n.° 16.4)**, el jefe de almacén hizo la entrega de 5 000 bolsas de cemento a la almacenera de obra[14], dando conformidad a dicha **recepción el residente de obra, Daniel Lupaca Jihuaña y a la inspectora de obra, Anabell Granada Quispe mediante la emisión del Acta de conformidad de recepción de bienes (Apéndice n.° 16.3)** asociado a la Orden de compra n.° 645[15] **(Apéndice n.° 16.1).**

La entrega de las bolsas de cemento lo realizó el Contratista el 19 de agosto de 2022, con las siguientes guías de remisión:

CUADRO N° 8
PRIMERA ENTREGA DE BOLSAS DE CEMENTO PORTLAND TIPO IP X 42.50 KG

Serie y N.° de Guía de Remisión	Fecha de Emisión de la Guía de Remisión	Fecha de Ingreso a Almacén	Cantidad Bls
026-018978	16/08/2022	19/08/2022	745
026-018981	16/08/2022	19/08/2022	780
026-018983	16/08/2022	19/08/2022	780
026-018994	16/08/2022	19/08/2022	815
026-019041	18/08/2022	19/08/2022	780
026-019042	16/08/2022	19/08/2022	800
070-007867	16/08/2022	19/08/2022	300
		Total	**5 000**

Fuente: Guías de Remisión – remitente n.°s 026-018978, 026-018981, 026-018983, 026-018994, 026-019041, 026-019042 y 070-007867 **(Apéndice n.° 16.5)**, emitidas por el Grupo Santa Fe S.A.C
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Servicio de Control Específico.

De acuerdo con los plazos establecidos en el Contrato, la **Primera Entrega** se debía realizar dentro de los cinco (5) días calendario contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato[16]; vale decir el 19 de agosto de 2022, estando la entrega dentro del plazo establecido.

Es por ello que, el 1 de setiembre de 2022, a través del Informe n.° 062-2022-GIDUR/MDP-RO-DLJ **(Apéndice n.° 16.2)** el residente de obra, Daniel Lupaca Jihuaña puso de conocimiento a la Gerencia de Infraestructura de Desarrollo Urbano y Rural, la conformidad del Contrato n.° 0138-2022-MDP **(Apéndice n.° 15)** que correspondía a la **Primera entrega,** que comprendió 5 000 bolsas de cemento

[14] Nayrut Ruiz Mamani
[15] De 6 de setiembre de 2022.
[16] Fecha de suscripción del contrato fue el 15 de agosto de 2022.

Portland Tipo IP x 42,5 kg por un total de S/ 136 400,00 (ciento treinta y seis mil cuatrocientos 00/100 soles).

Finalmente, el 14 de setiembre de 2022 se pagó al Contratista mediante Comprobante de pago n.° 108-D.T. **(Apéndice n.° 16)** el monto de S/ 136 400,00 (ciento treinta y seis mil cuatrocientos 00/100 soles).

Hechos de los cuales se infiere; que el residente certificó la entrega de las 5 000 bolsas de cemento en su totalidad por parte del proveedor, cumpliendo los términos del contrato y plazos correspondientes, según los siguientes documentos adjuntos: Acta de Conformidad de Recepción de bienes **(Apéndice n.° 16.3),** Pedido de Comprobante de Salida n.° 638 **(Apéndice n.° 16.4),** Guías de Remisión - Remitente correspondientes **(Apéndice n.° 16.5)**.

De la segunda entrega:

La segunda entrega, de acuerdo con el contrato, debía realizarse dentro de los tres (3) días calendario a partir del día siguiente de notificada la orden de compra; para ello, el 18 de octubre de 2022 se emitió la Orden de compra n.° 771[17] **(Apéndice n.° 17.1)** por 10 000,00 bolsas de cemento portland tipo IP x 42,5 Kg; la misma que se notificó al Contratista el 20 de octubre de 2022.

De modo que, el 24 de octubre de 2022 el jefe de almacén por medio del Pedido comprobante de salida (PECOSA) n.° 761 **(Apéndice n.° 17.5)** hizo la entrega de las 10 000 bolsas de cemento a la almacenera de obra[18], **dando conformidad de dicha entrega el residente de obra, Daniel Lupaca Jihuaña y a la inspectora de obra, Anabell Granada Quispe**; además, emitieron el Acta de conformidad de recepción de bienes n.° 771 **(Apéndice n.° 17.3).** La entrega de las bolsas de cemento lo realizó el Contratista el 24 de octubre de 2022, con las siguientes guías de remisión:

CUADRO N° 9
SEGUNDA ENTREGA DE BOLSAS DE CEMENTO PORTLAND TIPO IP X 42.50 KG

Serie y N.° de Guía de Remisión	Fecha de Emisión de la Guía de Remisión	Fecha de Ingreso a Almacén	Cantidad Bls
026-020338	20/10/2022	24/10/2022	790
026-020354	21/10/2022	24/10/2022	780
026-020356	21/10/2022	24/10/2022	745
026-020361	21/10/2022	24/10/2022	740
026-020363	21/10/2022	24/10/2022	850
026-020367	21/10/2022	24/10/2022	850
026-020374	21/10/2022	24/10/2022	798
026-020375	21/10/2022	24/10/2022	780
026-020376	21/10/2022	24/10/2022	397
026-020381	22/10/2022	24/10/2022	850
026-020382	22/10/2022	24/10/2022	850
026-020383	22/10/2022	24/10/2022	780
026-020397	22/10/2022	24/10/2022	790
		Total	**10 000**

Fuente: Guías de Remisión – remitente n.°s 026-020338, 026-020354, 026-020356, 026-020361, 026-020363, 026-020367, 026-020374, 026-020375, 026-020376, 026-020381, 026-020382, 026-020383 y 026-020397 **(Apéndice n.° 17.6)**, emitidas por el Grupo Santa Fe S.A.C
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Servicio de Control Específico.

[17] A solicitud del residente de obra mediante el Informe n.° 095-2022-GIDUR/MDP-RO-DLJ (Apéndice n.°16.4) presentado a la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo urbano el 14 de octubre de 2022.
[18] Nayrut Ruiz Mamani

Luego, el 2 de noviembre de 2022 con Informe n.° 112-2022-GIDUR/MDP-RO-DLJ **(Apéndice n.° 17.2)** el residente de obra, Daniel Lupaca Jihuaña puso de conocimiento al Gerente de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural, la conformidad de la Orden de compra n.° 771 (**Apéndice n.° 17.1**), que correspondía a la **Segunda entrega,** que comprendía 10 000 bolsas de cemento Portland Tipo IP x 42,5 kg; para que seguidamente, se pague el 15 de noviembre de 2022 mediante Comprobante de pago n.° 168-DT **(Apéndice n.° 17)** por el importe de S/ 272 800,00 (doscientos setenta y dos mil ochocientos con 00/100 soles).

De la tercera entrega:

La **tercera entrega,** de acuerdo con el Contrato, tenía establecido el plazo de tres (3) días calendario contados a partir del día siguiente de la notificación de la Orden de compra; y para ello, el 3 de febrero de 2023 el residente de obra, Jesús Daniel Rojas Manotupa con Informe n.° 021-2023-MDP-GIDUR-RO-JDRM, solicitó a la Gerencia de infraestructura y desarrollo urbano, la tercera entrega de las bolsas de cemento; es así que, el 14 de febrero de 2023 se emitió la orden de compra n.° 00021 **(Apéndice n.° 18.1)** por 8 000 bolsas de cemento portland tipo IP x 42,5 kg, siendo notificada al Contratista el 3 de mayo de 2023 a través de correo electrónico, cabe resaltar que **la notificación se realizó setenta y ocho (78) días después** de emitida la orden de compra.

Por su parte, la oficina de almacén central realizó la entrega de las 8 000 bolsas de cemento el 8 de mayo de 2023 mediante Pedido Comprobante de Salida (PECOSA) n.° 209 (**Apéndice n.° 18.3**) al almacén de la obra[19]; dando fe de la entrega el residente de obra, Jesús Daniel Rojas Manotupa y el inspector de obra, Iván Osorio Paiva, quienes suscribieron la PECOSA. El contratista, realizó la entrega de las bolsas de cemento el 5 y 6 de mayo de 2023, con las siguientes guías de remisión:

CUADRO N° 10
TERCERA ENTREGA DE BOLSAS DE CEMENTO PORTLAND TIPO IP X 42.50 KG

Serie y N.° de Guía de Remisión	Fecha de Emisión de la Guía de Remisión	Fecha de Ingreso a Almacén	Cantidad Bls
026-021859	03/05/2023	05/05/2023	780
026-021866	03/05/2023	05/05/2023	790
026-021873	04/05/2023	05/05/2023	790
026-021875	04/05/2023	05/05/2023	740
026-021877	04/05/2023	06/05/2023	810
026-021879	04/05/2023	06/05/2023	800
026-021881	04/05/2023	06/05/2023	830
026-021885	04/05/2023	06/05/2023	780
026-021887	04/05/2023	06/05/2023	497
026-021890	04/05/2023	05/05/2023	860
070-009021	04/05/2023	05/05/2023	363
		Total	**8 040**

Fuente: Guías de Remisión – remitente n.os 026-021859, 026-021866, 026-021873, 026-021875, 026-021877, 026-021879, 026-021881, 026-021885, 026-021887, 026-021890 y 070-009021 **(Apéndice n.° 18.5)**, emitidas por el Grupo Santa Fe S.A.C
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Servicio de Control Específico.

Por ello, el 23 de junio de 2023, a través del Informe n.° 00122-2023-GIDUR-RO-JDRM **(Apéndice n.° 18.2)** el residente de obra de 2023 puso de conocimiento a la Gerencia de Infraestructura de Desarrollo Urbano y Rural, la conformidad de la Orden de Compra n.° 0021,

[19] Nayrut Ruiz Mamani

correspondiente a la tercera entrega de cemento y pago a favor del contratista, por un total de S/ 218 240,00 por 8 000 bolsas de cemento Portland Tipo IP x 42,5 kg.

En síntesis, la adquisición de 23 000 bolsas de cemento portland tipo IP x 42,5 kg ingresaron al proyecto por medio de tres (3) entregas, con el siguiente detalle:

CUADRO N° 11
RESUMEN DE LAS ENTREGAS DE CEMENTO AL PROYECTO

N° de entrega	N° de Orden de Compra	Fecha de la orden de compra	Fecha de entrega del cemento	Cantidad de bolsas	Precio En S/	Comprobante de Pago	Fecha
Primera	645	6/09/2022	**19/08/2022**	**5 000**	136 400,00	108-D.T	**14/09/2022**
Segunda	771	18/10/2022	**24/10/2022**	**10 000**	272 800,00	168-DT	**15/11/2022**
Tercera	0021	14/02/2023	**6/05/2023**	**8 000**	218 240,00	2444-CSC	**30/06/2023**
			Total	**23 000**	**627 440,00**		

Fuente: Comprobante de pago n.° 108-D.T. de 14 de setiembre de 2022 **(Apéndice n.° 16)**, Comprobante de pago n.° 168-DT de 15 de noviembre de 2022 **(Apéndice n.° 17)** y Comprobante de pago n.° 2444-CSC de 30 de junio de 2023 **(Apéndice n.° 18).**
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Servicio de Control Específico.

C. SOBRE EL USO REAL Y USO PROGRAMADO DEL CEMENTO DURANTE EL 2022

De acuerdo con el **cronograma valorizado**[20] **(Apéndice n.° 4.3)** del expediente técnico, el proyecto debía insumir 25 616,68 bolsas de cemento en 2022 y 685,46 en 2023, totalizando 26 302,14 bolsas. El cronograma valorizado **(Apéndice n.° 4.3)** distribuía este consumo principalmente entre los meses de julio a diciembre de 2022, con mayores requerimientos en setiembre (5 319 bolsas) a noviembre (6 833 bolsas).

No obstante, el uso real de cemento en obra difirió significativamente de lo programado. Según los registros de cuadernos de obra **(Apéndices n.°s 8.1, 9.1, 10.1, 11.1, 12.1, 13.1, 14.1)**, notas de salida **(Apéndices n.°s 8.2, 9.2, 10.2, 11.2, 12.2, 13.2, 14.2)** y movimientos diarios de almacén **(Apéndices n.°s 8.3, 9.3, 10.3, 11.3, 12.3, 13.3, 14.3)** se tuvo el siguiente uso.

CUADRO N° 12
COMPARATIVO DEL INGRESO, USO Y SALDO DE CEMENTO DURANTE EL 2022

n.°	Mes	Ingreso de Cemento (A)	Uso de cemento según cuaderno de obra (CO) (x bolsa) (B)	Saldo (A-B)	Uso de cemento según notas de salida y movimiento diario (C)	Saldo (A-C)	Diferencia (cantidad según CO vs NEA)
1	junio	-	-		-		-
2	julio	-	-		-		-
3	agosto	5 000	430	4 570	299	4 701	131
4	setiembre	-	1 491	3 079	1 491	3 210	-
5	octubre	10 000	2 555	10 524	2 543	10 667	12
6	noviembre	-	2 012	8 512	1 936	8 731	76
7	diciembre	-	1 572	**6 940**	1 521	**7 210**	51
	Total		**8 060**		**7 790**		**270**

Fuente: Movimiento de almacén, cuadernos de obra y notas de entrada y salida de los informes mensuales de junio, julio, agosto, setiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2022 **(Apéndices n.°s 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13)**
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Servicio de Control Específico.

[20] Aprobado mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 091-2022-GM/MDP de 12 de mayo de 2022

En el cuadro precedente se identifica que, de acuerdo con el registro de movimiento de almacén en el cuaderno de obra, **durante el 2022 el Proyecto usó 8 060 bolsas de cemento;** mientras que, según **las notas de salida y movimiento diario de almacén se usaron 7 790 bolsas de cemento** evidenciándose una diferencia de 270 bolsas entre los registros de cuaderno de obra y las notas de salida, atribuible a inconsistencias en los registros.

No obstante, la cantidad a tomar en cuenta como uso de cemento durante el 2022 para el presente informe corresponde a aquel registrado en las **notas de salida y movimiento de almacén, cuyo saldo corresponde a 7 210 bolsas**, cantidad que coincide con la cantidad identificada en obra como saldo de almacén mediante Acta de transferencia de entrega de materiales **(Apéndice n.° 21)**.

CUADRO N° 13
COMPARATIVO DEL USO DE CEMENTO PROGRAMADO, REAL Y DEL INGRESO A ALMACÉN

n.°	Año	Mes	Uso de Cemento programado (Bls)*	Uso de Cemento real (Bls)**	Ingreso de Cemento (Bls)***	Saldo de cemento (Bls) (***-**)
1		junio	---	---	---	---
2		julio	2 194,30	---	---	---
3		agosto	1 608,89	299	**5 000**	4 701
4	**2022**	setiembre	5 319,14	1 491	---	3 210
5		octubre	5 526,06	2 543	**10 000**	10 667
6		noviembre	6 832,97	1 936	---	8 731
7		diciembre	4 135,32	1 521	---	7 210
		Total	**25 616,68**	**7 790**	**15 000**	**7 210**

Fuente: * Cuadro n.°6, **, Cuadro n.° 12, ***Cuadro n.° 11.
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Servicio de Control Específico.

En términos cronológicos:

- Para **julio de 2022**, cuando se esperaba un consumo de 2 194 bolsas, no se utilizó ninguna bolsa.
- El **primer ingreso de cemento** (5 000 bolsas) ocurrió recién en agosto, del cual se habría dado uso de apenas 299 bolsas frente a las 1 609 previstas (18,58 % de cumplimiento).
- Durante **setiembre y octubre**, los consumos reales (1 491 y 2 543 bolsas) alcanzaron menos de la mitad de lo programado.
- En **noviembre y diciembre**, meses de mayor requerimiento, la brecha se amplió: solo se consumió entre 28 % y 37 % de lo previsto.

Al respecto es necesario enfatizar que, el **residente de obra, Daniel Lupaca Jihuaña**, solicitó[21] el 14 de octubre de 2022 la **segunda entrega de 10 000 bolsas**, pese a que existía un saldo de 3 210 bolsas de la primera entrega. Con esta nueva provisión, el proyecto acumuló un stock de **13 210 bolsas disponibles**, muy por encima de su capacidad de consumo real. Esta solicitud fue autorizada por la **inspectora de obra, Anabell Granada Quispe**, aun cuando previamente consignó en el cuaderno de obra observaciones relativas a **retrasos y deficiencias en la ejecución**, apreciables en los asientos n.°s **66, 69, 75, 78, 85, 91, 166, 205, 214, 221, 225 y 243**[22].

Como resultado, al cierre de 2022, el proyecto mantenía un saldo de **7 210 bolsas de cemento**, situación confirmada en el Acta de transferencia de entrega de materiales del 30 de diciembre de 2022 **(Apéndice n.° 21)**.

[21] Mediante Informe n.° 095-2022-GIDUR/MDP-RO-DLJ **(Apéndice n.°17.4)** presentado a la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo urbano el 14 de octubre de 2022.
[22] Ver Apéndice n.° 29, Resumen de la comunicación mediante cuaderno de obra entre los ejecutores de 2022.

Este desfase entre lo **programado** y lo **ejecutado** obedeció a múltiples factores: ausencia de mano de obra suficiente y calificada, bajo rendimiento del personal, falta de ampliación de frentes de trabajo y ausencia de informes del residente que permitieran adoptar medidas correctivas. Todo ello **generó que el consumo de cemento fuese muy inferior al esperado**, y que el segundo requerimiento de entrega del cemento adquirido no se correspondiera con las necesidades reales de la obra.

En síntesis, durante el 2022:

- Se programó el uso de **25 616 bolsas de cemento**.
- Se adquirieron e ingresaron a obra **15 000 bolsas de cemento**.
- Se utilizaron efectivamente **7 790 bolsas de cemento**.
- Al 31 de diciembre, se mantenía en stock un total de **7 210 bolsas de cemento**.

En atención a lo expuesto, resulta necesario enfatizar la comunicación sostenida entre los ejecutores de obra, la cual refleja las dificultades enfrentadas durante la ejecución del proyecto.

Es así que, de la revisión de los cuadernos de obra **(Apéndices n.°s 8.1, 9.1, 10.1,11.1, 12.1, 13.1, 14.1)**, se advierte que la comunicación entre el residente de obra, **Daniel Lupaca Jihuaña** y la inspectora de obra, **Anabell Granada Quispe**, registró información resumidos en el **Apéndice n.° 29**[23], en los que se repitieron cuatro problemáticas centrales: **desabastecimiento de materiales, falta de personal, bajos rendimientos de la mano de obra y condiciones de almacenamiento del cemento**. Estas situaciones, al no ser gestionadas de manera eficaz, derivaron en un saldo excesivo de cemento y en el deterioro de una parte del stock.

a) Desabastecimiento de materiales

En este punto, la comunicación entre el residente e inspector de obra abordó de manera recurrente la problemática del **desabastecimiento de materiales**, atribuida a la atención tardía del área de logística en los requerimientos de insumos clave como **cemento, acero y agregados**.

El residente de obra registró esta situación en reiteradas ocasiones, señalando que la falta de atención impedía el inicio de partidas como solados, armado de acero y apertura de nuevos frentes de trabajo, tal como consta en los asientos n.°s **58, 64, 65, 67, 70, 76, 83, 86, 87, 90 y 92.**

En respuesta, la inspectora de obra enfatizó, en los asientos n.°s **69, 75, 78, 85, 88 y 91**, así como en el asiento sin número del **18 de agosto de 2022** y en los asientos n.°s **229 y 240**, que la residencia debía **informar formalmente a la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano** sobre el desabastecimiento, advirtiendo además que esta situación podía dar lugar a **ampliaciones de plazo y/o presupuesto**. Incluso, en los asientos n.°s **75, 88 y 91**, la inspectora señaló expresamente que **la residencia debía evaluar posibles paralizaciones de obra**, debido a que los desabastecimientos de materiales venían **afectando la ruta crítica de la programación**.

Asimismo, considerando que la falta de insumos generaba retrasos en la programación y afectaba la **ruta crítica de la obra**, la inspectora solicitó en reiteradas oportunidades que la residencia elaborara una **reprogramación o un cronograma acelerado de ejecución** (asientos n.°s **100, 109, 127, 160, 176, 199, 205, 214 y 221**). Sin embargo, no se obtuvo una respuesta efectiva, lo que agravó las demoras y amplió la brecha entre lo programado y lo realmente ejecutado.

En consecuencia, este **desabastecimiento incidió de manera directa en la programación de la obra y retrasó el consumo del cemento en los plazos previstos**, generando un desfase significativo entre las metas programadas y los avances alcanzados. Ello se explica porque el uso del cemento se encuentra estrechamente vinculado con la disponibilidad previa de otros materiales y con la ejecución secuencial de partidas constructivas: para utilizar cemento en los vaciados de

[23] Apéndice n.° 28: Resumen de la comunicación entre el residente e inspector de obra 2022 del cuaderno de obra.

concreto es indispensable contar antes con los encofrados y con el acero de refuerzo colocados. Por tanto, la falta de estos insumos intermedios impide avanzar con las etapas que demandan cemento, provocando una cadena de retrasos que repercute directamente en la ejecución global de la obra.

b) Carencia de personal de obra

En relación con este punto, la residencia de obra, mediante los asientos n.°s **137, 138, 200, 207, 220, 222, 223, 242 y 245**, informó a la inspectora sobre la **escasez de personal obrero calificado y no calificado**, señalando que la falta de trabajadores limitaba la habilitación de nuevos frentes de trabajo. Asimismo, advirtió que el personal convocado en la zona mostraba **reticencia a incorporarse a la obra** y que, de manera progresiva, algunos de los que ya habían sido contratados **abandonaban sus puestos de trabajo**, lo que afectaba directamente la continuidad de las labores.

Ante esta situación, la inspectora, a través del asiento sin número del **18 de agosto de 2022** y de los asientos n.°s 93, **103, 139, 179 y 208**, indicó que la residencia debía **formalizar la solicitud de mayor personal** mediante un informe dirigido a la unidad de Recursos Humanos, precisando la cantidad y categoría de obreros requeridos. Además, reiteró que la carencia de mano de obra estaba **incidiendo en la ruta crítica de la programación**, por lo que era indispensable adoptar medidas inmediatas para evitar mayores retrasos en la ejecución.

Sin embargo, la residencia no dispuso acciones efectivas, pues el residente nunca formalizó dicha solicitud ni remitió comunicación alguna a las instancias competentes. Esta omisión queda acreditada en el oficio n.° 050-2025-A-MDP/C de 31 de enero de 2025 **(Apéndice n.° 28)**, en el que se precisa expresamente que dentro del acervo documentario dejado por el residente no se encuentra ningún documento que refleje solicitud, comunicación y/o advertencia sobre la necesidad de personal obrero dirigida a la oficina de Recursos Humanos, a la Gerencia de Infraestructura o a cualquier otra dependencia pertinente. La falta de esta gestión formal agravó los problemas de avance físico del proyecto.

La ausencia de esta gestión formal repercutió directamente en la ejecución, pues **la insuficiencia de personal disponible limitó la atención de partidas críticas y redujo de manera significativa la utilización del cemento frente a lo programado**, generando un desfase notorio entre el avance previsto y el realmente alcanzado. Esto se explica porque la ejecución de partidas que demandan cemento, como los concretos simples, armados y acabados de concreto, requieren previamente la intervención coordinada de personal calificado y no calificado. En consecuencia, la falta de mano de obra impide completar las etapas previas necesarias para el uso del cemento, produciendo el mismo efecto que el desabastecimiento de materiales: una interrupción de la secuencia constructiva que afecta la ruta crítica y retrasa la ejecución global de la obra.

c) Rendimiento del personal

En lo concerniente al rendimiento del personal obrero, la residencia de obra, mediante los asientos n.°s **143, 144, 146, 149, 156, 162, 213 y 234**, comunicó a la inspección que el rendimiento del personal no correspondía a lo especificado en el expediente técnico, lo que estaba generando retrasos en el avance de la ejecución.

Ante esta situación, la inspectora de obra, a través de los asientos n.°s**106, 130, 145, 148, 169, 172, 176, 232 y 243**, solicitó a la residencia que elaborara un informe técnico detallando las diferencias en los rendimientos, el cual serviría como sustento para realizar modificaciones al expediente técnico, de ser necesario.

Adicionalmente, la inspectora indicó que **la residencia** debía **monitorear constantemente el rendimiento del personal y comunicarlo de manera formal**. Asimismo, expresó su preocupación por la falta de apertura de un mayor número de frentes de trabajo, considerando que se disponía de casi la totalidad de los materiales necesarios. Enfatizó que una mayor cantidad de frentes podría optimizar la ejecución, evitar retrasos en la programación de obra y permitir prever el uso oportuno de materiales perecibles, como el cemento.

Sin embargo, las indicaciones y requerimientos formulados por la inspección de obra no fueron implementados por la residencia, lo que contribuyó a la persistencia de los problemas de retraso en la ejecución y en el uso oportuno del cemento. El bajo rendimiento del personal ocasionó retrasos acumulados en la ejecución de partidas, restringiendo el avance constructivo y postergando el consumo de cemento.

Cabe señalar que esta omisión fue corroborada por dos documentos: el oficio n.° 050-2025-A-MDP/C de 31 de enero de 2025 **(Apéndice n.° 28)**, en el que se precisa que dentro del acervo documentario dejado por el residente no se encontró comunicación alguna que refleje solicitud o advertencia sobre la necesidad de personal obrero; y el oficio n.° 065-2025-A-MDP/C de 5 de febrero de 2025 **(Apéndice n.° 27)**, en el que se consigna igualmente que la inspectora no realizó comunicación formal a sus superiores respecto a las deficiencias de rendimiento y la consecuente necesidad de mayor personal obrero.

Adicionalmente, de la revisión de los **informes mensuales de inspección** correspondientes a setiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2022 cuyo resumen se muestra en las fichas técnicas de obra **(Apéndices n.°s 26.1, 26.3, 26.5 y 26.7)**, se constató que la inspectora no consignó en dichos documentos las deficiencias de personal y rendimiento que sí fueron anotadas en el cuaderno de obra. Esta omisión evidencia que la inspectora no cumplió con trasladar a sus superiores información relevante sobre los problemas advertidos en campo, incumpliendo su deber de supervisar el accionar del residente y de promover la adopción de medidas correctivas oportunas.

En conjunto, estas omisiones debilitaron los mecanismos de control y gestión de la obra, prolongando las deficiencias en la programación y **afectando el uso oportuno del recurso cemento**, cuyo consumo quedó condicionado a la baja productividad y a la falta de sincronización entre las distintas etapas constructivas.

d) Respecto a las condiciones de conservación del cemento

La inspección, en reiteradas oportunidades, formuló **recomendaciones a la residencia de obra mediante los asientos n.°s 97, 179, 190, 205, 229, 237, 240 y 249**, señalando la necesidad de adoptar medidas para el adecuado almacenamiento de materiales, especialmente del cemento y del acero. Entre dichas recomendaciones se incluyeron la verificación de fechas de fabricación, el **uso oportuno de materiales perecibles y la implementación de coberturas que los protejan de condiciones climáticas adversas como la humedad y el calor**. Asimismo, se recordó respetar la **cantidad máxima de bolsas apilables**, a fin de evitar su deformación y pérdida de calidad.

No obstante, el residente de obra no emitió comunicación alguna ni realizó gestiones ante las instancias competentes para atender las observaciones formuladas. Esta falta de respuesta evidenció la ausencia de acciones concretas destinadas a garantizar la conservación adecuada del cemento.

La falta de atención a estas recomendaciones **derivó en una deficiente condición de conservación del material, pues no se tomaron las precauciones necesarias para asegurar**

su almacenamiento en condiciones óptimas. La situación se agravó con la segunda solicitud y entrega de 10 000 bolsas, efectuada cuando aún existía un importante stock en almacén, lo que requería contar con espacio libre suficiente y protección frente a factores climáticos adversos. **La falta de previsión y de medidas preventivas incrementó el riesgo de deterioro del cemento**, reflejando una deficiente gestión del residente en la conservación de los insumos perecibles de la obra.

A partir de las situaciones expuestas, **resulta necesario efectuar el análisis de las funciones y responsabilidades del ingeniero residente y de la ingeniera inspectora**, con el propósito de **identificar las omisiones en el ejercicio de sus funciones que derivaron en el deterioro de las 1 055 bolsas de cemento.**

El análisis **se sustenta en las obligaciones establecidas en los documentos contractuales (Apéndices n.°s 19 y 20)** y en las **especificaciones técnicas del expediente técnico (Apéndice n.° 4.4),** las cuales detallan los procedimientos de almacenamiento y control de calidad del cemento, así como en la directiva de Ejecución de las Obras Publicas por Administración Directa[24]. Asimismo, se consideran las disposiciones del Reglamento Nacional de Edificaciones, en particular las Normas G.010, G.030 y E.060[25], que precisan la responsabilidad técnica del ingeniero residente respecto al almacenamiento, verificación y uso de materiales en obra, y la función del inspector como profesional encargado de supervisar, advertir y reportar oportunamente las deficiencias observadas durante la ejecución.

Además, debemos mencionar que de acuerdo con la Norma **G.010 "Consideraciones Básicas"**, se establece el marco general de aplicación y las responsabilidades de los profesionales que intervienen en el proceso edificatorio, indicando que:

> *"Artículo 1.*
> *El Reglamento Nacional de Edificaciones tiene por objeto normar los criterios y requisitos mínimos para el diseño y ejecución de las habilitaciones urbanas y las edificaciones, permitiendo de esta manera una mejor ejecución de los planes urbanos. Es la norma técnica rectora en el territorio nacional que establece los derechos y responsabilidades de los actores que intervienen en el proceso edificatorio, con el fin de asegurar la calidad de la edificación.*
>
> *Artículo 2.*
> *El Reglamento Nacional de Edificaciones es de aplicación obligatoria para quienes desarrollen procesos de habilitación urbana y edificación en el ámbito nacional, cuyo resultado es de carácter permanente, público o privado."*

Por su parte, la **Norma G.030 "Derechos y Responsabilidades"**, regula los derechos, deberes y obligaciones de los actores que intervienen en el proceso edificatorio. De acuerdo con el Artículo 1, los actores del proceso de la edificación comprenden al Propietario, Promotor Inmobiliario, Profesionales Responsables del Proyecto, Personas Responsables de la Construcción, Municipalidades y el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, cuyos derechos y responsabilidades se determinan por lo dispuesto en la norma, el Código Civil, el Código Penal, la Ley del Procedimiento Administrativo General y demás disposiciones aplicables.

En el Capítulo IV **"De las Personas Responsables de la Construcción"** establece que son responsables las personas naturales o jurídicas que participan directa o indirectamente en la ejecución, provisión de bienes y servicios, subcontratación y supervisión de la obra (art. 22).
Entre sus principales deberes se señala que deben aplicar las normas y reglamentos vigentes y respetar las obligaciones pactadas en su contrato (art. 23).

[24] Aprobada mediante Resolución de Contraloría N.° 195-1988-CG de 18 de julio de 1988.
[25] Aprobada mediante Decreto Supremo 011-2006-VIVIENDA de 5 de marzo de 2006.

De igual manera, el Subcapítulo III **"Del Profesional Responsable de Obra"** (artículos 28 al 30) establece que toda obra requiere la designación de un Profesional Responsable de Obra, quien deberá dirigir la ejecución asegurando que esta se realice conforme al proyecto aprobado, la licencia respectiva y lo dispuesto en el RNE.
Es así que en el artículo 30 detalla sus obligaciones, entre las cuales se destaca:

"a) Administrar los procesos constructivos y cumplir con las pruebas, controles, ensayos e inspecciones necesarios para ejecutar las obras aprobadas. (...)
d) Resolver las contingencias que se produzcan en la ejecución de la obra. (...)
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.
i) Verificar la recepción, en la misma obra, de los productos que serán incorporados en la construcción, ordenando la realización de ensayos y pruebas."

Por su parte, la **Norma E.060 "Concreto Armado"**, de acuerdo con el numeral 1.2 "Proyecto, Ejecución e Inspección de la Obra", en el subnumeral 1.2.1 "Requisitos generales", establece que:

"1.2.1.1: Para la ejecución de la obra, el Constructor designará al Ingeniero Civil Colegiado que actuará como Ingeniero Residente de la Obra y que lo representará en ella.

1.2.1.3: La construcción deberá ser ejecutada e inspeccionada por ingenieros civiles colegiados, los cuales serán responsables del cumplimiento de lo indicado en los planos y especificaciones técnicas."

Asimismo, el numeral 3.7 "Almacenamiento de materiales" indica:

"3.7.1: El material cementante y los agregados deben almacenarse de tal manera que se prevenga su deterioro o la introducción de materias extrañas.

3.7.2: Ningún material que se haya deteriorado o contaminado debe utilizarse en la elaboración del concreto.

3.7.3: Para el almacenamiento del cemento se adoptarán las siguientes precauciones:
(a) No se aceptarán en obra bolsas de cemento cuyas envolturas estén deterioradas o perforadas.
(b) El cemento en bolsas se almacenará en un lugar techado, fresco, libre de humedad y sin contacto con el suelo, en pilas de hasta 10 bolsas, cubiertas con material plástico u otros medios de protección.
(c) El cemento a granel se almacenará en silos metálicos cuyas características impidan el ingreso de humedad o elementos contaminantes."

Finalmente, las especificaciones técnicas del **expediente técnico** del proyecto, en la partida **3.3.1 "Concreto f'c = 175 kg/cm²"** disponía expresamente que:

"Se usará cemento puzolánico tipo IP. En términos generales, ***deberá estar en buenas condiciones, sin grumos****; por lo que deberá* ***protegerse en bolsas o en silos de forma que no sea afectado por la humedad*** *del medio ambiente o de cualquier agente externo. El* ***ingeniero residente controlará la calidad del mismo según la norma ASTM C150****. Deberá* ***evitar que las bolsas de cemento estén en contacto directo con el suelo. Se recomienda almacenar en un lugar fresco y techado, libre de humedad y contaminación. Se almacenarán en pilas de no más de 10 bolsas y se cubrirán con plásticos para su protección."*** (El resaltado es nuestro)

- Respecto del **residente de obra, Daniel Lupaca Jihuaña**.

  El ingeniero residente de obra, conforme a la **Cláusula Cuarta del contrato n.° 021-2022/MDP (Apéndice n.° 19),** tenía la responsabilidad de dirigir, planificar, controlar y supervisar la correcta ejecución técnica de la obra, garantizando el cumplimiento del expediente técnico y la adecuada administración y conservación de los materiales.

  Estas funciones se complementan con lo dispuesto en el **Reglamento Nacional de Edificaciones**

(RNE)[26], cuyas Normas **G.010 "Consideraciones Básicas"**, **G.030 "Derechos y Responsabilidades"** y **E.060 "Concreto Armado"** son de aplicación obligatoria según los artículos 1 y 2 de la G.010. Dichas normas establecen que el profesional responsable de la obra debe cumplir las especificaciones técnicas aprobadas y garantizar la calidad y conservación de los materiales empleados.

En este sentido, la **partida 3.3.1 "Concreto f'c = 175 kg/cm²"** del expediente técnico dispone expresamente que:

> *"Se usará cemento puzolánico tipo IP. En términos generales, deberá estar en buenas condiciones, sin grumos; por lo que deberá protegerse en bolsas o en silos de forma que no sea afectado por la humedad del medio ambiente o de cualquier agente externo. El ingeniero residente controlará la calidad del mismo según la norma ASTM C150. Deberá evitar que las bolsas de cemento estén en contacto directo con el suelo. Se recomienda almacenar en un lugar fresco y techado, libre de humedad y contaminación. Se almacenarán en pilas de no más de 10 bolsas y se cubrirán con plásticos para su protección."*

Asimismo, la Norma E.060 "Concreto Armado", en su numeral 3.7 "Almacenamiento de materiales", precisa que:

> *"El cemento en bolsas se almacenará en un lugar techado, fresco, libre de humedad y sin contacto con el suelo, en pilas de hasta 10 bolsas, cubiertas con material plástico u otros medios de protección."*

Y la **Norma G.030**, artículo 30, inciso i), dispone que el profesional responsable de obra debe *"verificar la recepción, en la misma obra, de los productos que serán incorporados en la construcción, ordenando la realización de ensayos y pruebas"*, además de *"cumplir con los requisitos de calidad pactados en el contrato y establecidos en el proyecto"* (inciso g).

Por tanto, la obligación del ingeniero residente no se limitaba a administrar materiales, sino a **garantizar técnica y normativamente su correcta conservación** conforme a las especificaciones técnicas, la norma ASTM C150[27] y las disposiciones del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Análisis de funciones contractuales y omisiones identificadas

Del análisis del contrato n.° 021-2022/MDP **(Apéndice n.° 19) se han identificado funciones que no se cumplieron conforme a lo establecido**, las cuales se relacionan directamente con la **gestión y conservación del cemento.**

1. ***"Controlar periódicamente las entradas y salidas de recursos de los almacenes. Inventarios actualizados."***
   Se constató la ausencia de inventarios actualizados y de reportes sobre el estado de los materiales almacenados. La pérdida de control derivó en el deterioro de 1 055 bolsas de cemento y la falta de trazabilidad del movimiento de almacén.

2. ***"Velar por el cumplimiento de los planes de trabajo; es responsable de que el proyecto se ejecute de acuerdo con lo estipulado en el expediente técnico."***
   No se efectuó una planificación adecuada para el uso oportuno del cemento conforme a

[26] Aprobada mediante Decreto Supremo 011-2006-VIVIENDA de 5 de marzo de 2006.
[27] Especificaciones para el cemento Portland tipo I, II, III, IV y V. Norma ASTM C150 Especificación Normalizada para el Cemento Portland
"14. Almacenamiento
14.1 El cemento debe ser almacenado de manera tal de permitir el acceso fácil para una inspección apropiada e identificación de cada envío, y en un edificio hermético apropiado que proteja al cemento de la humedad y minimice el fraguado en almacenamiento."

la programación de obra, **lo que permitió la acumulación de material sin destino inmediato**.
Dicha situación **originó un sobrestock prolongado**, incrementando el riesgo de deterioro del insumo almacenado.

3. ***"Mantener actualizado el file de la obra con cuadro de movimiento de almacén, requerimientos, órdenes de compra y servicio."***
No se identificó documentos que evidencien el seguimiento al almacenamiento del material, **ni reportes que advirtieran la saturación del espacio disponible** tras la segunda entrega de 10 000 bolsas de cemento.
Esta omisión **refleja una falta de control documentario sobre el movimiento y estado del material en almacén.**

4. ***"Consignar diariamente en el cuaderno de obra las ocurrencias como resultado de las acciones diarias en la ejecución."***
En el cuaderno de obra **no se registró las condiciones del almacén, el deterioro del cemento ni las observaciones formuladas por la inspectora**, omitiéndose información relevante para la trazabilidad de los hechos ocurridos durante la ejecución.

5. ***"Informar mensualmente el avance físico-financiero de la obra al Inspector y a la Gerencia de Infraestructura."***
No se remitió comunicaciones ni informes sobre el estado de conservación del cemento en los informes mensuales, impidiendo que la Entidad adopte medidas preventivas o correctivas.

Al respecto, se advierte que el ingeniero residente no dio cumplimiento a lo dispuesto en las Normas G.010, G.030 y E.060 del RNE[28], que señalan lo siguiente:

- La **G.010**, artículos 1 y 2, establece que el cumplimiento de las normas es obligatorio y su propósito es asegurar la calidad de la edificación.
- La **G.030**, artículo 30, incisos a), g) e i), asigna al profesional responsable la obligación de administrar los procesos constructivos, verificar la recepción y calidad de los materiales y cumplir las especificaciones técnicas.
- La **E.060**, numeral 3.7.3, detalla las condiciones mínimas de almacenamiento del cemento que el residente debía garantizar.

El incumplimiento simultáneo de estas disposiciones demuestra que el ingeniero residente **no aseguró las condiciones técnicas mínimas de conservación ni la calidad del material conforme a la normativa vigente y el expediente técnico**.

Por lo tanto, el residente de obra, **Daniel Lupaca Jihuaña,** incumplió con las obligaciones expresas de su contrato, del expediente técnico y del Reglamento Nacional de Edificaciones. Su falta de planificación en el requerimiento de materiales, la ausencia de control sobre el almacenamiento y la omisión de medidas preventivas derivaron en el **deterioro de 1 055 bolsas de cemento**, generando pérdida material para la Entidad.

- Respecto a la inspectora de obra, **Anabell Granada Quispe.**

La inspectora de obra, conforme a la **Cláusula Cuarta del contrato n.° 020-2022/MDP (Apéndice n.° 20)**, tenía la responsabilidad de supervisar técnica y administrativamente la

[28] Aprobada mediante Decreto Supremo 011-2006-VIVIENDA de 5 de marzo de 2006.

ejecución del proyecto, verificando que las actividades se desarrollen de acuerdo con el expediente técnico, el cronograma aprobado y las normas del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).

Su función, además, se encontraba enmarcada en lo dispuesto por la **Resolución de Contraloría n.° 195-1988-CG**, que regula la ejecución de obras por administración directa y establece que el inspector debe informar mensualmente sobre el avance físico valorizado, los aspectos limitantes y las recomendaciones para superarlos, de modo que la Entidad adopte las medidas respectivas.

Las **Normas G.010**[29] **"Consideraciones Básicas"**, **G.030**[30] **"Derechos y Responsabilidades"** y **E.060 "Concreto Armado"** complementan este marco, al definir la responsabilidad de los profesionales que intervienen en la construcción. En particular:

- La **Norma G.010**, artículos 1 y 2, establece que el cumplimiento del RNE es obligatorio para todos los actores del proceso edificatorio y que su objetivo es asegurar la calidad de la edificación.
- La **Norma G.030**, artículo 22, reconoce como "personas responsables de la construcción" a quienes participan directa o indirectamente en la ejecución, supervisión y provisión de bienes y servicios, siendo su deber aplicar las normas vigentes y respetar las obligaciones pactadas (art. 23).
- La misma norma, en su **artículo 30, inciso a)**, impone a los profesionales responsables de la obra el deber de administrar los procesos constructivos y cumplir con las pruebas, controles y ensayos necesarios, y en su inciso i), verificar la recepción de los materiales y ordenar los ensayos que correspondan.

Por tanto, la inspectora, como representante técnico de la Entidad, tenía el deber no solo de supervisar la ejecución de la obra, sino también de **verificar que los materiales, especialmente el cemento, sean conservados conforme a las condiciones técnicas y normativas exigidas**, informando oportunamente cualquier incumplimiento.

Análisis de funciones contractuales y omisiones identificadas

Del análisis del contrato n.° 020-2022/MDP **(Apéndice n.° 20) se han identificado funciones asignadas a la ingeniera inspectora**, directamente relacionadas con la **supervisión y cuidado de los materiales**, así como **incumplimientos vinculados a dichas responsabilidades.**

1. ***"Realizar las pruebas de calidad del concreto y de los materiales utilizados en la obra, en caso corresponda."***
   No se acreditó que la ingeniera inspectora **dispusiera o verificara la realización de pruebas de calidad** del cemento almacenado, **pese a las condiciones de humedad y exposición observadas en obra.**
   La **ausencia de acciones de verificación** implica un **incumplimiento de su deber de control técnico y aseguramiento de la calidad del material.**

2. ***"Revisar y controlar la entrega oportuna de los materiales en la calidad y los plazos establecidos en el calendario de adquisiciones y conforme a las especificaciones técnicas."***
   Si bien **la ingeniera inspectora formuló observaciones** en el cuaderno de obra respecto al desabastecimiento y posterior entrega de cemento, **no se evidenció un seguimiento posterior** a las condiciones de almacenamiento, **ni la adopción de medidas concretas** ante la acumulación del stock y el riesgo de deterioro del material.

[29] Aprobada mediante Decreto Supremo 011-2006-VIVIENDA de 5 de marzo de 2006.
[30] Aprobada mediante Decreto Supremo 011-2006-VIVIENDA de 5 de marzo de 2006.

Su intervención **se limitó a la emisión de recomendaciones**, sin que se advirtiera **una formalización documentaria ante la Gerencia de Infraestructura**.

3. ***"Custodiar los bienes muebles e inmuebles de la Entidad, siendo responsable de cualquier pérdida, deterioro o robo."***
   No se evidenció que la ingeniera inspectora **implementara o exigiera acciones preventivas** para resguardar el cemento frente a la humedad, **ni que documentara la situación del almacén en sus informes mensuales.**
   El **deterioro de 1 055 bolsas de cemento** constituye **el incumplimiento de la función de custodia** que le correspondía ejercer conforme a sus responsabilidades contractuales.

4. ***"Controlar el cumplimiento de los plazos parciales establecidos en el calendario de avances de obra, formulando diagramas CPM-PERT o similares."***
   No se evidenció que la ingeniera inspectora **controlara el consumo del cemento conforme al avance real de las partidas, lo que permitió la acumulación de un excedente de 7 210 bolsas al cierre de 2022**, sin que se advirtiera la **previsión de su uso ni la coordinación de acciones correctivas** con el residente de obra o con la Gerencia de Infraestructura.

5. ***"Informar mensualmente el avance físico y financiero de la obra a la Oficina de Supervisión y Liquidación de Proyectos."***
   En los informes mensuales correspondientes a setiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2022 **(Apéndices n.°s 26.1, 26.3, 26.5 y 26.7) no se incluyó mención alguna** sobre las deficiencias en el almacenamiento ni sobre el riesgo de deterioro del cemento, **pese a que dichas observaciones constaban en el cuaderno de obra.**
   Esta omisión **evidencia una falta de advertencia oportuna** ante la Oficina de Supervisión y Liquidación de Proyectos respecto a las condiciones inadecuadas de conservación del material.

Al respecto, se advierte que la ingeniera inspectora no dio cumplimiento a lo dispuesto en las Normas G.030 y E.060 del RNE[31], las cuales señalan lo siguiente:

El **artículo 23 de la Norma G.030** exige a todo profesional responsable *"aplicar las normas y reglamentos vigentes y respetar las obligaciones pactadas en su contrato"*, mientras que el **artículo 30, incisos g) e i)**, obliga a **verificar la calidad y recepción de los materiales y garantizar que estos cumplan las condiciones establecidas en el proyecto.**

En ese sentido, **al no haberse asegurado ni informado las condiciones inadecuadas de almacenamiento del cemento**, la ingeniera inspectora **incurrió en el incumplimiento** del deber de verificación técnica y control de calidad establecido en la citada norma.

Asimismo, el **numeral 3.7.3 de la Norma E.060 "Concreto Armado"** establece medidas específicas para el almacenamiento del cemento, las cuales **no fueron exigidas ni verificadas** durante su labor de supervisión.

Dicha omisión **permitió que las bolsas permanecieran expuestas a la humedad y al contacto con el suelo**, en contravención de lo dispuesto en el Reglamento Nacional de Edificaciones y en las especificaciones del expediente técnico.

[31] Aprobada mediante Decreto Supremo 011-2006-VIVIENDA de 5 de marzo de 2006.

Por lo tanto, **la ingeniera inspectora, Anabell Granada Quispe, incurrió en la omisión del ejercicio de sus funciones esenciales** vinculadas al **control de materiales y la custodia de los bienes de la Entidad**, al no verificar ni garantizar las condiciones adecuadas de conservación del cemento, **pese a las observaciones registradas en el cuaderno de obra.**
Finalmente, **su falta de seguimiento, verificación y comunicación formal** ante la Gerencia de Infraestructura, así como a la oficina de Supervisión y Liquidación de Obras, impidió **que la Entidad adoptara medidas oportunas**, lo que **contribuyó al deterioro de 1 055 bolsas de cemento y al perjuicio económico correspondiente.**

Este incumplimiento vulneró las obligaciones establecidas en su contrato, la Resolución de Contraloría N.° 195-1988-CG y las Normas G.030 y E.060 del Reglamento Nacional de Edificaciones[32], configurando así una **deficiencia en la supervisión técnica y en la responsabilidad de resguardo de materiales de obra**, que comprometió la conservación y calidad de los recursos públicos asignados al proyecto.

Del análisis conjunto de las funciones contractuales, las especificaciones técnicas del expediente técnico y las disposiciones del Reglamento Nacional de Edificaciones, se determina que tanto el ingeniero residente de obra, **Daniel Lupaca Jihuaña**, como la inspectora de obra, **Anabell Granada Quispe**, incumplieron con las obligaciones que les correspondía asumir en el ámbito de la administración, conservación y control técnico del material cemento.

El ingeniero residente, en su calidad de profesional responsable de la ejecución de la obra, tenía la obligación de planificar el uso de los materiales, controlar su almacenamiento y asegurar su conservación conforme a lo establecido en la **partida 3.3.1 "Concreto f'c = 175 kg/cm²"** del expediente técnico, la cual dispone que el cemento debe mantenerse en condiciones secas, protegidas de la humedad y sin contacto con el suelo, bajo la supervisión directa del residente. Dichas exigencias se encuentran respaldadas normativamente por la **Norma E.060 "Concreto Armado"**, numeral 3.7.3, que establece los criterios mínimos de almacenamiento; por la **Norma G.030[33] "Derechos y Responsabilidades"**, artículo 30, incisos a), g) e i), que definen la responsabilidad del profesional de obra en la verificación y control de materiales; y por la **Norma G.010[34] "Consideraciones Básicas"**, artículos 1 y 2, que hacen de cumplimiento obligatorio las normas técnicas que aseguran la calidad de las edificaciones.

Por su parte, la inspectora de obra, como representante técnica de la Entidad, tenía la obligación de supervisar la adecuada conservación de los bienes y materiales de la obra, conforme a la **Cláusula Cuarta del contrato n.° 020-2022/MDP**, que le asigna funciones específicas de control, custodia e información sobre el estado de los recursos y materiales empleados. Asimismo, debía verificar la calidad y el almacenamiento del cemento, conforme a la **Norma E.060**, numeral 3.7.3, y a los deberes establecidos en la **Norma G.030**, artículos 22, 23 y 30, en su calidad de profesional responsable dentro del proceso constructivo. Sin embargo, pese a haber advertido en el cuaderno de obra las deficiencias de almacenamiento, no formalizó comunicación ni informes a la Gerencia de Infraestructura ni a la Oficina de Supervisión de Obras que permitieran adoptar medidas correctivas, incumpliendo su función de vigilancia y reporte.

La falta de planificación y control por parte del ingeniero residente, sumada a la omisión de supervisión y comunicación de la inspectora, generaron conjuntamente una situación de riesgo progresivo que culminó en el **deterioro físico de mil cincuenta y cinco bolsas de cemento**. Este deterioro se produjo debido a que el material permaneció almacenado por tiempo prolongado en un ambiente sin condiciones adecuadas de conservación: piso sin aislamiento ni protección frente a la humedad,

[32] Aprobada mediante Decreto Supremo 011-2006-VIVIENDA de 5 de marzo de 2006.
[33] Aprobada mediante Decreto Supremo 011-2006-VIVIENDA de 5 de marzo de 2006.
[34] Aprobada mediante Decreto Supremo 011-2006-VIVIENDA de 5 de marzo de 2006.

bolsas apiladas con unidades en exceso, ausencia de coberturas plásticas suficientes para resguardarlas de la lluvia.

Es necesario precisar que, conforme a lo establecido en el **Reglamento Nacional de Edificaciones**[35], la **Norma G.010 "Generalidades"**[36] dispone que el **Residente de obra** y el **Inspector o Supervisor** son los **responsables directos de la ejecución y control técnico de la obra**, debiendo asegurar que los materiales empleados cumplan con las especificaciones del expediente técnico y las condiciones necesarias para su adecuada conservación y uso.

Asimismo, la **Norma G.030 "Seguridad durante la Construcción"**[37] establece que el **Residente de obra es responsable de la correcta administración, almacenamiento y utilización de los materiales de construcción**, velando por el cumplimiento de las medidas preventivas que garanticen su integridad y calidad. Por su parte, el **Inspector o Supervisor** tiene la obligación de **verificar la adecuada ejecución de los trabajos y la correcta utilización de los materiales** conforme a las especificaciones técnicas y las normas del Reglamento Nacional de Edificaciones.

En ese sentido, de acuerdo con estas disposiciones, tanto el **Residente de obra, Daniel Lupaca Jihuaña**, como la **Inspectora de obra, Anabell Granada Quispe**, tenían la **responsabilidad normativa y técnica** de garantizar el uso racional, la conservación y la gestión adecuada del insumo **cemento**, de modo que la omisión en la aplicación de estas medidas constituye un **incumplimiento de las obligaciones establecidas en el Reglamento Nacional de Edificaciones**, que contribuyó directamente al deterioro del material y al uso ineficiente de los recursos públicos.

D. SOBRE LAS CONDICIONES DE CONSERVACIÓN DEL CEMENTO AL CIERRE DE 2022

Al cierre de 2022 mediante **acta de transferencia de entrega de materiales**[38] **(Apéndice n.° 21)**, se registró un saldo de **7 210 (siete mil doscientas diez) bolsas de cemento**, el cual no pudo ser utilizado de inmediato debido al cambio de año fiscal[39] y cambio de gestión municipal. Además, la cantidad excedente superaba las necesidades establecidas en el cronograma de obra[40] **(Ver cuadro n.° 6)**, lo que dificultó su uso en plazos adecuados.

Asimismo, se identificó que la obra no contaba con espacios suficientes para el almacenamiento del cemento, lo que ocasionó que las bolsas fueran apiladas en una cantidad superior a las **10 unidades**

[35] Aprobada mediante Decreto Supremo 011-2006-VIVIENDA de 5 de marzo de 2006.
[36] Aprobado mediante Decreto Supremo 011-2006-VIVIENDA de 5 de marzo de 2006.
[37] Aprobada mediante Decreto Supremo 011-2006-VIVIENDA de 5 de marzo de 2006.
[38] Documento suscrito por Daniel Lupaca Jihuaña residente de obra 2022, Daniel Rojas Manotupa residente de obra 2023 y Nayrut Ruiz Mamani almacenera de obra, el 30 de diciembre de 2022.
[39] Año fiscal: Período en que se ejecuta el Presupuesto del Sector Público y que coincide con el año calendario, es decir, se inicia el primero de enero y finaliza el treinta y uno de diciembre. https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_seoglossary&language=es-ES&Itemid=100297&lang=es-ES&view=glossaries&catid=6&limit=15
[40] **Resumen de bolsas de cemento programadas según cronograma valorizado:**

n.°	Año	Mes	Uso de Cemento programado según cronograma valorizado (Bls)	Sub total (Bls)	Porcentaje (%)
1	2022	junio	-	25 616,68	97,39
2		julio	2 194,30		
3		agosto	1 608,89		
4		setiembre	5 319,14		
5		octubre	5 526,06		
6		noviembre	6 832,97		
7		diciembre	4 135,32		
8	2023	enero	685,46	685,46	2,60
		Total		26 302,14	100

recomendadas por **el fabricante**[41], el **Reglamento Nacional de Edificaciones**[42] y la **Norma Técnica Peruana**[43] **(NTP)**. También se evidenció que las bolsas fueron almacenadas a la intemperie, cubiertas únicamente con plástico y en contacto directo con el suelo, lo que favoreció su exposición a la humedad. Como consecuencia de estas condiciones inadecuadas, **1 055 (mil cincuenta y cinco) bolsas iniciaron su proceso de fraguado**[44]**, haciéndolas inutilizables**[45] para la obra.

Esta situación se evidencia en el informe de corte de 2022 **(Apéndice n.° 22)** en el ítem 4.3 DEL MOVIMIENTO DE ALMACÉN, en el cual los ejecutores de obra de 2022 indican dejar un saldo de 7 210 bolsas de cemento Portland Tipo IP x 42,5 kg. y en el ítem 6. RECOMENDACIONES, realizan la precisión de *"SE ADVIERTE COMO **MUY URGENTE Y MUY IMPORTANTE** LA NECESIDAD DE DAR REINICIO A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y A LAS ACTIVIDADES DE MANERA INMEDIATA, A FIN DE DAR USO A LOS MATERIALES PERECIBLES, ENFATIZANDO EN EL CEMENTO. (...) SE RECOMIENDA EL TRASLADO DEL CEMENTO RESTANTE BAJO LAS LOSAS CONSTRUIDAS, YA QUE EL ALMACÉN PROVISIONAL NO PODRÁ GARANTIZAR LA INTEGRIDAD DEL MATERIAL".*

En consecuencia, se concluye que el saldo de **7 210 bolsas de cemento** al cierre de 2022 exigía un área amplia y condiciones técnicas mínimas para su adecuada conservación, las cuales no fueron aseguradas en obra.

Resulta relevante señalar que tanto el residente como la inspectora reconocieron expresamente la insuficiencia del almacén provisional e incluso recomendaron trasladar el cemento bajo las losas construidas. Sin embargo, dicha recomendación fue formulada **recién al finalizar el año**, cuando los riesgos ya se habían materializado.

Esta situación pudo evitarse de haberse adoptado acciones preventivas desde el momento en que se acumuló una cantidad significativa de bolsas de cemento, y no únicamente al cierre del periodo, cuando el daño era inminente y las medidas propuestas resultaban tardías e insuficientes.

---

[41] Ficha técnica Cemento Frontera IP https://www.yura.com.pe/wp-content/uploads/ficha-tecnica-cemento-frontera-gu.pdf
Almacenamiento
(...)
- Almacenar en recinto seco, bajo techo, separado de piso y paredes, protegido de la intemperie.
- Protegerlos contra la humedad o corriente de aire húmedo.
- En caso de almacenamiento prolongado, cubrir el cemento con poliuretano.
- No apilar más de 10 bolsas o en 2 pallet de altura.

[42] **Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto supremo n.° 11-2006-VIVIENDA de 5 de marzo de 2006, actualizado con Decreto Supremo n.° 10-2009-VIVIENDA de 8 de mayo de 2009.**
NORMA E.060 CONCRETO ARMADO
(...)
CAPÍTULO 3 MATERIALES
3.7 ALMACENAMIENTO DE MATERIALES
(...)
3.7.3 Para el almacenamiento del cemento se adoptarán las siguientes precauciones:
b) El cemento en bolsas se almacenará en obra en un lugar techado, fresco, libre de humedad, sin contacto con el suelo. Se almacenará en pilas de hasta 10 bolsas y se cubrirá con material plástico u otros medios de protección.
(...)

[43] NTP 334.009
"(...)
14. Almacenamiento
14.1 El cemento debe almacenarse de forma tal que permita un fácil acceso para una apropiada inspección e identificación de cada cargamento, y en edificaciones, contenedores o empaques adecuados que protegerán al cemento de las condiciones climáticas como la humedad para minimizar el deterioro por almacenamiento.
Nota 10: Las bolsas de cemento se deberían almacenar sobre plataformas de madera y en rumas que no excedan las ocho (8) bolsas. La disposición de rumas debe tener en cuenta las facilidades para la manipulación y traslado, así como la circulación de medios de transporte.

[44] *"b) Fraguado inicial.- Condición de la pasta de cemento en que se aceleran las reacciones químicas, empieza el endurecimiento y la pérdida de la plasticidad, midiéndose en términos de la resistencia a deformarse. Es la etapa en que se evidencia el proceso exotérmico donde se genera el ya mencionado calor de hidratación, que es consecuencia de las reacciones químicas descritas."* Enrique Pasquel "Tópicos de tecnología del concreto" segunda edición noviembre de 1998.

[45] Toda vez que la hidratación del cemento sin formar parte de una mezcla destinada a concreto o mortero, altera sus propiedades físico-mecánicas y pierde su capacidad de desarrollar resistencia, es decir es un material deteriorado, que conforme a lo establecido en la Norma E.060 "Concreto Armado", numeral 3.7.2, ningún material que se haya deteriorado o contaminado debe utilizarse en la elaboración del concreto.

Respecto al área o espacio requerido para el almacenamiento del cemento, se toma como referencia las especificaciones del fabricante, según las cuales cada bolsa tiene dimensiones aproximadas de **0,38 m de ancho, 0,60 m de alto y 0,13 m de espesor**. De acuerdo con los procedimientos constructivos y criterios de almacenamiento utilizados en obra, las bolsas se apilan en pilas de hasta 10 unidades como máximo.

Asimismo, en planta se pueden disponer **tres bolsas en sentido longitudinal y dos en sentido transversal**[46], ocupando un espacio de **1,20 m × 0,98 m**, equivalente a 1,176 m². Bajo esta configuración, en dicha superficie se colocan **5 bolsas por nivel**, y al apilar hasta **10 bolsas** se obtiene un **total de 50 bolsas**, requiriendo para ello **1,176 m² de área útil de almacenamiento por cada lote de 50 bolsas de cemento**.

IMAGEN N° 3
DISPOSICIÓN DE LAS BOLSAS DE CEMENTO



Fuente: https://www.facebook.com/CostosPeru/posts/tipcostos-si-vas-a-almacenar-tus-bolsas-de-cemento-deben-apilarse-sobre-tablas-d/2490996627628091/

A partir de esta distribución, podemos calcular que en **1,176 m² es factible almacenar hasta 50 bolsas de cemento**. Por lo tanto, para el saldo de **7 210 bolsas** al cierre de 2022, el área mínima requerida de almacenamiento era de **169,58 m² (aproximadamente 170 m²)**, esta área sin considerar los espacios necesarios para circulación y separación de las pilas con los muros perimétricos lo cual requeriría un área más extensa. Además, esta área debía cumplir con los requisitos para mantener el cemento en condiciones adecuadas de conservación, tales como: **piso elevado y seco, techado impermeable, ventilación adecuada, protección contra humedad, separación mínima de 30 cm respecto a los muros y del piso mediante tarimas de madera o similares, así como la organización en pilas de altura no mayor a 10 bolsas para evitar compactación (endurecimiento)**.

Del informe de corte de 2022 **(Apéndice n.° 22)** se aprecia que en obra no se contaba con un área de tales características para el almacenamiento de las 7 210 bolsas de cemento. En consecuencia, el material fue almacenado en condiciones inadecuadas, tales como sobrecarga de pilas que excedían la altura recomendada por los procedimientos constructivos y la normativa aplicable, exposición a la intemperie, cobertura insuficiente y contacto directo con el suelo factores que contribuyeron la absorción de humedad y por ende el fraguado[47] inicial de una cantidad de las bolsas.

[46] Ver imagen de referencia Imagen n.° 2

[47] "*b) Fraguado inicial.- Condición de la pasta de cemento en que se aceleran las reacciones químicas, empieza el endurecimiento y la pérdida de la plasticidad, midiéndose en términos de la resistencia a deformarse. Es la etapa en que se evidencia el proceso exotérmico donde se genera el ya mencionado calor de hidratación, que es consecuencia de las reacciones químicas descritas.*" Enrique Pasquel "Tópicos de tecnología del concreto" segunda edición noviembre de 1998.

En la misma línea, el panel fotográfico del informe de corte de 2022 **(Apéndice n.° 22)** evidencia que una parte de las bolsas de cemento fue almacenada sobre tablones y bajo techo, mientras que otro grupo permaneció expuesto en áreas abiertas, únicamente cubierto con plásticos. Asimismo, se aprecia que algunas bolsas estuvieron en **contacto directo con el piso**, lo cual incrementó con el riesgo de deterioro por humedad. Dichas condiciones se observan en las imágenes incluidas en el citado apéndice.

IMAGEN N° 4
BOLSAS DE CEMENTO BAJO TECHO Y SOBRE TABLONES



Fuente: Panel fotográfico del Informe de corte de 2022 **(Apéndice n.° 22)** suscrito por Daniel Lupaca Jihuaña y Anabell Granada Quispe.

IMAGEN N° 5
BOLSAS DE CEMENTO AL AIRE LIBRE



Fuente: Panel fotográfico del Informe de corte de 2022 **(Apéndice n.° 22)** suscrito por Daniel Lupaca Jihuaña y Anabell Granada Quispe

Adicionalmente, de la revisión de los paneles fotográficos **(Apéndices n.°s 26.2, 26.4, 26.6 y 26.8)** contenidos en los **informes mensuales de la inspección de setiembre a diciembre de 2022**, se constató que el cemento ya se encontraba almacenado a la intemperie, sin contar con las condiciones mínimas de resguardo frente a la humedad y las precipitaciones propias de la temporada.

Estas evidencias gráficas confirman que el inadecuado almacenamiento del material no fue un hecho aislado, sino una práctica sostenida a lo largo de varios meses, que incrementó el riesgo de deterioro y comprometió la calidad del insumo.

IMAGEN N° 6
BOLSAS DE CEMENTO AL AIRE LIBRE EN SETIEMBRE DE 2022



Fuente: Panel fotográfico del Informe de inspección setiembre de 2022 **(Apéndice n.° 26.2)** suscrito por Anabell Granada Quispe

Estas consideraciones fundamentales para la preservación de la calidad del cemento también fueron **advertidas por el residente de obra de 2023**[48]**,** quien asumió funciones después del cierre del ejercicio 2022, a través del informe n.° 001-2023-MDP-GIDUR-RO-JDRM **de 5 de enero de 2023 (Apéndice n.° 23)**. En el cual indica que, durante su inspección del **5 de enero de 2023**, constató que el cemento se encontraba distribuido en diferentes zonas dentro del área de la obra, con una parte almacenada en un **ambiente techado**, mientras que el resto estaba **expuesto a la intemperie**.

Asimismo, indicó que, tras la verificación y conteo del material existente en obra, se registró un total de **7 210 bolsas de cemento**. Sin embargo, informó que **1 055 bolsas** se encontraban **completamente deterioradas**, presentando endurecimiento del contenido, bolsas rotas y humedecidas, evidenciando que el material inició su proceso de fraguado[49], resultando **inapto e inutilizable para la ejecución de la obra**.

[48] Arq. Jesús Daniel Rojas Manotupa.

[49] Según Enrique Pasquel en su obra titulada "Tópicos de tecnología del concreto" segunda edición noviembre de 1998.menciona que:
"3.4 MECANISMO DE HIDRATACIÓN DEL CEMENTO.
Se denomina hidratación al conjunto de reacciones químicas entre el agua y los componentes del cemento, que llevan consigo el cambio del estado plástico al endurecido, con las propiedades inherentes a los nuevos productos formados. (...) La velocidad con que se desarrolla la hidratación es directamente proporcional a la finura del cemento e inversamente proporcional al tiempo, por lo que inicialmente es muy rápida y va disminuyendo paulatinamente con el transcurso de los días, aunque nunca se llega a detener.
(...)
b) Fraguado inicial.-
Condición de la pasta de cemento en que se aceleran las reacciones químicas, empieza el endurecimiento y la pérdida de la plasticidad, midiéndose en términos de la resistencia a deformarse. Es la etapa en que se evidencia el proceso exotérmico donde se genera el ya mencionado calor de hidratación, que es consecuencia de las reacciones químicas descritas.
(...)
3.8 CONDICIONES DE CONTROL Y ALMACENAJ EN OBRA Y SUS CONSECUENCIAS.
(...)
Finalmente hay que aclarar que en cuanto al almacenaje, el criterio correcto para evaluar la calidad del cemento no es el tiempo que ha estado almacenado sino las condiciones de hidratación del cemento al cabo de ese periodo, por lo que lo aconsejable es tomar las previsiones para evitar o retrasar la hidratación desde un inicio, en vez de dejar pasar el tiempo sin ninguna precaución y entrar luego en las complicaciones de evaluar si estará apto o no para usarse.

Esto puede verificarse del registro fotográfico y videográfico que dicho residente proporcionó a través del documento sin número de 8 de agosto de 2024 **(Apéndice n.° 25)**, que muestran los registros realizados el 5 de enero de 2023.

IMAGEN N° 7
CONDICIONES DE LAS ÁREAS DE CIRCULACIÓN EN OBRA



Fuente: Registro videográfico proporcionado por el residente 2023 a través del documento sin número de 8 de agosto de 2024 en atención al oficio n.° 567-2024-OCI/MPC. **(Apéndice n.° 25)**

IMAGEN N° 8
CEMENTO DISPUESTO AL AIRE LIBRE



Fuente: Registro videográfico proporcionado por el residente 2023 a través del documento sin número de 8 de agosto de 2024 en atención al oficio n.° 567-2024-OCI/MPC. **(Apéndice n.° 25)**

IMAGEN N° 9
BOLSAS CON RASTROS DE HUMEDECIMIENTO



Fuente: Registro fotográfico proporcionado por el residente 2023 a través del documento sin número de 8 de agosto de 2024 en atención al oficio n.° 567-2024-OCI/MPC. **(Apéndice n.° 25)**

IMAGEN N° 10
CONTENIDO DE CEMENTO ENDURECIDO



Fuente: Registro fotográfico proporcionado por el residente 2023 a través del documento sin número de 8 de agosto de 2024 en atención al oficio n.° 567-2024-OCI/MPC. **(Apéndice n.° 25)**

IMAGEN N° 11
BOLSAS DE CEMENTO ROTAS



Fuente: Registro videográfico proporcionado por el residente 2023 a través del documento sin número de 8 de agosto de 2024 en atención al oficio n.° 567-2024-OCI/MPC. **(Apéndice n.° 25)**

IMAGEN N° 12
BOLSAS DE CEMENTO ROTAS



Fuente: Registro videográfico proporcionado por el residente 2023 a través del documento sin número de 8 de agosto de 2024 en atención al oficio n.° 567-2024-OCI/MPC. **(Apéndice n.° 25)**

IMAGEN N° 13
BOLSAS DE CEMENTO ROTAS



Fuente: Registro videográfico proporcionado por el residente 2023 a través del documento sin número de 8 de agosto de 2024 en atención al oficio n.° 567-2024-OCI/MPC. **(Apéndice n.° 25)**

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI

IMAGEN N.° 14
APILAMIENTO DE BOLSAS DE CEMENTO EN MÁS DE 10 UNIDADES



Fuente: Registro videográfico proporcionado por el residente 2023 a través del documento sin número de 8 de agosto de 2024 en atención al oficio n.° 567-2024-OCI/MPC. **(Apéndice n.° 25)**

Aunado a ello, en el mismo informe n.° 001-2023-MDP-GIDUR-RO-JDRM **(Apéndice n.° 23)** de 5 de enero de 2023, el residente de obra de 2023, Daniel Rojas Manotupa, manifestó que:

"ESTADO SITUACIONAL DEL CEMENTO PORTLAND TIPO IP.-

El cemento se halló almacenado en distintos lugares dentro de la obra, siendo uno de ellos la parte central, encontrándose totalmente expuestos a la intemperie por estar al aire libre, sin protección adecuada para las lluvias (solo con plástico azul) y apiladas sobre el suelo de tierra húmeda, utilizando como separación una arpillera que estaba completamente mojada por las aguas de lluvia, por consiguiente se halló 450 bolsas de cemento portland tipo IP totalmente humedecidos y endurecidos (malogrados) por estar prácticamente en contacto con la humedad del suelo, bajo vista y conocimiento de todo el personal de obra".

La contabilización del cemento prosiguió, hallándose dentro de un almacén bastante precario e inadecuado, con techo de calamina colindante al muro perimétrico de propiedad de Centro de Salud de Pisac, evidenciaba aberturas que permitían filtrarse las aguas de lluvias hacia el interior (...), así mismo hacia la parte delantera tenía un plástico de color azul, que actuaba como muro y/o protección a las lluvias, resultando deficiente debido a que en la basa se formaba charcos de agua de lluvia filtrándose por debajo del plástico hacia el interior de almacén, mojando el piso de madera sobre el que se encontraban apilados las bolsas de cemento o en algunos casos salpicaba el agua de lluvia directo a las bolsas de cemento por su proximidad a dichos pozos de agua, por consiguiente todo esto causo que 320 bolsas de cemento portland tipo IP, se encuentren totalmente malogradas a consecuencia de la humedad proveniente del suelo y las aguas de lluvia.
(...)
dicho material se hallaba en otro almacén de las mismas características y deficiencias que el anterior, cuya diferencia es que el piso era de cemento pero en contacto directo con las bolsas apiladas de cemento portland IP, y como se pudo constatar las aguas de lluvias saltaban hacia el interior con facilidad a falta de una puerta, mojando de este modo el piso de cemento y por ende humedeciendo las bolsas de cemento (...), por otra parte en este almacén provisional, se observó que el apilado de las bolsas de cemento era incorrecto, carecía de un orden e incumplía las recomendaciones técnicas para el almacenaje y conservación del mencionado material, situaciones que conllevaron a que la residencia constate la pérdida de 285 bolsas de cemento, BOLSAS DE CEMENTO DETERIORADAS E INSERVIBLES."

De todo ello, el **residente de obra de 2023 concluye que se encontraron un total de 1 055 bolsas de cemento deterioradas e inservibles**[50] debido a las condiciones de almacenamiento precario que no cumplieron con las condiciones establecidas en la normativa y recomendaciones del fabricante.

Es así que, a fin de verificar el deterioro e inutilización de las 1 055 bolsas de cemento, la residencia 2023[51] solicitó los servicios de un profesional externo, el cual realizó una evaluación de las bolsas de cemento almacenadas en obra, cuyas conclusiones y resultados fueron emitidos en el documento de **Evaluación de las condiciones del cemento almacenado en la obra mejoramiento del Servicio de Recreación del Polideportivo de Pisac, Pisac, Calca, Cusco (Apéndice n.° 24.1)**, suscrito por el ingeniero Sergio Iván Liendo Vargas comunicado mediante carta n.° 43-2024-P&C SILVER de 12 de agosto de 2024 **(Apéndice n.° 24).** En el cual detalla que se realizó una evaluación en obra el 10 de febrero de 2023 de donde se obtuvieron muestras de cemento de las diversas zonas donde este material estaba almacenado y de los cuales se evidenció lo siguiente:

> *"DEL CEMENTO EN AVANZADO ESTADO DE ENDURECIMIENTO*
> *Se ha constatado igualmente la presencia de cemento en mal estado y avanzado endurecimiento, el mismo que ha sido almacenado en zonas definidas de la obra, este cemento no deberá ser usado."*

Asimismo, en la misma carta n.° 43-2024-P&C SILVER de 12 de agosto de 2024 **(Apéndice n.° 24)** menciona que:

> *"Se refiere al cemento cuyas condiciones de endurecimiento se presentan en bloques endurecidos, se observaron bolsas rotas con cemento endurecido y en grumos expuesto y otras que al momento de su apertura se apreciaban la gran cantidad de grumos endurecidos.*
> *Estas zonas (zona 05, 06 y 08) correspondían a condiciones de almacenamiento precarias con el ingreso de humedad del suelo y de las precipitaciones pluviales propias de la temporada."*

Al respecto, debemos mencionar que según la norma E 060. Concreto Armado, el Cemento Portland es *"(...) Producto obtenido por la pulverización del Clinker portland con la adición eventual de sulfato de calcio. Se admite la adición de otros productos que no excedan del 1% en peso del total siempre que la norma correspondiente establezca que su inclusión no afecta las propiedades del cemento resultante. Todos los productos adicionados deberán ser pulverizados conjuntamente con el Clinker. Cemento Portland Puzolánico — Es el cemento Portland que presenta un porcentaje adicionado de puzolana."*

Además, según Enrique Pasquel en su obra titulada Tópicos del Concreto segunda edición 1998, manifiesta que:

> *"En el caso de almacenamiento en bolsas el concepto es similar en cuanto a protegerlas de la humedad, bien sea aislándolas del suelo o protegiéndolas en ambientes cerrados.*
> *Una manera práctica de evaluar si ha habido hidratación parcial del cemento almacenado, consiste en tamizar una muestra por la malla No 100, según la Norma ASTM C-184, pesando el retenido, el cual, referido al peso total, nos da un orden de magnitud de la porción hidratada. El porcentaje retenido sin haber hidratación oscila usualmente entre el 0 y 0.5%.*
> *Si recordamos los conceptos referidos al mecanismo de hidratación podemos estimar que, si usamos cemento parcialmente hidratado, estaremos sustituyendo en la práctica una parte del agregado por cemento endurecido con características resistentes inciertas y definitivamente inferiores a la de la arena y la piedra, que causará zonas de estructura débil, cuya trascendencia será mayor cuanto mayor sea la proporción de estas partículas.*
> *Se puede estimar que el empleo de cemento hidratado en un 30% referido al peso total, con gránulos no mayores de 184" trae como consecuencia una reducción en la resistencia a 27 días del orden del 25%,*

[50] Conforme al Acta de Constatación Fiscal sin número, suscrita el 15 de junio de 2023 por la Dra. Cinthia M. Álvarez Herrera, representante de la Primera Fiscalía Provincial Penal de Calca, conjuntamente con los representantes de la Entidad, quienes se constituyeron en la obra en dicha fecha, y se dejó constancia de la existencia de 1 055 bolsas de cemento endurecidas y deterioradas (abiertas). **Apéndice n.° 32**

[51] Arq. Daniel Rojas Manotupa.

dependiendo del cemento en particular. Es obvio que porcentajes hidratados mayores, con partículas de tamaño superior a ¼" ocasionarán perjuicios más negativos en la resistencia y durabilidad.
Finalmente hay que aclarar que en cuanto al almacenaje, el criterio correcto para evaluar la calidad del cemento no es el tiempo que ha estado almacenado sino las condiciones de hidratación del cemento al cabo de ese período, por lo que lo aconsejable es tomar las previsiones para evitar o retrasar la hidratación desde un inicio, en vez de dejar pasar el tiempo sin ninguna precaución y entrar luego en complicaciones de evaluar si estará apto o no para usarse."

Ahora bien, según el **marco normativo aplicable a la conservación del cemento y la delimitación de responsabilidades**, corresponde considerar la **Directiva para la Gestión de Almacenamiento y Distribución de Bienes Muebles**[52], la cual establece que el **responsable de la gestión de almacenamiento y distribución** es quien **gestiona las actividades de almacenamiento y distribución de los bienes muebles**, pudiendo tener a su cargo al **personal del almacén**.

Entre sus principales obligaciones se encuentran:

- **Garantizar** las fases del proceso de almacenamiento y distribución, velando por el uso eficiente del espacio y los recursos.
- **Gestionar** los recursos necesarios y **coordinar** con las áreas usuarias la planificación del almacenamiento.
- **Medir** eficiencia y eficacia mediante **indicadores**.
- **Identificar riesgos** y adoptar **acciones preventivas** oportunas.
- **Custodiar y controlar** las existencias.
- **Velar por la seguridad y mantenimiento** del local y su equipamiento.
- **Implementar estrategias** que optimicen costos y aseguren el nivel de servicio.

Asimismo, en el **Capítulo II – Almacenamiento**, la Directiva precisa que:

- El **almacenamiento** comprende recepción, verificación y **conservación** de los bienes.
- Debe realizarse una **asignación de espacios** según rotación, fragilidad, peso, temperatura/humedad y condiciones especiales, pudiendo aplicarse **ubicación fija/específica**.
- La **fase de custodia** comprende la protección frente a factores naturales (humedad, lluvia, temperatura, luz) y otros agentes, garantizando la conservación de las características del bien.
- Los **procedimientos de custodia** se rigen por **normas técnicas**, **manuales del fabricante** y documentos técnicos del bien.
- La **permanencia** en almacén **no debe superar 12 meses**, salvo justificación del área usuaria.
- Cuando se use **almacén de terceros**, estos asumen la **custodia**.
  En **obras públicas**, dicha Directiva establece la **línea operativa-administrativa** del **almacén institucional o de obra** (almacenero/encargado): **custodia, control, conservación** y **alerta temprana** de riesgos (falta de espacio, humedad, vencimiento, contaminación, etc.).

Por su parte, el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)[53] dispone que:

- La **Norma G.030 – Seguridad durante la Construcción** y la **Norma G.010 – Generalidades** atribuyen al **Residente** y al **Inspector/Supervisor** la **responsabilidad directa de la ejecución y control técnico** de la obra, incluyendo la **correcta administración, almacenamiento y utilización de materiales** conforme a expediente y normas.
- La **Norma G.010 "Generalidades"** y la **Norma G.030 "Seguridad durante la Construcción"** atribuyen al **Residente** y al **Inspector/Supervisor** la **responsabilidad directa en la**

[52] Aprobada por Resolución Directoral N.° 0011-2021-EF-54.01
[53] Aprobada mediante Decreto Supremo 011-2006-VIVIENDA de 5 de marzo de 2006.

ejecución y control técnico de la obra, lo que incluye la **administración, almacenamiento y uso adecuado de los materiales** conforme al expediente técnico y a las normas vigentes.

- La **Norma E.060 "Concreto Armado"** exige que el **cemento sea recepcionado, almacenado y utilizado** en condiciones que eviten su hidratación previa, **protegido de la humedad y con rotación periódica** según su fecha de fabricación, conforme a las recomendaciones del fabricante.

En ese sentido, el residente asumía de facto las funciones del responsable de almacén, por ser el profesional a cargo de la ejecución de la obra y, por tanto, responsable de asegurar el almacenamiento, conservación y control del material. Por su parte, la inspectora debió supervisar el cumplimiento de esas condiciones, como la protección frente a humedad, el control de ingresos y salidas, y el registro del estado del material, además de alertar oportunamente a la Entidad sobre las deficiencias detectadas.

Por lo tanto, la **Directiva para la Gestión de Almacenamiento y Distribución de Bienes Muebles**[54] exigía garantizar la **asignación de espacios, custodia y conservación** de materiales de naturaleza perecible como el cemento, así como **identificar y mitigar riesgos** tales como humedad, sobre apilamiento o permanencia prolongada. A su vez, el **RNE (G.010, G.030 y E.060)**[55] imponía al **Residente** y al **Inspector** la **responsabilidad técnica** de asegurar dichas condiciones y disponer **acciones correctivas o reprogramaciones** que permitieran el **uso oportuno** del material.

Bajo estos conceptos y referencias, se concluye que las condiciones de almacenamiento del cemento fueron un factor crítico para mantener su calidad y garantizar su adecuado uso en la elaboración de concretos hidráulicos, fundamentales para la ejecución del proyecto.

Adicionalmente, debe considerarse que el proyecto se ejecutaba en temporada de lluvias (octubre a marzo). Según los registros de la estación meteorológica de Pisac[56] – Cusco del SENAMHI[57], en **noviembre de 2022** se registraron precipitaciones los días 5, 21, 25 y 28; en **diciembre de 2022** se presentaron lluvias en **18 días del mes** (2, 6, 7, 9, 13 al 16, 18 al 23, 25, 27, 28 y 30); y en **enero de 2023** se registraron precipitaciones en 14 días (2 al 5, 8 al 10, 13, 17, 24 al 26, 28, 30 y 31). Estas condiciones climáticas, propias de la temporada de lluvias, incrementaban de manera significativa el riesgo de deterioro del cemento cuando no se disponía de infraestructura adecuada para su conservación. En consecuencia, la exposición de parte de las bolsas en contacto directo con el suelo, cubiertas solo con plásticos o almacenadas en áreas abiertas, constituyó un factor determinante que aceleró el proceso inicial de fraguado[58] (endurecimiento) por ende la pérdida de calidad del material.

Por ello, **la identificación de 1 055 bolsas de cemento en mal estado al 5 de enero de 2023, endurecidas (con proceso inicial de fraguado) y deterioradas (rotas, abiertas, compactadas), evidencia que no se cumplieron con las condiciones de almacenamiento requeridas más aún cuando la temporada de lluvias así lo exigía** o demandaba. Así mismo, es importante enfatizar que este deterioro no fue producto de un hecho aislado o inmediato, sino la consecuencia de la adquisición desproporcionada de bolsas respecto al avance real de la obra, la falta de infraestructura suficiente para su almacenamiento y la inacción de los responsables (residente e inspector 2022)[59], pese a que tenían conocimiento de las deficiencias.

[54] Aprobada por Resolución Directoral N.° 0011-2021-EF-54.01
[55] Aprobada mediante Decreto Supremo 011-2006-VIVIENDA de 5 de marzo de 2006.
[56] ESTACIÓN METEOROLÓGICA PISAC Departamento: CUSCO Provincia: CALCA Distrito: PISAC Latitud: 13°25'10.2" S Longitud: 71°51'3.1" W Altitud: 2990 msnm. Tipo: Convencional – Meteorológica I. Código: 100101
[57] https://www.senamhi.gob.pe/servicios/?p=estaciones
[58] *"b) Fraguado inicial.- Condición de la pasta de cemento en que se aceleran las reacciones químicas, empieza el endurecimiento y la pérdida de la plasticidad, midiéndose en términos de la resistencia a deformarse. Es la etapa en que se evidencia el proceso exotérmico donde se genera el ya mencionado calor de hidratación, que es consecuencia de las reacciones químicas descritas."* Enrique Pasquel "Tópicos de tecnología del concreto" segunda edición noviembre de 1998.
[59] Residente de obra de 2022 Ing. Daniel Lupaca Jihuaña, inspectora de obra Ing. Anabel Granada Quispe.

En suma, la deficiente gestión y conservación del cemento generaron la pérdida de 1 055 bolsas, representando un perjuicio económico directo para el proyecto.

E. SOBRE EL COSTO DE LAS 1 055 BOLSAS DE CEMENTO DETERIORADO

Como consecuencia directa de las condiciones inadecuadas de conservación descritas en el acápite precedente, **1 055 bolsas de cemento quedaron inutilizables**, debido a su avanzado estado de hidratación y fraguado[60]. Este material, por su deterioro, **no podía ser empleado en la ejecución de la obra**, configurándose así un **perjuicio económico para la Entidad**, dado que las bolsas adquiridas perdieron totalmente su valor de uso.

Ante esta situación, el residente de obra 2023 se vio en la necesidad de solicitar un nuevo requerimiento de 4 080 bolsas de cemento Portland Tipo IP x 42,50 kg. Este pedido respondió a dos causas:

1. La necesidad de reponer las 1 055 bolsas deterioradas e inservibles.
2. El requerimiento de cemento adicional (3 025 bolsas) para atender las metas físicas faltantes del proyecto, considerando sus ampliaciones y modificaciones.

Dicha justificación fue señalada expresamente en el Informe n.° 119-2024-MDP-GIDUR-RO-JDRM de 3 de junio de 2024 **(Apéndice n.° 31),** en el que el residente precisó:

> *"(...) la residencia de obra tuvo que comprar adicionalmente 4 080 bolsas de cemento Portland tipo I, tal como se detalla en el Contrato n.° 15-2023-MDP-GM Subasta Inversa Electrónica n.° 10-2023-MDP-1 (...), con la finalidad de concluir con las partidas restantes según expediente técnico, dejando en claro que las 1 055 bolsas de cemento 'deterioradas' que se necesitaba en obra, se encuentran incluidas en dicha adquisición, caso contrario se hubiese comprado solo 3 025 bolsas de cemento, observando que esta situación provocó un gasto adicional al presupuesto".*

De la revisión efectuada al Contrato n.° 015-2023-MDP-GM de 1 de diciembre de 2023 **(Apéndice n.° 30),** suscrito tras el procedimiento de Subasta Inversa Electrónica n.° 10-2023-MDP-1, se verificó la adquisición de las 4 080 bolsas de cemento a un precio unitario de S/ 28,50, superior al costo de S/ 27,28 establecido en el contrato inicial n.° 0138-2022-GM-MDP de 15 de agosto de 2022 **(Apéndice n.° 15)**.

CUADRO N° 14
SEGUNDA ADQUISICIÓN DE CEMENTO

Descripción	Und.	N.° de Contrato y fecha	Cantidad	Precio Unitario (S/)	Precio Total (S/)
Cemento Portland Tipo IP x 42,50 kg. "Frontera"	Bls	015-2023-MDP-GM de 01/12/2023	4 080	28,5	116 280,00

Fuente: Contrato n.° 015-2023-MDP-GM de 1 de diciembre de 2023 **(Apéndice n.° 30)**
Elaborado por: Comisión de control a cargo del Servicio de Control Concurrente.

En ese sentido, el monto del perjuicio debe calcularse sobre la base del **costo de adquisición asumido por la Entidad**, conforme al Contrato n.° 0138-2022-GM-MDP **(Apéndice n.° 15),** en el cual se estableció un **precio unitario de S/ 27,28 (veintisiete con 28/100 soles) por bolsa**.

[60] *"b) Fraguado inicial.- Condición de la pasta de cemento en que se aceleran las reacciones químicas, empieza el endurecimiento y la pérdida de la plasticidad, midiéndose en términos de la resistencia a deformarse. Es la etapa en que se evidencia el proceso exotérmico donde se genera el ya mencionado calor de hidratación, que es consecuencia de las reacciones químicas descritas."* Enrique Pasquel "Tópicos de tecnología del concreto" segunda edición noviembre de 1998.

En atención al criterio de valoración adoptado, costo histórico de adquisición, el perjuicio económico se determina multiplicando la cantidad de bolsas inutilizadas por el precio unitario establecido en el Contrato n.° 0138-2022-GM-MDP **(Apéndice n.° 15)**. Al haberse verificado **1 055 bolsas** de cemento **inutilizables** y considerando el **precio unitario de S/ 27,28** por bolsa, el monto del perjuicio asciende a **S/ 28 780,40 (veintiocho mil setecientos ochenta con 40/100 soles)**. Este cálculo se circunscribe al valor efectivamente pagado por la Entidad por dichos bienes, prescindiendo de variaciones de mercado posteriores o costos de reposición, y se alinea con el principio de **costo histórico** del Sistema Nacional de Contabilidad y con el registro patrimonial de bienes adquiridos.
De lo expuesto en los acápites precedentes, se establece que durante el ejercicio de 2022 ingresaron a la obra 15 000 bolsas de cemento Portland Tipo IP x 42,50 kg., de las cuales, al cierre de ese año, se mantenía un saldo de 7 210 bolsas. Dicho saldo, además de superar las necesidades reales del uso en obra, fue almacenado en condiciones deficientes, contrarias a las recomendaciones técnicas del fabricante, al Reglamento Nacional de Edificaciones y a las Normas Técnicas Peruanas.

El inadecuado almacenamiento, caracterizado por el contacto directo de las bolsas con el suelo, exposición a la intemperie, apilamiento en más de 10 unidades y ausencia de un ambiente idóneo con las dimensiones mínimas requeridas, ocasionó que 1 055 bolsas iniciaran procesos de hidratación y fraguado[61], volviéndose inservibles para su uso en la obra. Esta situación fue constatada en enero de 2023 por el nuevo residente de obra, quien dejó registro documental y gráfico del deterioro del material.

En tal sentido, el perjuicio económico generado se encuentra directamente vinculado a la **gestión y control del cemento por parte de los responsables de obra en 2022**, quienes, pese a tener conocimiento de las limitaciones de almacenamiento y de las observaciones reiteradas por la inspectora, no implementaron medidas preventivas eficaces para garantizar la conservación del material.

En consecuencia, la pérdida de las **1 055 bolsas de cemento deterioradas** generó un perjuicio económico para la Entidad ascendente a **S/ 28 780,40**, monto que corresponde al **costo histórico de adquisición ejecutado en el 2022**. Dicho gasto representa un uso ineficiente de los recursos públicos, en la medida en que **el material adquirido no llegó a cumplir su finalidad pública**, situación que pudo ser evitada mediante una adecuada gestión y conservación del cemento conforme a los **procedimientos constructivos, las especificaciones técnicas del proyecto y las normas del Reglamento Nacional de Edificaciones aplicables**, así como a los **principios de eficiencia, economía y eficacia** establecidos en la **Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control**.

Criterio:

Los hechos expuestos contravinieron a la normativa siguiente:

- **Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto supremo n.º 11-2006-VIVIENDA de 5 de marzo de 2006, actualizado con Decreto Supremo n.º 10-2009-VIVIENDA de 8 de mayo de 2009.**

  "NORMA G.010
  CONSIDERACIONES BASICAS
  Artículo 1.- *El Reglamento Nacional de Edificaciones tiene por objeto normar los criterios y requisitos mínimos para el Diseño y ejecución de las Habilitaciones Urbanas y las Edificaciones, permitiendo de esta manera una mejor ejecución de los Planes Urbanos.*

[61] *"b) Fraguado inicial.- Condición de la pasta de cemento en que se aceleran las reacciones químicas, empieza el endurecimiento y la pérdida de la plasticidad, midiéndose en términos de la resistencia a deformarse. Es la etapa en que se evidencia el proceso exotérmico donde se genera el ya mencionado calor de hidratación, que es consecuencia de las reacciones químicas descritas."* Enrique Pasquel "Tópicos de tecnología del concreto" segunda edición noviembre de 1998.

Es la norma técnica rectora en el territorio nacional que establece los derechos y responsabilidades de los actores que intervienen en el proceso edificatorio, con el fin de asegurar la calidad de la edificación.
***Artículo 2.-** El Reglamento Nacional de Edificaciones es de aplicación obligatoria para quienes desarrollen procesos de habilitación urbana y edificación en el ámbito nacional, cuyo resultado es de carácter permanente, público o privado.*
(...)"

"NORMA G.030
DERECHOS Y RESPONSABILIDADES
***Artículo 1.-** Los actores del Proceso de la Edificación que intervienen como personas naturales o jurídicas, instituciones y entidades públicas o privadas, son los siguientes: El Propietario, El Promotor Inmobiliario, los Profesionales Responsables del Proyecto, las Personas Responsables de la Construcción, las Municipalidades, las Personas Responsables de la Revisión de Proyectos, y el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Sus derechos y responsabilidades están determinados por lo dispuesto en la presente norma, la Ley del Procedimiento Administrativo General, el Código Civil, el Código Penal, y las demás disposiciones que le sean aplicables; así como por lo pactado en el Contrato que acuerda su intervención.*
(...)
CAPITULO IV
DE LAS PERSONAS RESPONSABLES DE LA CONSTRUCCIÓN
SUB-CAPITULO I
DISPOSICIONES GENERALES
***Artículo 22.-** Son responsables las personas naturales o jurídicas que están directa o indirectamente ligadas con el Proceso de la Construcción. Participan en la: Ejecución, provisión de bienes y servicios, subcontratación de bienes y servicios, y supervisión de la obra.*
(...)
SUB-CAPITULO III
DEL PROFESIONAL RESPONSABLE DE OBRA
***Artículo 28.-** Las obras de edificación y habilitación urbana requieren la designación de un Profesional Responsable de Obra, cuya ejecución realizará directamente. Es responsable de dirigir la obra asegurándose que la ejecución de la misma, se realice de conformidad con el proyecto aprobado y la licencia respectiva, y cumpla con lo normado en el presente Reglamento.*
No se requiere profesional responsable cuando se trate de la ejecución de obras que no requieren Licencia de Obra, en cuyo caso el responsable será el Propietario.
***Artículo 29.-** El Profesional Responsable de Obra debe tener Título Profesional de Arquitecto o de Ingeniero Civil colegiado y contar con un certificado de habilitación profesional vigente.*
En el caso de obras de carácter especializado como: Redes de saneamiento o electrificación, instalaciones industriales y montaje, túneles, puentes y demás obras de ingeniería pesada, el Profesional Responsable deberá contar con la especialización correspondiente.
***Artículo 30.-** 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.
b) Formalizar las subcontrataciones de partes e instalaciones de la obra dentro de los límites pactados en el Contrato.
c) Firmar las actas de inicio y de entrega de la obra.
d) Resolver las contingencias que se produzcan en la ejecución de la obra.
e) Solicitar al cliente la aclaración de los aspectos ambiguos o incompatibles entre planos o entre estos y las especificaciones.
f) Cumplir con las disposiciones relacionadas con los cambios o respuestas a consultas sobre cualquier aspecto de la obra.
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.
i) Verificar la recepción, en la misma obra, de los productos que serán incorporados en la construcción, ordenando la realización de ensayos y pruebas.

j) Dirigir la obra comprobando la participación de personal calificado y preparado para asumir los procesos asignados de la construcción.
k) Elaborar y organizar la información sobre los procesos empleados durante la ejecución de la construcción.
l) Planear y supervisar las medidas de seguridad del personal y de terceras personas en la obra, así como de los vecinos y usuarios de la vía pública.
m) Elaborar y entregar al propietario o a su representante, al término de la construcción, los manuales de operación y mantenimiento, así como los manuales de los equipos incorporados a la obra.
(...)"

"NORMA E.060 CONCRETO ARMADO
(...)
Capítulo 3 materiales
"(...)
3.7. Almacenamiento de materiales
3.7.1 El material cementante y los agregados deben almacenarse de tal manera que se prevenga su deterioro o la introducción de materias extrañas.
3.7.2 Ningún material que se haya deteriorado o contaminado debe utilizarse en la elaboración del concreto.
3.7.3 Para el almacenamiento del cemento se adoptarán las siguientes precauciones:
a) No se aceptarán en obra bolsas de cemento cuyas envolturas estén deterioradas o perforadas.
b) El cemento en bolsas se almacenará en obra en un lugar techado, fresco, libre de humedad, sin contacto con el suelo. Se almacenará en pilas de hasta 10 bolsas y se cubrirá con material plástico u otros medios de protección.
c) El cemento a granel se almacenará en silos metálicos cuyas características deberán impedir el ingreso de humedad o elementos contaminantes.
3.7.4 Los agregados se almacenarán o apilarán de manera de impedir la segregación de los mismos, su contaminación con otros materiales o su mezcla con agregados de características diferentes.
3.7.5 Las barras de acero de refuerzo, alambre, tendones y ductos metálicos se almacenarán en un lugar seco, aislado del suelo y protegido de la humedad, tierra, sales, aceite y grasas."

- **Directiva para la gestión de almacenamiento y distribución de bienes muebles, aprobado mediante Resolución Directoral n.º 0011-2021-EF-54.01, de 28 de julio de 2021.**

Subcapítulo V
Fase de custodia
Artículo 33°.- De la custodia
"33.1. Esta fase comprende las actividades vinculadas a la protección de los bienes muebles almacenados, respecto de elementos naturales como la humedad, luz, lluvia, temperatura, entre otros, así como, de otros agentes externos que afecten la integridad de los mismos, a fin que conserven las características físicas y numéricas con las que fueron recibidos, garantizando el mantenimiento de las mismas durante su permanencia en el almacén.

33.2. Los procedimientos a aplicar durante la custodia tendrán en cuenta las normas técnicas, manual del fabricante y otros documentos de carácter técnico que correspondan, según el tipo y naturaleza de los bienes muebles que se almacenan.
(...)
33.4. En los casos que los bienes muebles sean internados en almacenes de terceros, sean públicos o privados, a éstos les corresponde la responsabilidad de su custodia."

- **Directiva n.º 006-2018-GM-MDP/C "Directiva de supervisión de proyectos ejecutados por administración directa en la Municipalidad Distrital de Pisac – Calca – Cusco", aprobado en junio de 2018.**

"(...)
"Artículo 10.- Responsabilidad.
(...)

Se considera Supervisión, al conjunto de acciones técnico administrativas, que dentro del marco normativo permiten garantizar el seguimiento y control de la buena ejecución técnica financiera de los proyectos de inversión, reconocidos en los principios de calidad, adecuada utilización de los recursos y cumplimiento de las metas y plazos establecidos en el proyecto y/o Expediente Técnico, así mismo son responsables por la calidad de las actividades técnicas administrativas realizadas en la obra, asegurándose que las pruebas de calidad y de funcionamiento de las instalaciones y del control de calidad de los materiales y trabajos se realicen en las cantidades especificadas en el expediente técnico y normas técnicas respectivas.

Artículo 12.- Funciones y Atribuciones del Inspector /Supervisor de Obra (Previa, Durante y Posterior a la Ejecución de Obras)
(...)
12.02. Durante la Ejecución de la Obra.
(...)
v) Velar por el cumplimiento de los plazos establecidos en el calendario de avance de obra, debiendo comunicar de ser el caso, las cuales de los retrasos y las medidas adoptadas para su corrección."

- **Resolución de Contraloría N° 195-88-CG - Normas para el Control de Obras por Administración Directa de 18 de julio de 1988.**

"Artículo 1° APROBAR las siguientes normas que regulan la Ejecución de las Obras Públicas por Administración Directa.
(...)
8. El Ingeniero Residente y/o Inspector presentará mensualmente un informe detallado al nivel correspondiente, sobre el avance físico valorizado de la obra, precisando los aspectos limitantes y las recomendaciones para superarlos, debiendo la Entidad disponer las medidas respectivas.
9. Durante la ejecución de las obras se realizarán pruebas de: control de calidad de los trabajos, materiales, así como el funcionamiento de las instalaciones, conforme a las especificaciones Técnicas correspondientes.
(...)"

Efecto:

Los hechos descritos afectaron la adecuada gestión y ejecución del proyecto de inversión, al generarse un **exceso de stock de cemento sin condiciones idóneas de almacenamiento ni conservación**, lo que conllevó a la pérdida de **1 055 bolsas** del material adquirido. Esta situación ocasionó un **perjuicio económico para la Entidad**, ascendente a **S/ 28 780,40**, correspondiente al **costo histórico de adquisición** de las bolsas deterioradas, las cuales **no pudieron ser utilizadas en la ejecución de la obra**, afectando la eficiencia y economía en el uso de los recursos públicos.

Causa:

La situación descrita **se atribuye** a las decisiones del residente de obra del 2022, **Daniel Lupaca Jihuaña**, quien **solicitó y recibió** una segunda entrega de 10 000 bolsas de cemento en octubre de 2022 **sin contar con una proyección documentada y técnicamente sustentada del consumo real del insumo**, pese al avance físico registrado y a las anotaciones de la inspección respecto al rendimiento del personal y del uso del material. Esta decisión **generó** la existencia de un volumen significativo de cemento en obra, el cual **no se utilizó dentro del periodo previsto** y **permaneció almacenado** en condiciones que no aseguraron el cumplimiento de las exigencias técnicas establecidas en las especificaciones del fabricante ni en el Reglamento Nacional de Edificaciones, particularmente respecto a la protección frente a humedad, elevación del material respecto del suelo y resguardo bajo estructuras que permitan su adecuada conservación. Tales condiciones, consignadas en el Informe de Corte 2022, **fueron conocidas por el residente**, quien **no implementó** acciones preventivas o correctivas orientadas a garantizar la preservación del material frente a la temporada de lluvias, así como del poco espacio para su almacenamiento, conforme a sus deberes de supervisión técnica y custodia de materiales establecidos en la normativa aplicable.

Así mismo, se atribuye a la actuación de la inspectora de obra 2022, **Anabell Granada Quispe**, quien **autorizó** el pedido y recepción de la segunda entrega de cemento pese a que, según sus propias anotaciones en el cuaderno de obra, **advirtió** la limitación de personal, el bajo rendimiento en la ejecución de las actividades y la necesidad de priorizar el consumo del material existente. Asimismo, aun cuando **tomó conocimiento** de las condiciones en las que se mantenía el cemento en obra, **no evidenció** comunicación formal oportuna a la Entidad o a la instancia correspondiente para solicitar acciones inmediatas que permitan garantizar el cumplimiento de las recomendaciones del fabricante y de las disposiciones técnicas sobre almacenamiento establecidas en el Reglamento Nacional de Edificaciones. En tal sentido, su actuación **permitió la continuidad** de dicha situación, lo que **contribuyó** a la permanencia prolongada del material y a su progresiva pérdida de condiciones de uso.

Comentarios de las personas comprendidas en los hechos específicos presuntamente irregulares

Las personas comprendidas en los hechos **(Apéndice n.° 1)** no presentaron sus comentarios o aclaraciones de manera documentada, conforme al **Apéndice n.° 33.3** del Informe de Control Específico.

Evaluación de los comentarios de las personas comprendidas en los hechos

Efectuada la evaluación de los comentarios o aclaraciones y documentos presentados, se concluye que los mismos no desvirtúan los hechos notificados en el Pliego de Hechos. La referida evaluación, así como las cédulas de comunicación, forman parte del **Apéndice n.° 33** del Informe de Control Específico.

Por cada persona comprendida en los hechos se precisan los datos siguientes:

1. **Daniel Lupaca Jihuaña**, identificado con DNI n.° 42854093, **residente de obra** de 2022 del proyecto "Mejoramiento del servicio de esparcimiento recreacional en el Centro Cívico del Centro Poblado de Pisac, distrito de Pisac, provincia de Calca, departamento de Cusco", con vínculo laboral mediante contrato de servicios profesionales n.° 021-2022/MDP **(Apéndice n.° 19)** de 1 de junio de 2022, desempeñó el cargo del 1 de junio de 2022 al 31 de diciembre de 2022. A quien se le comunicó el pliego de hechos a través de la Cédula de Notificación n.° 0001-2025-CG-SCE/OC0382 **(Apéndice n.° 33.1), el 31 de octubre de 2025; no obstante, no presentó sus comentarios o aclaraciones al pliego de hechos.**

   Del análisis efectuado se advierte que, bajo su responsabilidad como residente, se solicitó la segunda entrega de cemento, aun cuando la obra ya presentaba retrasos y se contaba con un saldo disponible, lo que generó un acopio innecesario de material que no podía ser utilizado dentro del periodo programado considerando el cierre de año, temporada de lluvias y cambio de gestión. Dicho stock permaneció en obra por un tiempo prolongado, almacenado en condiciones que no aseguraban la preservación del material, expuesto a humedad, sin ventilación, en contacto directo con el suelo, sin cubierta protectora y apilamiento mayor a lo recomendado, lo que conllevó al deterioro y pérdida de 1 055 bolsas de cemento, material que posteriormente no pudo cumplir su función en obra.

   Se verificó que el residente **no adoptó acciones preventivas** ni dispuso medidas de conservación del material, pese a que entre sus funciones se encontraba velar por la calidad, disponibilidad y preservación de los insumos, supervisar la ejecución conforme a especificaciones técnicas y registrar en el cuaderno de obra toda ocurrencia relevante vinculada al desarrollo, situación del material y riesgos detectados.

Conforme a la normativa técnica, el residente **incumplió disposiciones obligatorias del Reglamento Nacional de Edificaciones**[62], específicamente aquellas referidas a la responsabilidad profesional (norma G.010), la obligación de garantizar su adecuada recepción, protección y control (norma G.030) artículo 30, incisos g) e i), el cual dispone *"Cumplir con los requisitos de calidad pactados en el contrato y establecidos en el proyecto"* y *"Verificar la recepción (...) de los productos que serán incorporados en la construcción, ordenando la realización de ensayos y pruebas"*, y las condiciones técnicas para almacenamiento del cemento (norma E.060) numeral 3.7, en cual se señala que *"El cemento en bolsas se almacenará en un lugar techado, fresco, libre de humedad y sin contacto con el suelo, en pilas de hasta 10 bolsas, cubiertas con material plástico u otros medios de protección"*. Adicionalmente, se apartó de los requerimientos de la partida 3.3.1 del expediente técnico, que establece los lineamientos de almacenaje, protección contra humedad, control de calidad y supervisión profesional, así como de la norma ASTM C150, que define los criterios para salvaguardar las propiedades del cemento.

Asimismo, se verificó que el residente **vulneró los lineamientos establecidos en la Directiva para la Gestión de Almacenamiento y Distribución de Bienes Muebles**[63], **Capítulo II – Almacenamiento**, la cual dispone que quienes asumen de facto la gestión de almacenamiento en obra son responsables de garantizar la conservación, custodia, control y protección de los bienes, debiendo identificar riesgos, adoptar acciones preventivas, coordinar condiciones de almacenamiento, asegurar que los materiales no se expongan a humedad, lluvia o contaminación, y alertar oportunamente a la Entidad ante condiciones inadecuadas o exceso de permanencia en obra.
Estas disposiciones resultaban plenamente aplicables, en tanto el residente tenía a su cargo la administración operativa de los materiales en obra, debiendo velar por la integridad del cemento, gestionar los recursos necesarios para su conservación y evitar su deterioro

Del mismo modo, **se vulneraron las obligaciones contractuales previstas en la Cláusula Cuarta, numerales 7, 12, 13, 14, 16 y 19 del Contrato n.° 021-2022/MDP (Apéndice n.° 19)**, referidas a la conservación del material, supervisión de su calidad, programación responsable de recursos, y advertencia de riesgos que afecten la ejecución del proyecto.

Finalmente, los hechos evidencian el incumplimiento de sus funciones establecidas en los numerales 1, 5, 10 y 14 del artículo 97 del Reglamento de Organización y Funciones de la Entidad **(Apéndice n.° 34.2)**, así como de los deberes previstos en numerales 3 y 4 del artículo 6 de la Ley n.° 27815, Ley del Código de Ética de la Función Pública", así como, el numeral 5 del artículo 7, del mismo cuerpo normativo.

Al no haberse recibido comentarios o descargos que permitan desvirtuar, explicar o justificar estas situaciones, **los hechos señalados en el pliego permanecen incólumes**, no existiendo elementos que contradigan la omisión de funciones atribuida al residente ni la contravención a las obligaciones contractuales, normativas y funcionales identificadas.

En consecuencia, los hechos anteriormente expuestos no han sido desvirtuados y configuran presunta responsabilidad administrativa funcional y civil, derivada de la relación causal entre su accionar y el efecto ocasionado por el deterioro y pérdida de 1 055 bolsas de cemento adquiridas para la ejecución del proyecto, cuyo costo histórico constituye un perjuicio económico para la Entidad por **S/ 28 780,40**. Dicha situación se produjo en ejercicio de su cargo como residente de obra, dando mérito al inicio de las acciones legales a cargo de las instancias competentes.

2. **Anabell Granada Quispe**, identificada con DNI n.° 40768975, **inspectora de obra** de 2022 del proyecto "Mejoramiento del servicio de esparcimiento recreacional en el Centro Cívico del Centro

[62] Aprobada mediante Decreto Supremo 011-2006-VIVIENDA de 5 de marzo de 2006.
[63] Aprobada por Resolución Directoral N.° 0011-2021-EF-54.01

Poblado de Pisac", con vínculo laboral mediante contrato de servicios profesionales n.° 020-2022/MDP **(Apéndice n.° 20)** de 1 de julio de 2022, desempeñando el cargo del 1 de julio de 2022 al 31 de diciembre de 2022. A quien se le comunicó el pliego de hechos a través de la Cédula de Notificación n.° 0002-2025-CG-SCE/OC0382 **(Apéndice n.° 33.2), el 31 de octubre de 2025; no obstante, no presentó sus comentarios o aclaraciones al pliego de hechos.**

Del análisis efectuado se advierte que la inspectora **autorizó el pedido de la segunda entrega de cemento**, pese a que en el cuaderno de obra constaban anotaciones sobre retrasos en la ejecución y bajo uso del material, lo que evidenciaba que el stock inicial no se estaba utilizando conforme a la programación. Esta autorización permitió la acumulación de un volumen significativo de cemento, que permaneció almacenado sin evidencias de consumo proporcional al avance físico de la obra.

Asimismo, se verificó que, pese a tomar conocimiento de la permanencia prolongada del cemento, así como de las condiciones de almacenamiento, exposición a humedad, contacto con el suelo, falta de cobertura, apilamiento mayor al recomendado, la inspectora **no promovió ni dispuso acciones preventivas** para garantizar su conservación, ni informó oportunamente a la Entidad sobre los riesgos de deterioro del material, a pesar de que su contrato establecía la obligación de cautelar los bienes de la obra y preservar su integridad.

La inspectora **vulneró las disposiciones técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones**[64], al no supervisar el cumplimiento de las condiciones de conservación establecidas en las normas G.030 (responsabilidad de supervisión y control técnico), y E.060 (condiciones técnicas de almacenamiento del cemento). Asimismo, **no garantizó la observancia de la partida 3.3.1 del expediente técnico ni de la norma ASTM C150**, que establecen las condiciones específicas para la protección, preservación y control de calidad del cemento.

Así como **incumplió las obligaciones establecidas en la Directiva n.° 006-2018-GM-MDP/C (apéndice n.° 34), Directiva de Supervisión de Proyectos Ejecutados por Administración Directa de la Entidad**, la cual establece que la supervisión comprende la ejecución de acciones técnico-administrativas orientadas a garantizar el seguimiento y control de la correcta ejecución física, financiera y técnica del proyecto, asegurando el uso adecuado de los recursos, el cumplimiento de los plazos y la ejecución conforme a las especificaciones del expediente técnico.

Del mismo modo, las omisiones advertidas **contravinieron obligaciones contractuales** previstas en los numerales 1, 2, 3, 5, 6, 7, 11 y 13 de la Cláusula Cuarta, así como, los numerales 3, 4, 6, 14 y 21 de **obligaciones específicas** de la misma cláusula del contrato de servicios profesionales **n.° 020-2022/MDP (Apéndice n.° 20)**, vinculadas a la custodia de materiales, supervisión de su conservación, advertencia de riesgos, y comunicación oportuna de hechos que afecten la ejecución del proyecto.

Igualmente, se verificó el incumplimiento de sus funciones contempladas en los numerales 3, 4, 10 Y 17 del artículo 40 del Reglamento de Organización y Funciones de la Entidad **(Apéndice n.° 34.2)**, referidas a supervisar técnicamente la ejecución, cautelar los recursos públicos asignados y comunicar riesgos o deficiencias. Asimismo, vulneró los deberes previstos los numerales 3 y 4 del artículo 6 de la Ley n.° 27815, Ley del Código de Ética de la Función Pública así como, el numeral 5 del artículo 7, del mismo cuerpo normativo.

Al no haberse recibido comentarios que permitan desvirtuar estas situaciones, **los hechos comunicados permanecen sin contradicción**, no existiendo elementos aportados por la involucrada que expliquen, justifiquen o mitiguen la omisión de sus funciones.

[64] Aprobada mediante Decreto Supremo 011-2006-VIVIENDA de 5 de marzo de 2006.

En consecuencia, los hechos anteriormente expuestos no han sido desvirtuados y configuran presunta responsabilidad administrativa funcional y civil, derivada de la relación causal entre su accionar y el efecto ocasionado por el deterioro y pérdida de 1 055 bolsas de cemento, material que no pudo cumplir su finalidad pública y generó un perjuicio económico para la Entidad por **S/ 28 780,40**. Esta situación se produjo en el ejercicio de sus funciones como inspectora de obra, dando mérito al inicio de las acciones legales a cargo de las instancias competentes.

III. ARGUMENTOS JURÍDICOS

Los argumentos jurídicos por presunta responsabilidad administrativa funcional no sujeta a la potestad sancionadora de la Contraloría, de la Irregularidad "Inspectora y el residente de obra del proyecto "Mejoramiento del Servicio de Esparcimiento Recreacional en el Centro Cívico del Centro Poblado de Pisac del distrito de Pisac - provincia de Calca - departamento de Cusco" gestionaron la adquisición de cemento sin cautelar el cumplimiento de las condiciones de conservación originando el deterioro de 1 055 bolsas, generando un perjuicio económico por s/ 28 780,40 están desarrollados en el **Apéndice n.° 2** del Informe de Control Específico.

Los argumentos jurídicos por presunta responsabilidad civil de la Irregularidad "Inspectora y el residente de obra del proyecto "Mejoramiento del Servicio de Esparcimiento Recreacional en el Centro Cívico del Centro Poblado de Pisac del distrito de Pisac - provincia de Calca - departamento de Cusco" gestionaron la adquisición de cemento sin cautelar el cumplimiento de las condiciones de conservación originando el deterioro de 1 055 bolsas, generando un perjuicio económico por s/ 28 780,40 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 anexos del presente Informe de Control Específico, los responsables por los hechos irregulares están identificados en el **Apéndice n.° 1.**

Daniel Lupaca Jihuaña, identificado con DNI n.° 42854093, residente de obra de 2022 del proyecto "Mejoramiento del servicio de esparcimiento recreacional en el Centro Cívico del Centro Poblado de Pisac, distrito de Pisac, provincia de Calca, departamento de Cusco", con vínculo laboral mediante contrato de servicios profesionales n.° 021-2022/MDP de 1 de junio de 2022, desempeñando el cargo del 1 de junio de 2022 al 31 de diciembre de 2022.

Anabell Granada Quispe, identificada con DNI n.° 40768975, inspectora de obra de 2022 del proyecto "Mejoramiento del servicio de esparcimiento recreacional en el Centro Cívico del Centro Poblado de Pisac", con vínculo laboral mediante contrato de servicios profesionales n.° 020-2022/MDP de 1 de julio de 2022, desempeñando el cargo del 1 de julio de 2022 al 31 de diciembre de 2022.

V. CONCLUSIÓN

Como resultado del Servicio de Control Específico a Hechos con Evidencia de Irregularidad practicado a Municipalidad Distrital de Pisac, se formula la conclusión siguiente:

1. Se concluye que el residente y la inspectora de obra no aseguraron el cumplimiento de las obligaciones contractuales, normativas y técnicas relacionadas con la programación de uso, recepción, almacenamiento y conservación del cemento adquirido para la ejecución del proyecto. La solicitud de la segunda entrega de 10 000 bolsas se realizó en un contexto de retrasos acumulados, sin considerar la imposibilidad material de utilizar dicho volumen en el periodo

restante del año y pese a la inminente temporada de lluvias, factores que limitaban el consumo del insumo y generaban la necesidad de su almacenamiento prolongado.

Asimismo, el material recibido fue almacenado sin un plan de uso definido y sin reunir las condiciones mínimas establecidas en las normas técnicas y en el expediente técnico, lo que derivó en la permanencia de 7 210 bolsas en ambientes provisionales, expuestos a humedad, contacto con el suelo y falta de protección. Esta situación provocó el deterioro de 1 055 bolsas de cemento por endurecimiento o fraguado[65] inicial, impidiendo su utilización y afectando el cumplimiento de la finalidad pública del insumo, generando un perjuicio económico para la Entidad ascendente a **S/ 28 780,40** monto correspondiente al **costo histórico de adquisición ejecutado en el 2022. (Irregularidad n.° 1)**

VI. RECOMENDACIONES

Al alcalde de la Municipalidad Distrital de Pisac:

1. Realizar las acciones tendentes a fin de que el órgano competente efectúe el deslinde de las responsabilidades que correspondan, de los funcionarios y servidores públicos de la Municipalidad Distrital de Pisac comprendidos 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:

1. 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 : Documentos correspondientes al expediente técnico
- **Apéndice n.° 4.1** : Fotocopias simples y fedateadas de Listado Total de Insumos
- **Apéndice n.° 4.2** : Fotocopias simples y fedateadas de Análisis de Costos Unitarios
- **Apéndice n.° 4.3** : Fotocopias fedateadas de CRONOGRAMA VALORIZADO
- **Apéndice n.° 4.4** : Fotocopias simples de 4.- ESPECIFICACIONES TECNICAS

Apéndice n.° 5 : Fotocopia simple de HOJA DE REQUERIMIENTO (Bienes) Nro: 922 de 26 de mayo de 2022

[65] *"b) Fraguado inicial.- Condición de la pasta de cemento en que se aceleran las reacciones químicas, empieza el endurecimiento y la pérdida de la plasticidad, midiéndose en términos de la resistencia a deformarse. Es la etapa en que se evidencia el proceso exotérmico donde se genera el ya mencionado calor de hidratación, que es consecuencia de las reacciones químicas descritas."* Enrique Pasquel "Tópicos de tecnología del concreto" segunda edición noviembre de 1998.

Apéndice n.° 6 : Fotocopias simples de ESPECIFICACIONES TECNICAS CONTRATACION PARA LA ADQUISICION DE CEMENTO PORTLAND TIPO IP 42.5 KG PARA LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ESPARCIMIENTO RECREACIONAL EN EL CENTRO CIVICO DEL CENTRO POBLADO DE PISAC, DEL DISTRITO DE PISAC-CALCA-CUSCO"

Apéndice n.° 7 : Fotocopia simple de FICHA TÉCNICA APROBADA

Apéndice n.° 8 : Documentos correspondientes al Informe mensual de junio de 2022

- **Apéndice n.° 8.1** : Fotocopias simples de CUADERNO DE OBRA
- **Apéndice n.° 8.2** : Fotocopias simples de Notas de entrada y salida
- **Apéndice n.° 8.3** : Fotocopias simples y fedateadas de 6. MOVIMIENTO DE ALMACEN VALORIZADO

Apéndice n.° 9 : Documentos correspondientes al Informe mensual de julio de 2022

- **Apéndice n.° 9.1** : Fotocopias simples de CUADERNO DE OBRA
- **Apéndice n.° 9.2** : Fotocopias simples de Notas de entrada y salida
- **Apéndice n.° 9.3** : Fotocopias simples y fedateadas de 6. MOVIMIENTO DE ALMACEN VALORIZADO

Apéndice n.° 10 : Informe mensual de agosto de 2022

- **Apéndice n.° 10.1** : Fotocopias simples de CUADERNO DE OBRA
- **Apéndice n.° 10.2** : Fotocopias simples de Notas de entrada y salida
- **Apéndice n.° 10.3** : Fotocopias simples y fedateadas de 6. MOVIMIENTO DE ALMACEN VALORIZADO

Apéndice n.° 11 : Informe mensual de setiembre de 2022

- **Apéndice n.° 11.1** : Fotocopias simples de CUADERNO DE OBRA
- **Apéndice n.° 11.2** : Fotocopias simples de Notas de entrada y salida
- **Apéndice n.° 11.3** : Fotocopias simples y fedateadas de 6. MOVIMIENTO DE ALMACEN VALORIZADO

Apéndice n.° 12 : Informe mensual de octubre de 2022

- **Apéndice n.° 12.1** : Fotocopias simples de CUADERNO DE OBRA
- **Apéndice n.° 12.2** : Fotocopias simples de Notas de entrada y salida
- **Apéndice n.° 12.3** : Fotocopias simples y fedateadas de 6. MOVIMIENTO DE ALMACEN VALORIZADO

Apéndice n.° 13 : Informe mensual de noviembre de 2022

- **Apéndice n.° 13.1** : Fotocopias simples de CUADERNO DE OBRA
- **Apéndice n.° 13.2** : Fotocopias simples de Notas de entrada y salida
- **Apéndice n.° 13.3** : Fotocopias simples y fedateadas de 6. MOVIMIENTO DE ALMACEN VALORIZADO

Apéndice n.° 14 : Informe mensual de diciembre de 2022

- **Apéndice n.° 14.1** : Fotocopias simples de CUADERNO DE OBRA
- **Apéndice n.° 14.2** : Fotocopias simples de Notas de entrada y salida
- **Apéndice n.° 14.3** : Fotocopias simples y fedateadas de 6. MOVIMIENTO DE ALMACEN VALORIZADO

Apéndice n.° 15 : Fotocopias simples de CONTRATO N° 0138-2022-GM-MDP, CONTRATACIÓN DE CEMENTO PORTLAND TIPO IP X 42.50 KG PARA EL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ESPARCIMIENTO RECREACIONAL EN EL CENTRO CIVICO DEL CENTRO POBLADO DE PISAC, DISTRITO DE PISAC-PROVINCIA DE CALCA-CUSCO"

Apéndice n.° 16 : Fotocopias fedateadas de COMPROBANTE DE PAGO N° 108-D.T. de 14 de setiembre de 2022

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CALCA
OCI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL

Apéndice n.° 16.1 : Fotocopia fedateada de ORDEN DE COMPRA - GUÍA DE INTERNAMIENTO Nro: 645 de 6 de setiembre de 2022

Apéndice n.° 16.2 : Fotocopia fedateada de INFORME N°062-2022-GIDUR/MDP-RO-DLJ de 1 de setiembre de 2022

Apéndice n.° 16.3 : Fotocopia fedateada de ACTA DE CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN DE BIENES - NRO ORDEN COMPRA: 645

Apéndice n.° 16.4 : Fotocopias simples y fedateadas de PEDIDO - COMPROBANTE DE SALIDA (PEDIDO NRO: 638)

Apéndice n.° 16.5 : Fotocopias simples de GUÍA DE REMISIÓN - REMITENTE (N° 026-018978, 026-018981, 026-018983, 026-018994, 026-019041, 026-019042 y 070-007867)

Apéndice n.° 16.6 : Fotocopias simples de Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Apéndice n.° 17 : Fotocopias simples y fedateadas de COMPROBANTE DE PAGO N° 168-DT de 15 de noviembre de 2022

Apéndice n.° 17.1 : Fotocopia fedateada de ORDEN DE COMPRA - GUÍA DE INTERNAMIENTO Nro: 771 de 18 de octubre de 2022

Apéndice n.° 17.2 : Fotocopia fedateada de INFORME N°112-2022-GIDUR/MDP-RO-DLJ, recibido el 3 de noviembre de 2022

Apéndice n.° 17.3 : Fotocopia fedateada de ACTA DE CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN DE BIENES - NRO ORDEN COMPRA: 771

Apéndice n.° 17.4 : Fotocopia fedateada de INFORME N°095-2022-GIDUR/MDP-RO-DLJ, recibido el 14 de octubre de 2022

Apéndice n.° 17.5 : Fotocopias simples y fedateadas de PEDIDO - COMPROBANTE DE SALIDA (PEDIDO NRO: 761)

Apéndice n.° 17.6 : Fotocopias simples de GUÍA DE REMISIÓN - REMITENTE (N° 026-020338, 026-020354, 026-020356, 026-020361, 026-020363, 026-020367, 026-020374, 026-020375, 026-020376, 026-020381, 026-020382, 026-020383 y 026-020397)

Apéndice n.° 18 : Fotocopias fedateadas de COMPROBANTE DE PAGO N° 2444-CSC de 30 de junio de 2023

Apéndice n.° 18.1 : Fotocopia simple y fedateadas de ORDEN DE COMPRA - GUIA DE INTERNAMIENTO N° 00021 de 14 de febrero de 2023

Apéndice n.° 18.2 : Fotocopias fedateadas de INF. N° 00122 - 2023 - MDP - GIDUR - RO - JDRM., recibido el 23 de junio de 2023

Apéndice n.° 18.3 : Fotocopias fedateadas de PEDIDO - COMPROBANTE DE SALIDA (PEDIDO Nro: 209)

Apéndice n.° 18.4 : Fotocopias simples y fedateadas de GUÍA DE REMISIÓN - REMITENTE (N° 026-021859, 026-021866, 026-021873, 026-021875, 026-021877, 026-021879, 026-021881, 026-021885, 026-021887, 026-021890 y 070-009021)

Apéndice n.° 19 : Fotocopias fedateadas de CONTRATO DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA LA RESIDENCIA DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ESPARCIMIENTO RECREACIONAL EN EL CENTRO CIVICO DEL CENTRO POBLADO DE PISAC DEL DISTRITO DE PISAC - CALCA - CUSCO" N° 021-2022/MDP

Apéndice n.° 20 : Fotocopias fedateadas de CONTRATO DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA LA INSPECCION DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ESPARCIMIENTO RECREACIONAL EN EL CENTRO CIVICO DEL CENTRO POBLADO DE PISAC DEL DISTRITO DE PISAC - CALCA - CUSCO" N° 020-2022/MDP

Apéndice n.° 21 : Fotocopias fedateadas de ACTA DE TRANSFERENCIA DE ENTREGA DE MATERIALES

Apéndice n.° 22 : Fotocopias simples y fedateadas de Informe de corte de 2022

Apéndice n.° 23 : Fotocopias simples y fedateadas de INF. N° 001 - 2023 - MDP - GIDUR - RO - JDRM. de 5 de enero de 2023

Apéndice n.° 24 : Fotocopias simples de CARTA N° 43-2024-P&C SILVER, recibido el 12 de agosto de 2024

Apéndice n.° 24.1 : Fotocopias simples de EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES DEL CEMENTO ALMACENADO EN LA OBRA MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE RECREACION DEL POLIDEPORTIVO DE PISAS, PISAC, CALCA, CUSCO de 10 de febrero de 2023

Apéndice n.° 25 : Fotocopias simples de Documento sin número de 8 de agosto de 2024 en atención al oficio n.° 567-2024-OCI/MPC

Apéndice n.° 26 : Fotocopias simples de OFICIO N° 063-2025-A-MDP/C, recibido el 4 de febrero de 2025

Apéndice n.° 26.1 : Fotocopias simples de FICHA TECNICA DE OBRA MES DE SETIEMBRE, AÑO: 2022

Apéndice n.° 26.2 : Fotocopias simples de PANEL FOTOGRÁFICO INFORME MENSUAL DE INSPECCIÓN - SETIEMBRE 2022

Apéndice n.° 26.3 : Fotocopias simples de FICHA TECNICA DE OBRA MES DE OCTUBRE, AÑO: 2022

Apéndice n.° 26.4 : Fotocopias simples de PANEL FOTOGRÁFICO INFORME MENSUAL DE INSPECCIÓN - OCTUBRE 2022

Apéndice n.° 26.5 : Fotocopias simples de FICHA TECNICA DE OBRA MES DE NOVIEMBRE, AÑO: 2022

Apéndice n.° 26.6 : Fotocopias simples de PANEL FOTOGRÁFICO INFORME MENSUAL DE INSPECCIÓN - NOVIEMBRE 2022

Apéndice n.° 26.7 : Fotocopias simples de FICHA TECNICA DE OBRA MES DE DICIEMBRE, AÑO: 2022

Apéndice n.° 26.8 : Fotocopias simples de PANEL FOTOGRÁFICO INFORME MENSUAL DE INSPECCIÓN - DICIEMBRE 2022

Apéndice n.° 27 : Fotocopias simples y fedateadas de OFICIO N° 065-2025-A-MDP/C de 5 de febrero de 2025

Apéndice n.° 28 : Fotocopias simples y fedateadas de Oficio n.° 050-2025-A-MDP/C de 31 de enero de 2025

Apéndice n.° 29 : Resumen de la comunicación entre el residente e inspector de obra 2022 del cuaderno de obra

Apéndice n.° 30 : Copias simples del Contrato n.° 015-2023-MDP-GM del 1 de diciembre de 2023

Apéndice n.° 31 : Copia fedateada del Informe n.° 119-2024-MDP-GIDUR-RO-JDRM de 3 de junio de 2024

Apéndice n.° 32 : Copia simple del Acta de Constatación Fiscal de 15 de junio de 2023

Apéndice n.° 33 : Copias simples de las cédulas de notificación y evaluación de comentarios

- **Apéndice n.° 33.1** : Copia simple de la CÉDULA DE NOTIFICACIÓN N° 00001-2025-CG/0382 de 31 de octubre de 2025.
- **Apéndice n.° 33.2** : Copia simple de la CÉDULA DE NOTIFICACIÓN N° 00002-2025-CG/0382 de 31 de octubre de 2025.
- **Apéndice n.° 33.3** : EVALUACIÓN DE COMENTARIOS O ACLARACIONES PRESENTADOS POR LAS PERSONAS COMPRENDIDAS EN LA IRREGULARIDAD

Apéndice n.° 34 : Documentos de gestión de la entidad o dependencia que sustentan el incumplimiento funcional/disciplinario de las personas involucradas

- **Apéndice n.° 34.1** : Copias autenticadas de la RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N° 268-2018-GM/MDP-C. de 9 de octubre de 2018, que aprueba la Directiva N° 006-2018-GM-MDP/C "Directiva de Supervisión de proyectos ejecutados por administración directa en la Municipalidad Distrital de Pisac-Calca-Cusco"
- **Apéndice n.° 34.2** : Copias simples y autenticadas del Reglamento de Organización y Funciones aprobado con la ORDENANZA MUNICIPAL N° 004-2021-MDP-A de 27 de mayo de 2021

Calca, 1 de diciembre de 2025.

Miguel Manuel Tito Cespedes
Supervisor

Ana Beatriz Postigo Farfán
Jefa de Comisión

Raul Centeno Chocano
Abogado

El jefe de OCI de la Municipalidad Provincial de Calca, que suscribe el presente informe, ha revisado su contenido y lo hace suyo, procediendo a su aprobación.

Calca, 1 de diciembre de 2025.

Miguel Manuel Tito Cespedes
Jefe de OCI de la
Municipalidad Provincial de
Calca

Apéndice n.° 1

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

APÉNDICE N.° 1 DEL INFORME DE CONTROL ESPECÍFICO N.° 028-2-2025-CG/0382-SCE

RELACIÓN DE PERSONAS COMPRENDIDAS EN LA IRREGULARIDAD

N°	Sumilla del Hecho con evidencia de Irregularidad	Nombres y Apellidos	Documento Nacional de Identidad N° (1)	Cargo Desempeñado (2)	Período de Gestión (3)		Condición de vínculo laboral o contractual (4)	N° de la Casilla Electrónica (5)	Dirección domiciliaria (6)	Presunta responsabilidad identificada (Marcar con X)			
					Desde	Hasta				Civil	Penal (7)	Administrativa funcional	
					[dd/mm/aaaa]	[dd/mm/aaaa]						Sujeta a la potestad sancionadora de la Contraloría	Entidad
1	INSPECTORA Y EL RESIDENTE DE OBRA DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ESPARCIMIENTO RECREACIONAL EN EL CENTRO CÍVICO DEL CENTRO POBLADO DE PISAC DEL DISTRITO DE PISAC - PROVINCIA DE CALCA - DEPARTAMENTO DE CUSCO" DISPUSIERON LA ADQUISICIÓN DE CEMENTO SIN CAUTELAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES DE CONSERVACIÓN ORIGINANDO EL DETERIORO DE 1 055 BOLSAS, GENERANDO UN PERJUICIO ECONÓMICO POR S/ 28 780,40	Daniel Lupaca Jihuala	42854093	Residente	01/06/2022	31/12/2022	D.L. 276	[redacted]	[redacted]	X	---	---	X
		Anabell Granada Quispe	40768975	Inspectora	01/07/2022	31/12/2022	D.L. 276	[redacted]	[redacted]	X	---	---	X

CARGO

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

Firmado digitalmente por TITO CESPEDES Miguel Manuel FAU 20131378972 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 03-12-2025 14:02:34 -05:00

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Calca, 03 de Diciembre de 2025

OFICIO N° 000741-2025-CG/OC0382

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PISAC
TRAMITE DOCUMENTARIO
RECIBIDO
03 DIC. 2025
1 CD
Registro N° 3982 Folio N° 01
Hora 3:40 Firma:

Señor:
Roger Suca Huaccanqui
Alcalde Distrital
Municipalidad Distrital de Pisac
Plaza Constitución N° 509 Mz. J Lt. 18 Km. 32
Cusco/Calca/Pisac

Asunto : Remite Informe de Control Específico.

Referencia : a. Oficio n.° 000035-2025-CG/OC0382 de 13 de enero de 2025.
b. Directiva N.° 007-2021-CG/NORM "Servicio de Control Especifico a Hechos con Presunta Irregularidad" aprobada mediante Resolución de Contraloría N.° 134-2021-CG de 11 de junio de 2021.

Me dirijo a usted con relación al documento de la referencia a), mediante el cual se comunicó el inicio del Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad al **"Cronograma de uso y almacenamiento de cemento en el proyecto: Mejoramiento del servicio de esparcimiento recreacional en el centro cívico del centro poblado de Pisac del distrito de Pisac - provincia de Calca - departamento de Cusco"**, en la Municipalidad Distrital de Pisac a su cargo.

Sobre el particular, como resultado del Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad, se ha emitido el **Informe de Control Específico n.° 028-2025-2-0382-SCE**, remitido en un CD que contiene 1 342 folios, que recomienda disponer el inicio del procedimiento administrativo a los funcionarios y servidores públicos involucrados en los hechos con evidencias de irregularidad, debiendo informar al Órgano 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
Miguel Manuel Tito Cespedes
Jefe del Órgano de Control Institucional de la
Municipalidad Provincial De Calca
Contraloría General de la República

(MTC)
Nro. Emisión: 00839 (0382 - 2025) Elab:(U10443 - 0382)

95 AÑOS

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: **HCXOGBV**