

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL

INFORME DEL CONTROL CONCURRENTE
007-2021-OCI/3861-SCC

CONTROL CONCURRENTE
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALLHUAHUACHO
CHALLHUAHUACHO, COTABAMBAS, APURÍMAC

**“EJECUCIÓN FÍSICA DEL PROYECTO “MEJORAMIENTO
DE SERVICIOS DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS
FORESTALES EN LAS MICROCUENCAS DEL DISTRITO
DE CHALLHUAHUACHO, COTABAMBAS, APURÍMAC”**

**PERÍODO DE EVALUACIÓN DEL HITO DE CONTROL:
DEL 23 DE MARZO AL 23 DE ABRIL DE 2021**

TOMO I DE I

CHALLHUAHUACHO, 30 DE ABRIL DE 2021

INFORME DE CONTROL CONCURRENTE
007-2020-OCI/3861- SCC

**“EJECUCIÓN FÍSICA DEL PROYECTO “MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DE GESTIÓN
DE LOS RECURSOS FORESTALES EN LAS MICROCUENCAS DEL DISTRITO DE
CHALLHUAHUACHO, COTABAMBAS, APURÍMAC”**

ÍNDICE

Pág.		N°
I.	ORIGEN	1
II.	OBJETIVOS	1
III.	ALCANCE	1
IV.	INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL	1
V.	SITUACIONES ADVERSAS	2
VI.	DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL	17
VII.	INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS	17
VIII.	INFORMACIÓN DE LAS SITUACIONES ADVERSAS COMUNICADAS EN HITOS ANTERIORES	17
IX.	CONCLUSIONES	18
X.	RECOMENDACIONES	18
	APÉNDICES	19

INFORME DE CONTROL CONCURRENTE N° 007-2021-OCI/3861-SCC

EJECUCIÓN FÍSICA DEL PROYECTO “MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES EN LAS MICROCUENCAS DEL DISTRITO DE CHALLHUAHUACHO, COTABAMBAS, APURÍMAC”

I. ORIGEN

El presente informe se emite en mérito a lo dispuesto por el Órgano de Control Institucional (OCI) responsable del Control Concurrente mediante oficio n.º 016-2021-OCI-3861/MDCH-02 de 18 de enero de 2021, registrado en el Sistema de Control Gubernamental – SCG con la orden de servicio n.º 3861-2020-009, en el marco de lo previsto en la Directiva n.º 002-2019-CG/NORM “Servicio de Control Simultáneo” aprobada mediante Resolución de Contraloría n.º 115-2019-CG de 28 de marzo de 2019 y modificada por Resolución de Contraloría n.º 144-2020-CG de 26 de mayo de 2020.

II. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Determinar, si la ejecución del Proyecto “Mejoramiento de los servicios de la gestión de los recursos forestales en las Microcuencas del distrito de Challhuahuacho, provincia de Cotabambas, región Apurímac”, se viene realizando conforme a la normativa aplicable.

2.1 Objetivo específico

Determinar si el proceso constructivo de los viveros forestales de la obra: “Mejoramiento de los servicios de la gestión de los recursos forestales en las Microcuencas del distrito de Challhuahuacho, provincia de Cotabambas, región Apurímac”, se viene realizando de conformidad al expediente técnico y normativa aplicable.

III. ALCANCE

El servicio de Control Concurrente se efectuó a la ejecución física del Proyecto “Mejoramiento de servicios de gestión de los recursos forestales en las microcuencas del distrito de Challhuahuacho, Cotabambas, Apurímac”, en adelante el “Proyecto”, cuya ejecución está a cargo de la Municipalidad Distrital de Challhuahuacho, en adelante la “Entidad”, bajo la modalidad de ejecución presupuestaria directa (administración directa).

IV. INFORMACIÓN RESPECTO AL HITO DE CONTROL

La Municipalidad Distrital de Challhuahuacho, con el propósito de dar cumplimiento a la normativa referida en los párrafos precedentes, viene ejecutando el Proyecto: “Mejoramiento de servicios de gestión de los recursos forestales en las microcuencas del distrito de Challhuahuacho, Cotabambas, Apurímac”, que fue aprobado con el presupuesto de S/ 38 548 266,94 y posteriormente fue modificado y aprobado con un presupuesto de S/ 38 548 266,94, con un plazo de 50 meses calendario, el Proyecto se desarrolla de la siguiente manera:



DATOS GENERALES DEL PROYECTO

1	Nombre de la Unidad Ejecutora	Municipalidad Distrital de Challhuahuacho
	1.1 Dirección	Plaza de Armas S/N
	1.2 Distrito/Provincia/Departamento	Challhuahuacho/Cotabambas/Apurímac
	1.3 RUC	20288774553
2	Nombre del Proyecto	"Mejoramiento de servicios de gestión de los recursos forestales en las microcuencas del distrito de Challhuahuacho, Cotabambas, Apurímac"
	2.1 Ubicación distrital donde se plantea su ejecución	Todo el distrito de Challhuahuacho
	2.2 CUI	2452890
3	Costo Total del Proyecto	S/. 38'548 266,94
	3.1 Costo Directo	S/. 33'288 052,05
	3.2 Gastos generales	S/. 3'200 401,24
	3.3 Gastos de supervisión	S/. 1'320 985,00
	3.4 Gastos de liquidación	S/. 146 755,78
	3.5 Expediente técnico	S/. 490 126,22
	3.6 Gastos de Gestión	S/. 102 036,65
4	Tiempo de Ejecución del Proyecto	50 meses
	Nombre del Residente de Proyecto	Abel Enrique Larico Yerba
5	Nombre del Residente de Proyecto	Roger Dominguez Mendoza Armando Aragón Jiménez (actualmente)
6	Nombre del Inspector de Proyecto	Rubén Andrade Merino Álvaro Graciano Copa Ajalla (actualmente)
7	Fecha de inicio de Proyecto	10/08/2020
8	Fecha de término programada de Proyecto	09/10/2024
9	Modalidad de ejecución	Administración directa

Fuente: Informe n.° 069-2021 MDCH/SGDEL/AAI de 8 de marzo de 2021.

Elaboración: Comisión de control

V. SITUACIONES ADVERSAS

De las visitas efectuadas los días 23 y 24 de marzo de 2021 a los diferentes frentes de trabajo del Proyecto y de la revisión a la documentación referente a la ejecución de la misma, se han identificado hechos que se detallan a continuación:



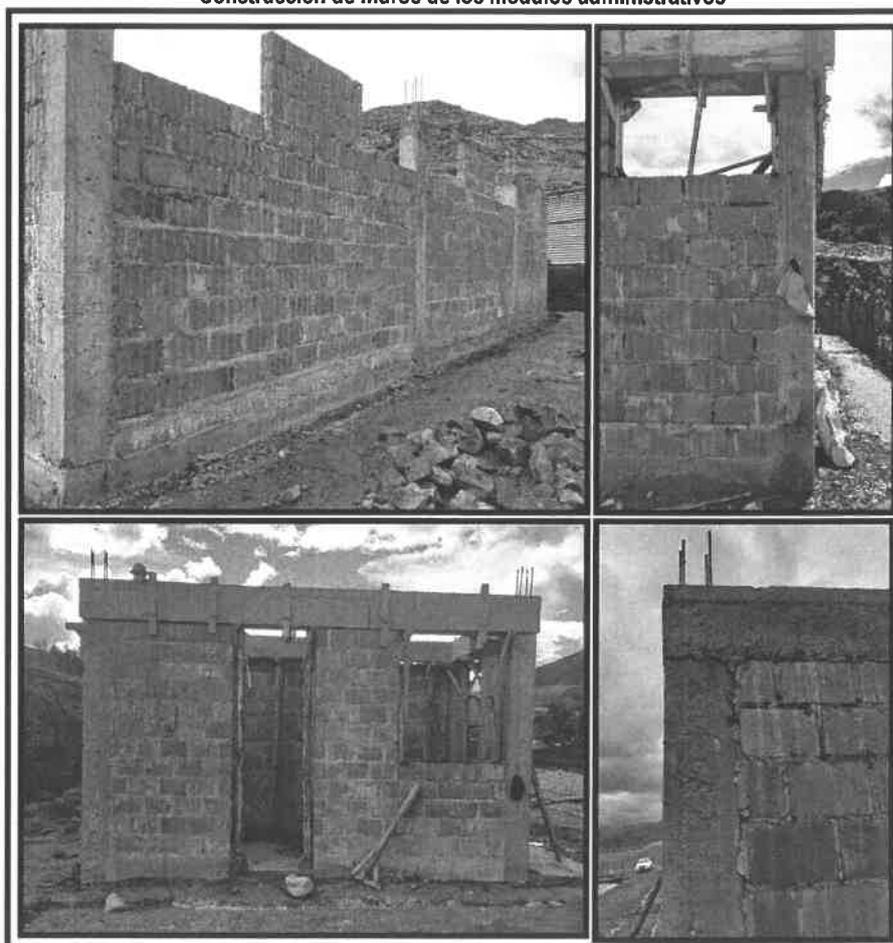
1. Deficiencias técnicas constructivas e incumplimiento de la normativa aplicable, estarían afectando la calidad de la obra, situación que podría incurrir en mayores costos para su subsanación.

De las inspecciones realizadas in situ⁴ a los diferentes frentes de trabajo se verificó la ejecución de los viveros y módulos de almacén, administración y guardiana para el proyecto, evidenciándose lo siguiente:

❖ **Muros**

Se verificó el encuentro entre los muros y los elementos de arriostre⁵ (columnas y muros transversales, etc.) en los módulos de almacén, administración y guardiana, advirtiéndose que éstos no estarían arriostrados adecuadamente, conforme se muestra en las siguientes imágenes:

Imagen n.º 1
Construcción de muros de los módulos administrativos



Fuente: Inspección física realizada el 23 y 24 de marzo de 2021.
Elaboración: Comisión de Control.



⁴ Según Acta suscrita en la inspección física de obra de 23 y 24 de marzo de 2021.

⁵ Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma E 070 Albañilería: Artículo 18° Arriostres, señala que: "18.1 Los muros portantes y no portantes, de albañilería simple o albañilería confinada, serán arriostros por elementos verticales u horizontales tales como muros transversales, columnas, soleras y diafragmas rígidos de piso. (...)".

Sin embargo, el ítem 18.3¹¹ del Reglamento Nacional de Edificaciones, señala que: “Un muro se considerará arriostrado cuando: El amarre o anclaje entre el muro y sus arriostres garantice la adecuada transferencia de esfuerzos.

Adicionalmente a ello, la especificación técnica¹² del expediente técnico, 1.1.14.8.2.1.1 Muro de ladrillo bocker (0.12x0.20x0.30) amarre soga junta 1.5 cm mortero 1:1:5, precisa que: “*Todos los muros de ladrillo deberán estar amarrados a las columnas con cualquier de los siguientes procedimientos:*

(...)

Dejando dos alambres N° 8 cada 3 hiladas anclados en el muro y sobrecimientos 50 cm. A cada lado (muros exteriores) (...)”.

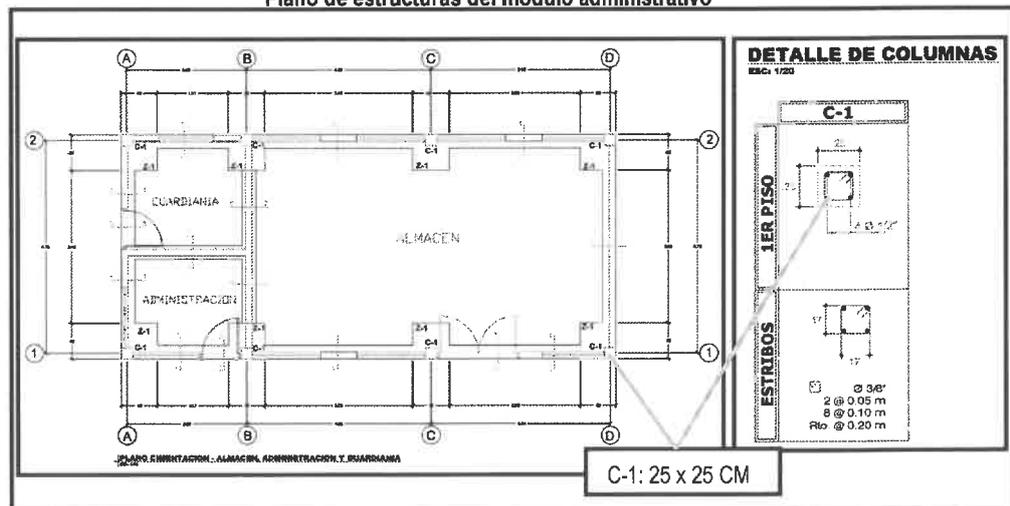
Es así que, de la entrevista realizada a los maestros de obra en los frentes de trabajo, señalaron que no incluyeron los referidos alambres n.º 8, lo cual podría afectar la calidad y vida útil de la obra toda vez que los muros no se encuentran correctamente arriostrados situación que podría ocasionar su agrietamiento, vuelco o volteo.

❖ Columnas

De la inspección en campo se verificó que las columnas tipo C-1 de los módulos administrativos fueron construidas con las secciones de 25 cm x 25 cm, del mismo modo los planos¹³ de estructuras proporcionados en los frentes de trabajo del proyecto señalan que las secciones de las columnas C-1 son 25 cm x 25 cm, tal como se muestra:

8

Imagen n.º 2
Plano de estructuras del módulo administrativo



Fuente: Expediente técnico modificado y aprobado mediante Resolución de Gerencia Municipal n.º 258-2020-GM-MDCH de 10 de agosto de 2020.

Elaboración: Comisión de Control.



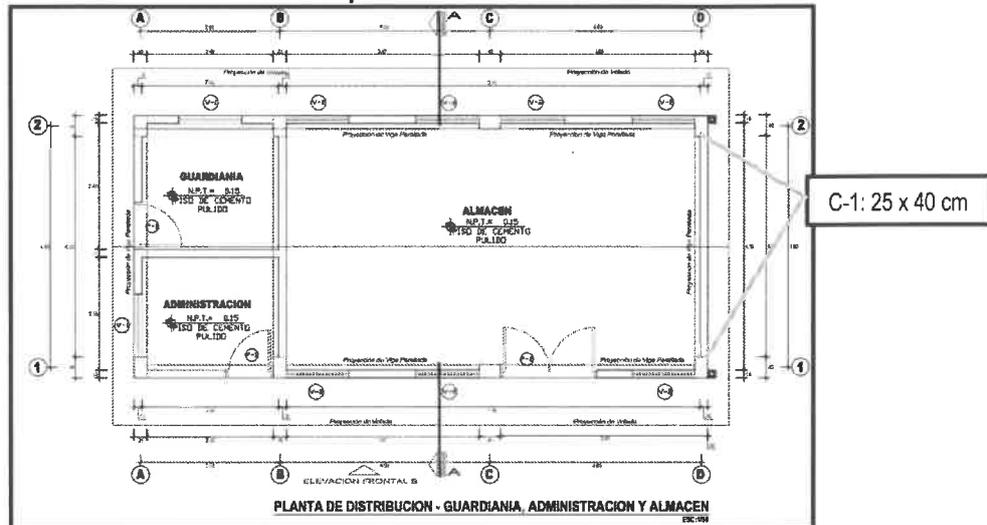
¹¹ Del Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma E070 Albañilería, Artículo 18° Arriostres.

¹² Expediente técnico del Proyecto “Mejoramiento de Servicios de Gestión de Recursos Forestales en las Microcuencas del distrito de Challhuahuacho – provincia de Cotabambas – departamento de Apurímac”, aprobado con Resolución de Gerencia Municipal n.º 219-2020-GM-MDCH de 14 de julio de 2020 y modificado y aprobado mediante Resolución de Gerencia Municipal n.º 258-2020-GM-MDCH de 10 de agosto de 2020, documento proporcionado a la comisión de control en medio magnético mediante acta n.º 1 “Préstamo de documentos” de 25 de marzo de 2021.

¹³ Se precisa que los planos de estructuras y arquitectura mantienen la misma concepción (distribución, distancias, dimensiones, entre otros) para todas las comunidades a intervenir con el proyecto (Carmen Alto, Choaquere, Nueva Fuerabamba, Chuicuni Alto, Queuña Uyancani, Queuña Yuracmayo, Anta Anta, Ccasa, Ccarayhuacho, Patario, Pararani, Choccoyo).

Sin embargo, de la verificación a los planos de arquitectura del expediente técnico se pudo notar que las columnas del referido módulo son rectangulares y de sección 25 cm x 40 cm, tal y como se muestra en la siguiente imagen:

Imagen n.º 3
Plano de arquitectura del módulo administrativo



Fuente: Expediente técnico modificado y aprobado mediante Resolución de Gerencia Municipal n.º 258-2020-GM-MDCH de 10 de agosto de 2020.
Elaboración: Comisión de Control.

Adicionalmente a ello, de la verificación a la memoria de cálculo estructural del expediente técnico del módulo administrativo en el numeral 6. Análisis estructural, 6.1. Descripción de la edificación¹⁴, señala que: “El Módulo presenta: columnas con secciones rectangulares (0.25 x 0.40 m) (...)”.

Por consiguiente, existe incongruencia en la información del expediente técnico entre planos y memoria de cálculo estructural; situación que conllevaría a trabajar con información ambigua o no certera y no acorde a la normativa aplicable.

❖ Juntas

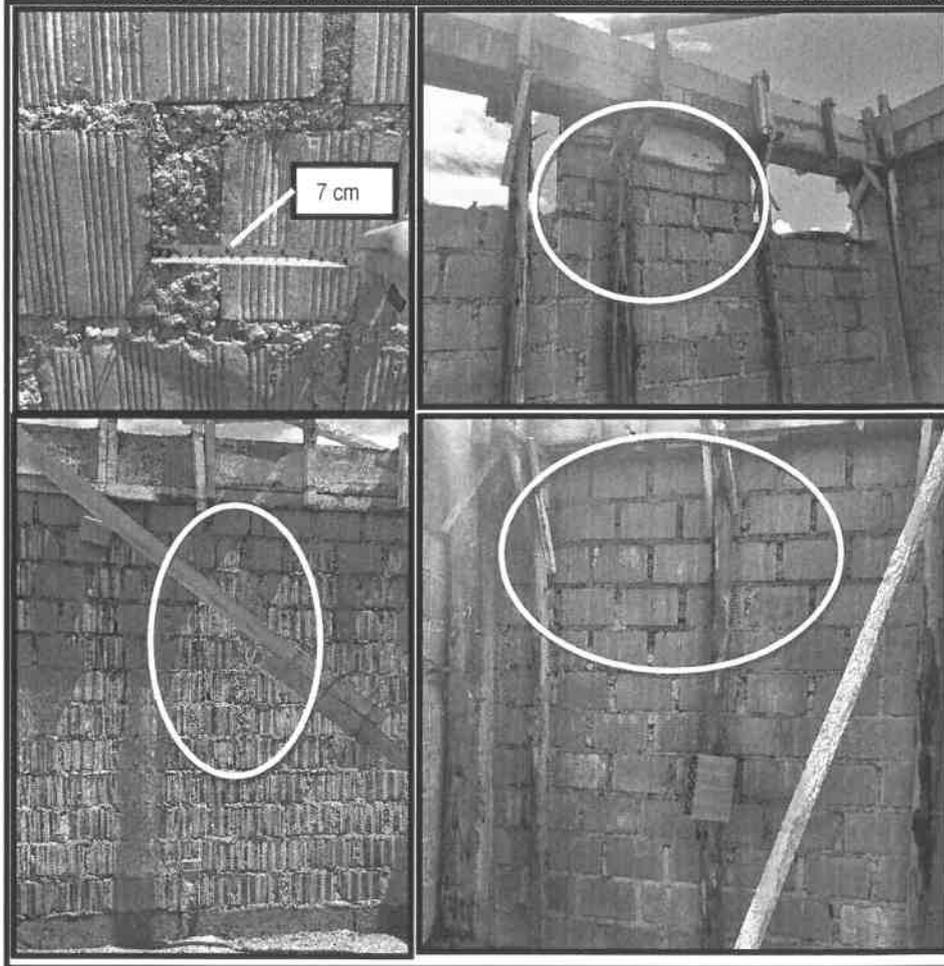
También, en los muros construidos de los módulos de almacén, se advierte que los espesores de las juntas verticales y horizontales exceden las medidas requeridas, conforme se muestra en la imagen siguiente:



¹⁴ Capítulo: Ingeniería del proyecto del expediente técnico.

Imagen n.º 4

Espesores de juntas verticales y horizontales en los muros de los módulos administrativos



Fuente: Inspección física realizada el 23 y 24 de marzo de 2021.
Elaboración: Comisión de Control.

En la primera imagen, se verifica que la junta vertical llega a medir hasta 70 mm o 7 cm, del mismo modo en las imágenes contiguas se verifica que los espesores de las juntas verticales y horizontales miden más de 15 mm, situación que ocasiona sustancialmente la reducción de la resistencia a compresión y a fuerza cortante de la albañilería.

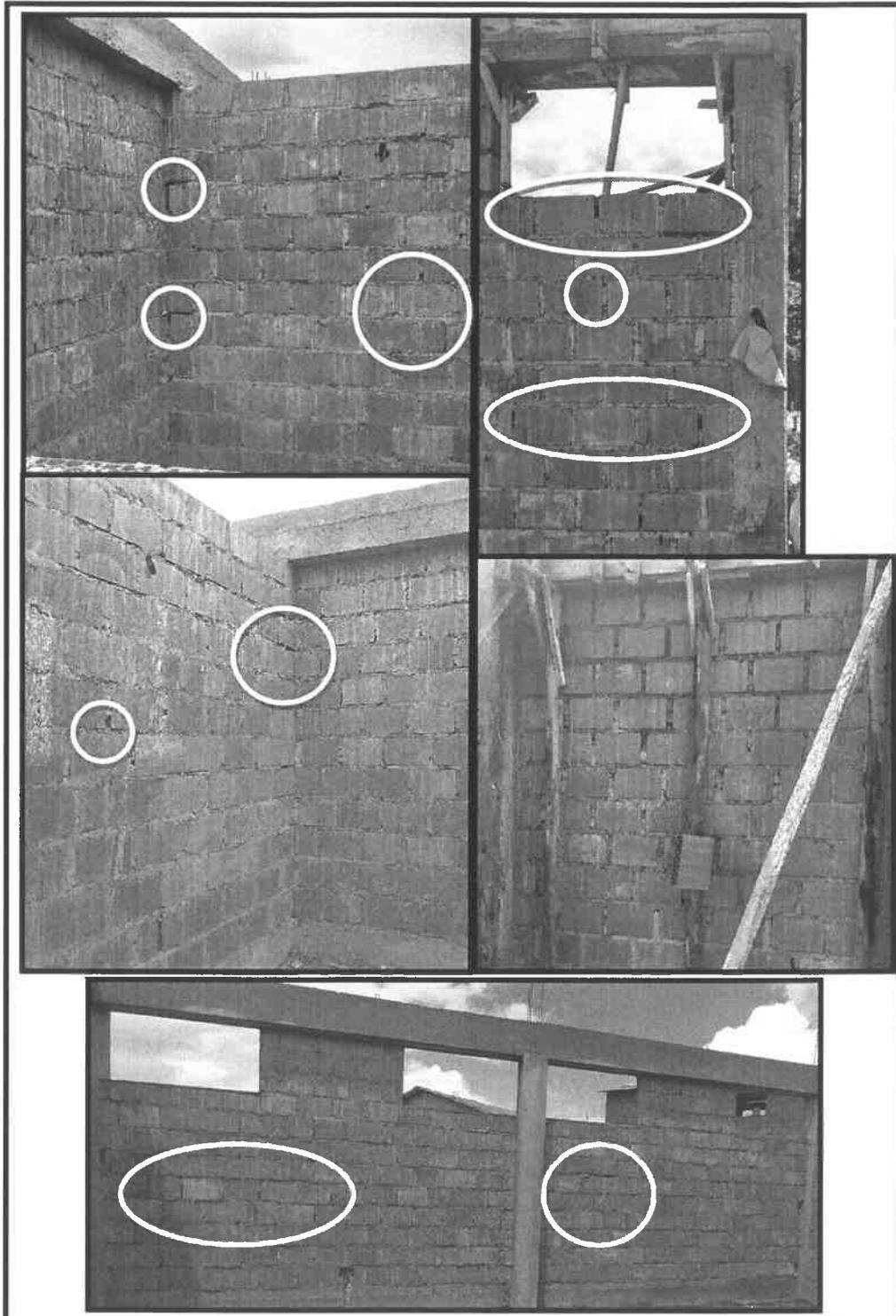
En ese orden de ideas, el artículo 10° del Reglamento Nacional de Edificaciones¹⁵, precisa que: "(...) 10.2 (...) El espesor de las juntas de mortero será como mínimo 10 mm y el espesor máximo será 15 mm (...); adicionalmente a ello, la especificación técnica 1.1.14.8.2.1.1 Muro de ladrillo bocker (0.12.0.20x0.30) amarre sogá junta 1.5 cm mortero 1:1:5 del expediente técnico, precisa que: "(...) Procedimiento constructivo: (...) En muros de ladrillo limpio o cara vista, se dejará juntas no mayores de 1.5 cm, y se usará ladrillos escogidos para este tipo de acabado. (...)".

Del mismo modo, se verificó que las juntas verticales y horizontales no se encuentran completamente llenas de mortero, ocasionando que se generen vacíos y la resistencia a compresión y a fuerza cortante de la albañilería se vea reducida, conforme se muestra en la imagen siguiente:



¹⁵ Norma E 070 Albañilería.

Imagen n.º 5
Juntas verticales y horizontales parcialmente llenas de mortero



Fuente: Inspección física realizada el 23 y 24 de marzo de 2021.
Elaboración: Comisión de Control.

Sin embargo, el artículo 10° Especificaciones generales del Reglamento Nacional¹⁶ de Edificaciones, señala que: "(...) 10.2 En la albañilería con unidades asentadas con mortero, todas las juntas horizontales y verticales quedarán completamente llenas de mortero (...)".

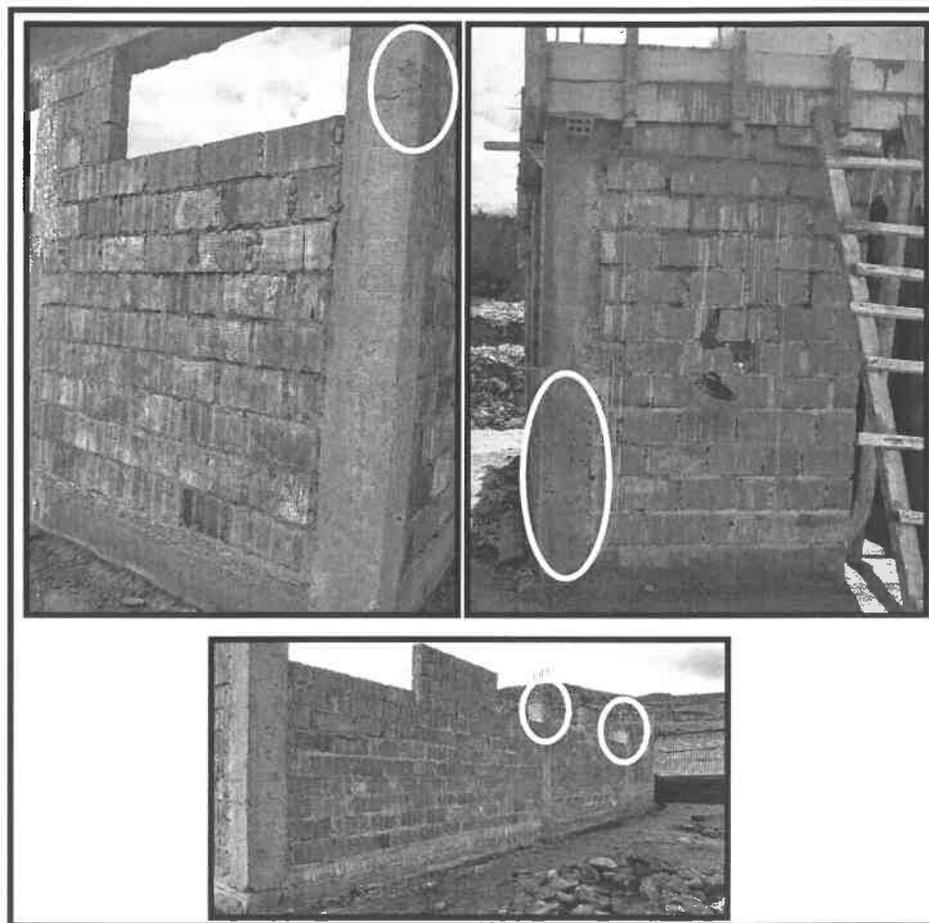
Adicionalmente a ello, la especificación técnica 1.1.14.8.2.1.1 Muro de ladrillo bocker (0.12.0.20x0.30) amarre soga junta 1.5 cm mortero 1:1:5 del expediente técnico, precisó que: "(...) Procedimiento constructivo: (...) Que todas las juntas horizontales y verticales, queden completamente llenas de mortero. (...)".

En ese sentido, de acuerdo a lo narrado se evidencian aspectos con los cuales se viene incumpliendo lo establecido en el expediente técnico y demás normativa aplicable.

❖ **Vigas y columnas (elementos estructurales)**

Se advierte que en los elementos estructurales (vigas y columnas), se verificaron cangrejas los cuales en muchos casos fueron cubiertos con restos de pasta de cemento para cubrir dichas deficiencias de proceso constructivo y de la entrevista realizada a los maestros de obra, éstos señalaron que no utilizaron equipos como mezcladora, vibradora para ejecutar dichos trabajos, conforme se muestra en las siguientes imágenes.

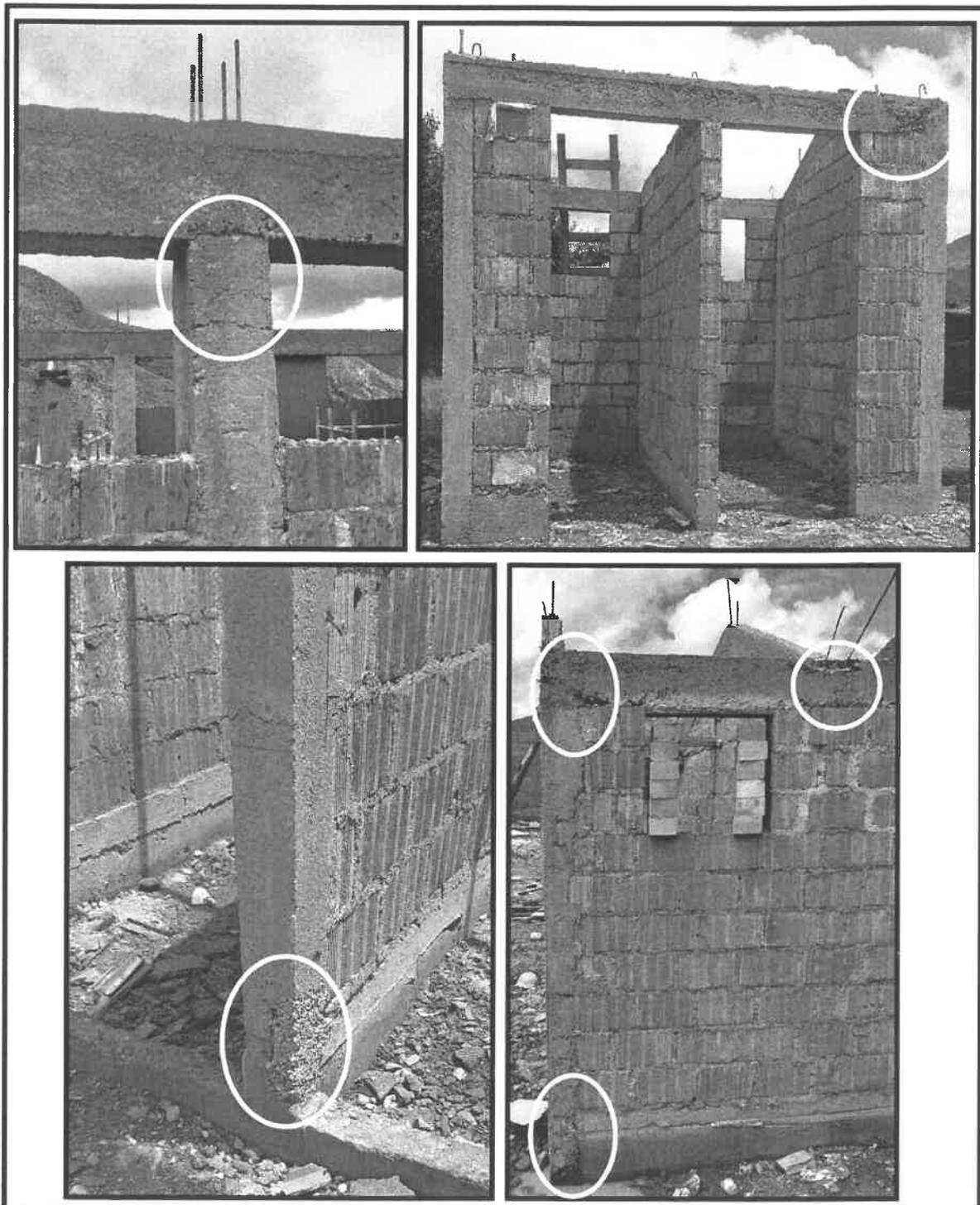
Imagen n.º 6
Cangrejas en los elementos estructurales



Fuente: Inspección física realizada el 23 y 24 de marzo de 2021.
Elaboración: Comisión de Control.

¹⁶ Norma E 070 Albañilería.

Imagen n.º 7
Cangrejerías en los elementos estructurales



Fuente: Inspección física realizada el 23 y 24 de marzo de 2021.
Elaboración: Comisión de Control.

Sin embargo, de acuerdo a las especificaciones técnicas del expediente técnico dichos equipos se debieron utilizar en la ejecución de los trabajos antes referidos dado que se encuentran presupuestados, conforme lo establecen los precios unitarios de la partida 1.1.3.6.1.4.2.3 Concreto $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$ en columnas, que precisa:



"(...)

Equipo:

Vibrador de concreto de 4.5 HP incluye manguera.

Mezcladora de concreto 9-11 p3.

En ese sentido, la inadecuada colocación del concreto en los elementos estructurales que ocasionó cangrejas, está influyendo en la disminución de la resistencia del concreto, situación que denotaría la ausencia de control que deben efectuarse en los procesos constructivos.

❖ **Veredas**

En la obra ubicada en la comunidad de Queuña, sector Yuracmayo, se verificó que sobre el terreno de la vereda se vienen colocando los cantos rodados sobre una superficie que no está compactada, conforme se muestra en la siguiente imagen:

Imagen n.º 8

Conformación de veredas sobre material no compactado



Fuente: Inspección física realizada el 23 de marzo de 2021.

Elaboración: Comisión de Control.

No obstante, la especificación técnica 1.1.3.6.3.2.3 Afirmado de 4" en veredas, establece que:

"(...) Procedimiento Constructivo. - Se tomará en cuenta lo siguiente:

Podrá emplearse el material seleccionado que cumpla con los requisitos mínimos para afirmado el cual será revisado y aprobado por el ingeniero supervisor.

El material para afirmado deberá ser bien compactada y regada en forma homogénea, a humedad óptima, para que material empleado alcance su máxima densidad seca.

El contratista deberá tener en cuenta que el proceso de compactación deberá ser eficiente para garantizar un correcto trabajo de los elementos que se construyan sobre el afirmado y que una deficiente compactación repercutirá en la construcción de pisos y veredas."

En ese sentido, el inadecuado proceso constructivo efectuado en la base de la vereda afectaría sus funciones estructurales.



Las situaciones expuestas contravienen la siguiente normativa:

Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado con Decreto Supremo n.º 011-2006-VIVIENDA de 8 de mayo de 2006.

Norma E.070 – Albañilería

Capítulo 4.- Procedimiento de construcción

Artículo 10º

10.2 (...) *Que todas las juntas horizontales y verticales, queden completamente llenas de mortero.*

El espesor de las juntas de mortero será como mínimo 10 mm y el espesor máximo será 15 mm (...).

Capítulo 6. – Estructuración

“Artículo 18º Arriostres

(...)

18.1 *Los muros portantes y no portantes, de albañilería simple o albañilería confinada, serán arriostros por elementos verticales u horizontales tales como muros transversales, columnas, soleras y diafragmas rígidos de piso. (...).*

18.3 Un muro se considerará arriostros cuando:

a) El amarre o anclaje entre el muro y sus arriostros garantice la adecuada transferencia de esfuerzos.

(...).

Expediente técnico “Mejoramiento de servicios de gestión de los recursos forestales en las microcuencas del distrito de Challhuahuacho, Cotabambas, Apurímac”, aprobado mediante Resolución de Gerencia Municipal n.º 219-2020-GM-MDCH de 14 de julio de 2020 y modificado mediante Resolución de Gerencia Municipal n.º 258-2020-GM-MDCH de 10 de agosto de 2020.

(...)

4. Ingeniería del proyecto

Memoria de cálculo estructural

6. Análisis estructural

6.1 Descripción de la edificación

“El Módulo presenta: columnas con secciones rectangulares (0.25 x 0.40 m) (...).”

5. Especificaciones técnicas

1.1 Construcción de viveros en comunidades

1.1.3.6.3.2.3 Afirmado de 4” en veredas

(...)

Procedimiento Constructivo. –

Se tomará en cuenta lo siguiente:

Podrá emplearse el material seleccionado que cumpla con los requisitos mínimos para afirmado el cual será revisado y aprobado por el ingeniero supervisor.



El material para afirmado deberá ser bien compactada y regada en forma homogénea, a humedad óptima, para que material empleado alcance su máxima densidad seca.

El contratista deberá tener en cuenta que el proceso de compactación deberá ser eficiente para garantizar un correcto trabajo de los elementos que se construyan sobre el afirmado y que una deficiente compactación repercutirá en la construcción de pisos y veredas

1.1.14.8.2.1.1 Muro de ladrillo bocker (0.12x0.20x0.30) amarre junta 1.5 cm mortero 1:1:5

"(...)

Procedimiento Constructivo. -

Todos los muros de ladrillo deberán estar amarrados a las columnas con cualquier de los siguientes procedimientos:

- *Haciendo una columna entre los muros dentados, (muros interiores).*
 - *Dejando dos alambres N° 8 cada 3 hiladas anclados en el muro y sobrecimientos 50 cm. a cada lado (muros exteriores).*
- (...)

En muros de ladrillo limpio o cara vista, se dejará juntas no mayores de 1.5 cm, y se usará ladrillos escogidos para este tipo de acabado. (...)

9. Análisis de precios unitarios

1.1.3.6.1.4.2.3 Concreto $f'c= 210$ kg/cm² en columnas

"(...)

Equipo:

Vibrador de concreto de 4.5 HP incluye manguera.

Mezcladora de concreto 9-11 p³".

13. Planos

- Plano de estructuras E 01
- Plano de arquitectura A 01

2. Ausencia de controles de calidad en obras de concreto no asegura la calidad del mismo, poniendo en riesgo la durabilidad y calidad del proyecto.

De la información proporcionada y de la verificación a la valorización correspondiente a febrero de 2021, así como de las entrevistas realizadas al residente e inspector del proyecto se advierte que no se cuenta con los resultados de laboratorio que permiten conocer la calidad del concreto, toda vez que no se tomaron las pruebas durante la ejecución de las partidas concreto $f'c= 210$ kg/cm² en columnas, concreto $f'c= 210$ kg/cm² en vigas y concreto $f'c= 210$ kg/cm² en zapatas.

No obstante, las especificaciones técnicas señalan lo siguiente:

"1.1.3.6.1.4.2.3 Concreto $f'c= 210$ kg/cm² en columnas

(...)

Procedimiento constructivo

(...)



Se controlará la calidad del concreto, según la norma A.S.T.M.C 150 y enviarán muestras al laboratorio especializado en forma periódica a fin de que lo estipulado en las normas garantice la buena calidad del mismo.

11.1.3.6.1.4.3.2 Concreto $f'c=210$ kg/cm² en vigas

(...)

Procedimiento constructivo

(...)

Se controlará la calidad del concreto, según la norma A.S.T.M.C. 150 y enviarán muestras al laboratorio especializado en forma periódica a fin de que lo estipulado en las normas garantice la buena calidad del mismo.

1.1.3.6.1.4.1.1 Concreto $f'c=210$ kg/cm² en zapatas

(...)

Procedimiento Constructivo

Los bordes de las zapatas se encofran eficientemente. Tanto la dosificación de la mezcla como el armado de la zapata y el anclaje de la armadura de las columnas serán comprobados por el Ingeniero Supervisor respectivo.

Estas labores deberán realizarse bajo el control del Ing. Residente y con autorización del Ing. Supervisor, debiendo éste último verificar la resistencia alcanzada en los periodos estipulados por el concreto se tomará en cuenta lo indicado en "Obras de Concreto".

También el numeral 5.6 Evaluación y aceptación del concreto¹⁷ del Reglamento Nacional de Edificaciones señala que: "(...) Los ensayos de concreto fresco realizados en la obra, la preparación de probetas que requieran de un curado bajo condiciones de obra, la preparación de probetas que se vayan a ensayar en laboratorio y el registro de temperaturas del concreto fresco mientras se preparan las probetas para los ensayos de resistencia debe ser realizado por técnicos calificados en ensayos de campo. Todos los ensayos de laboratorio deben ser realizados por técnicos de laboratorio calificados."

En ese sentido, se está vulnerando el cumplimiento de lo requerido en la etapa de construcción conforme lo estableció la normativa aplicable, poniendo en riesgo la durabilidad, así como la calidad del proyecto.

La situación expuesta contraviene la normativa siguiente:

Expediente técnico "Mejoramiento de servicios de gestión de los recursos forestales en las microcuencas del distrito de Challhuahuacho, Cotabambas, Apurímac", aprobado mediante Resolución de Gerencia Municipal n.º 219-2020-GM-MDCH de 14 de julio de 2020 y modificado mediante Resolución de Gerencia Municipal n.º 258-2020-GM-MDCH de 10 de agosto de 2020.

5. Especificaciones técnicas

1.1 Construcción de viveros en comunidades

"1.1.3.6.1.4.2.3 Concreto $f'c= 210$ kg/cm² en columnas

(...)

Procedimiento constructivo



¹⁷ Norma E 060 Concreto Armado, Capítulo 5: Calidad del concreto, mezclado y colocación.

(...)

Se controlará la calidad del concreto, según la norma A.S.T.M.C 150 y enviarán muestras al laboratorio especializado en forma periódica a fin de que lo estipulado en las normas garantice la buena calidad del mismo.

11.1.3.6.1.4.3.2 Concreto $f'c=210$ kg/cm² en vigas

(...)

Procedimiento constructivo

(...)

Se controlará la calidad del concreto, según la norma A.S.T.M.C. 150 y enviarán muestras al laboratorio especializado en forma periódica a fin de que lo estipulado en las normas garantice la buena calidad del mismo.

1.1.3.6.1.4.1.1 Concreto $f'c=210$ kg/cm² en zapatas

(...)

Procedimiento Constructivo

Los bordes de las zapatas se encofran eficientemente. Tanto la dosificación de la mezcla como el armado de la zapata y el anclaje de la armadura de las columnas serán comprobados por el Ingeniero Supervisor respectivo.

Estas labores deberán realizarse bajo el control del Ing. Residente y con autorización del Ing. Supervisor, debiendo éste último verificar la resistencia alcanzada en los periodos estipulados por el concreto se tomará en cuenta lo indicado en "Obras de Concreto".

Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado con Decreto Supremo n.º 011-2006-VIVIENDA de 8 de mayo de 2006.

Norma E 060 Concreto Armado

Capítulo 5: Calidad del concreto, mezclado y colocación

5.6 Evaluación y aceptación del concreto

"(...) Los ensayos de concreto fresco realizados en la obra, la preparación de probetas que requieran de un curado bajo condiciones de obra, la preparación de probetas que se vayan a ensayar en laboratorio y el registro de temperaturas del concreto fresco mientras se preparan las probetas para los ensayos de resistencia debe ser realizado por técnicos calificados en ensayos de campo. Todos los ensayos de laboratorio deben ser realizados por técnicos de laboratorio calificados."

Ejecución de las obras públicas por administración directa, aprobado con Resolución de Contraloría n.º 195-88-CG de 18 de julio de 1988.

Artículo 1º

(...)

"9. Durante la ejecución de las obras se realizarán las pruebas de control de calidad de los trabajos, materiales, así como el funcionamiento de las instalaciones, conforme a las Especificaciones Técnicas correspondientes."

3. Cuaderno de obra sin anotaciones actualizadas a la fecha que se vienen ejecutando los trabajos conllevaría a un inadecuado control técnico y administrativo de la obra.

De la verificación al cuaderno de obra proporcionado mediante acta n.º 1 "Préstamo de documentos" de 25 de marzo de 2021, se advierte que el asiento n.º 199 del Residente de Obra



corresponde a 5 de marzo de 2021 (último asiento anotado), entendiéndose que durante más de 15 días que se estuvieron trabajando en obra no se efectuaron las anotaciones correspondientes.

No obstante, el artículo 1°, numeral 5 de la Resolución Contraloría n.° 195-88-CG, establece que: *"En la etapa de construcción, la Entidad dispondrá de un "Cuaderno de Obra" debidamente foliado y legalizado en el que se anotará la fecha de inicio y término de los trabajos, las modificaciones autorizadas los avances mensuales, los controles diarios de ingreso y salida de materiales y personal, las horas de trabajo de los equipos, así como los problemas que viene afectando el cumplimiento de los cronogramas establecidos y las constancias de la supervisión de la obra"*.

En ese sentido, a la fecha de verificación no se tuvo anotado las actividades desarrolladas (controles diarios de ingreso y salida de materiales y personal, horas de trabajo de equipos, movimiento de almacén, consultas, modificaciones autorizadas y anotaciones de hechos relevantes en la ejecución de los trabajos), o sea desde el 6 al 25 de marzo de 2021, inobservando lo establecido en la resolución antes referida.

Asimismo, los anotes de marzo de 2021 (hasta 5 de marzo de 2021) no se encuentran suscritas por los responsables del proyecto (residente e inspector).

La situación expuesta contraviene la normativa siguiente:

Ejecución de las obras públicas por administración directa, aprobado con Resolución de Contraloría n.° 195-88-CG de 18 de julio de 1988.

Artículo 1°

"(...)

5. *En la etapa de construcción, la Entidad dispondrá de un "Cuaderno de Obra" debidamente foliado y legalizado en el que se anotará la fecha de inicio y término de los trabajos, las modificaciones autorizadas los avances mensuales, los controles diarios de ingreso y salida de materiales y personal, las horas de trabajo de los equipos, así como los problemas que viene afectando el cumplimiento de los cronogramas establecidos y las constancias de la supervisión de la obra (...)"*.

Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado con Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA de 8 de mayo de 2006.

Norma G.030 – Derechos y responsabilidades

Capítulo IV – De las personas responsables de la construcción

Sub Capítulo III – Del profesional responsable de obra

"Artículo 33°.- "Durante la ejecución de obras de edificación se deberá llevar un Cuaderno de Obra.

El Cuaderno de Obra es un documento con páginas numeradas que se mantiene en ésta durante su ejecución, y en el cual se consignan las instrucciones y observaciones a la obra formuladas por los profesionales responsables de las diversas especialidades del proyecto, el responsable de la obra, el supervisor técnico, y los inspectores de los organismos que autorizan las instalaciones".

Artículo 34°.- "Es obligación del Profesional Responsable de la Obra llevar, mantener actualizado y firmar el Cuaderno de Obra. (...)"

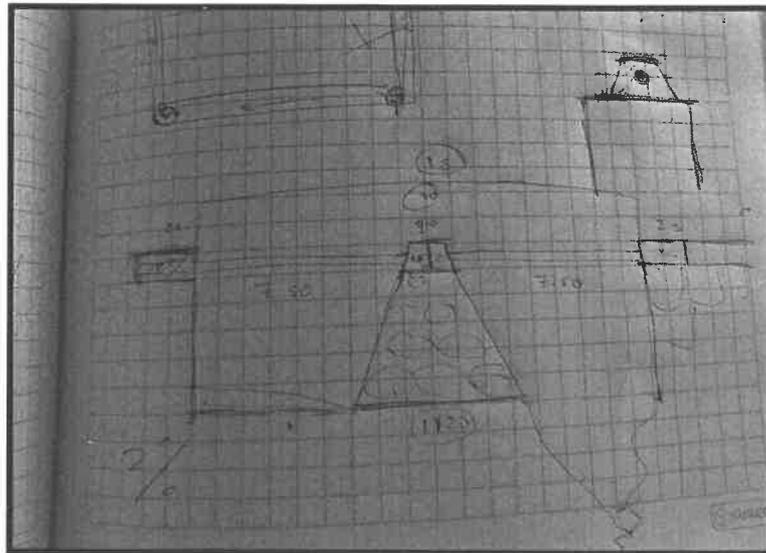


Por consiguiente, los responsables de la ejecución e inspección no realizaron las anotaciones de la información exigida en la normativa vigente, situación que generaría el riesgo de no efectuar un adecuado control técnico y administrativo por parte de la Entidad, así como se afectaría la transparencia en la ejecución del proyecto.

4. Ejecución de trabajos modificados sin los documentos que lo aprueben genera el riesgo de incurrir en mayores gastos para su corrección, así como de no cumplir con los objetivos del proyecto.

En la visita efectuada a la localidad de Queuña, sector Yuracmayo, se verificó que se viene efectuando trabajos como excavaciones para el pase aéreo, todo ello sin contar con los documentos aprobados¹⁸ (planos ni especificaciones técnicas), dado que, el maestro de obra refirió que los ejecutores le proporcionaron un dibujo a mano de como plano a seguir para iniciar con los trabajos de ejecución de dicha partida, conforme se muestra en la siguiente imagen:

Imagen n.º 9
Apuntes a mano con los que viene trabajando en obra



Fuente: Inspección física realizada el 23 de marzo de 2021.
Elaboración: Comisión de Control.

También refirió que los documentos (planos y especificaciones técnicas) de los trabajos en el pase aéreo estaban siendo modificados por no ser compatibles con el terreno.

De igual modo, en el sector Choccoyo se verificó que el armado con acero corrugado de la caja de reservorio se encontraba culminado; sin embargo, éste estaba siendo desatado debido a las modificaciones que se habían efectuado y comunicadas al maestro de obra para su reinicio¹⁹ de armado con distintas distribuciones de acero, es de precisar que dichas modificaciones a la fecha de la visita no se encontraban aprobadas.

Finalmente, el desarrollo de las actividades en obra sin contar con los documentos aprobados, ocasiona que dichos trabajos sean modificados continuamente e insumir horas hombre de manera innecesaria, así como los materiales de construcción y que los objetivos del proyecto se vean afectados.

¹⁸ Conforme se constató en el acta n.º 03-2021 de 23 de marzo de 2021.

¹⁹ Conforme se constató en el acta n.º 05-2021 de 24 de marzo de 2021.

La situación expuesta contraviene la normativa siguiente:

Directiva General para ejecución de obra bajo la modalidad de ejecución presupuestaria directa, aprobada mediante Resolución de Gerencia Municipal n.º 247-2019-GM-MDCH de 26 de setiembre de 2019.

Título XI De la ejecución física de las inversiones

(...)

11.2 De la ejecución física de inversiones bajo la modalidad de ejecución presupuestaria directa (EPD)

11.2.4.8 Procedimientos para la aprobación de las modificaciones durante la ejecución física.

(...)

2. Sin el requisito de la aprobación previa del expediente respectivo, el Residente de la inversión podrá ejecutar adicionales solo y exclusivamente en casos de fuerza mayor (emergencia), previa aprobación de la Oficina de Supervisión y Liquidación de Obras y la Oficina de Planificación y Presupuesto.

(...)

VI. DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL

La información y documentación que la Comisión de Control ha revisado y analizado durante el desarrollo del servicio de Control Concurrente al último hito de Control, ejecución física del proyecto "Mejoramiento de servicios de gestión de los recursos forestales en las microcuencas del distrito de Challhuahuacho, Cotabambas, Apurímac", se encuentra detallada en el Apéndice n.º 1.

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

VII. INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS

Durante la ejecución del presente servicio del Control Concurrente, la Comisión de Control, no emitió ningún reporte de avance ante situaciones adversas; toda vez que, los hechos advertidos se han considerado en el presente informe.

VIII. INFORMACIÓN DE LAS SITUACIONES ADVERSAS COMUNICADAS EN HITOS ANTERIORES

Las situaciones adversas comunicadas en el Informe de Hito de Control anterior respecto de las cuales la Entidad aún no ha adoptado acciones preventivas y correctivas, o éstas no han sido comunicadas a la Comisión de Control, son las siguientes:

1. Informe de Hito de Control n.º 001-2021-OCI/3861-SCC

- a) Responsables de obra vienen autorizando que se afecte el presupuesto de obra, con pago de personal que no laboró en la Entidad ni en obra, así como con el pago de personal que presta servicios en oficinas de planta, sin corresponder; afectando el presupuesto de obra; lo que podría encarecer y afectar la calidad de la obra.



- b) En los almacenes periféricos de la obra, se encontró materiales de obra en proceso de deterioro; los mismos que podrían ser inutilizados y generar perjuicio económico a la Entidad.

Asimismo, en el apéndice n.º 2, se detallan las situaciones adversas identificadas en el Informe de Hito de Control anterior al presente Informe, las acciones preventivas y correctivas, y su estado a la fecha de la emisión de este Informe de Control Concurrente.

IX. CONCLUSIONES

Durante la ejecución del servicio de Control Concurrente a la ejecución física del proyecto "Mejoramiento de servicios de gestión de los recursos forestales en las microcuencas del distrito de Challhuahuacho, Cotabambas, Apurímac", se han advertido cuatro (4) situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad y la calidad de la Obra, las cuales han sido detalladas en el presente informe.

X. RECOMENDACIONES

1. Hacer de conocimiento al Titular de la Entidad, el presente Informe de Control Concurrente, el cual contiene las situaciones adversas identificadas como resultado del servicio de Control Concurrente a la ejecución física del proyecto, con la finalidad que se adopten las acciones preventivas y correctivas que correspondan, en el marco de sus competencias y obligaciones en la gestión institucional, con el objeto de asegurar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos del proyecto "Mejoramiento de servicios de gestión de los recursos forestales en las microcuencas del distrito de Challhuahuacho, Cotabambas, Apurímac".
2. Hacer de conocimiento al Titular de la Municipalidad Distrital de Challhuahuacho que debe comunicar a la Comisión de Control las acciones preventivas o correctivas que implemente respecto a las situaciones adversas contenidas en el presente Informe.

Challhuahuacho, 30 de abril de 2021


Inés Mercedes Tisoc Gamio
Supervisor
Comisión de Control


Erika Ibón Cortez Román
Jefe de Comisión
Comisión de Control



Inés Mercedes Tisoc Gamio
JEFE DEL ORGANISMO DE CONTROL INSTITUCIONAL
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALLHUAHUACHO

APÉNDICE n.º 1

DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL

EJECUCIÓN FÍSICA DEL PROYECTO “MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES EN LAS MICROCUENCAS DEL DISTRITO DE CHALLHUAHUACHO, COTABAMBAS, APURÍMAC”.



Nº	Documento
1	Acta n.º 01-2021 de 23 de marzo de 2021.
2	Acta n.º 02-2021 de 23 de marzo de 2021.
3	Acta n.º 03-2021 de 23 de marzo de 2021.
4	Acta n.º 04-2021 de 23 de marzo de 2021.
5	Acta n.º 05-2021 de 24 de marzo de 2021.
6	Acta n.º 06-2021 de 24 de marzo de 2021.
7	Acta n.º 07-2021 de 24 de marzo de 2021.
8	Acta n.º 1 “Préstamo de documentos” de 25 de marzo de 2021.
9	Informe n.º 069-2021 MDCH/SGDEL/AAI de 8 de marzo de 2021.
10	Cuaderno de obra (asientos de marzo de 2021).
11	Expediente técnico del proyecto “Mejoramiento de servicios de gestión de los recursos forestales en las microcuencas del distrito de Challhuahuacho, Cotabambas, Apurímac”
12	Resolución de Gerencia Municipal n.º 219-2020-GM-MDCH de 14 de julio de 2020.
13	Resolución de Gerencia Municipal n.º 258-2020-MDCH de 10 de agosto de 2020.



APÉNDICE n.º 2

DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL

INFORME DE HITO DE CONTROL N.º 001-2021-OCI/3861-SCC

Nº	Situación Adversa	Documento de la Entidad sobre acciones adoptadas	Acciones preventivas y correctivas	Estado de la situación adversa
1	<p>Responsables de obra vienen autorizando que se afecte el presupuesto de obra, con pago de personal que no laboró en la Entidad ni en obra, así como con el pago de personal que presta servicios en oficinas de planta, sin corresponder; afectando el presupuesto de obra; lo que podría encarecer y afectar la calidad de la obra.</p> <p>En los almacenes periféricos de la obra, se encontró materiales de obra en proceso de deterioro; los mismos que podrían ser inutilizados y generar perjuicio económico a la Entidad.</p>	<p>La entidad no ha presentado acciones adoptadas</p>	<p>Sin acciones preventivas o correctivas adoptadas por la entidad</p>	<p>Subsiste</p>

f



Challhuahuacho, 30 de abril de 2021

OFICIO N° 0140-2021-OCI-3861/MDCH-02

Señor:
Porfirio Gutierrez Paniura
Alcalde
Municipalidad Distrital de Challhuahuacho
Ciudad.-



ASUNTO : Comunicación de Informe de Control Concurrente N° 007-2021-OCI/3861-SCC
REFERENCIA : a) Artículo 8° de la Ley n.º 27785, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República.
b) Directiva n.º 002-2019-CG/NORM "Servicio de Control Simultáneo" aprobada mediante Resolución de Contraloría n.º 115-2019-CG, de 28 de marzo de 2019, y modificatorias.

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

Sobre el particular, de la revisión de la información y documentación vinculada a la "Ejecución física del proyecto "mejoramiento de servicios de gestión de los recursos forestales en las microcuencas del distrito de Challhuahuacho, Cotabambas, Apurímac", comunicamos que se ha identificado situaciones adversas contenidas en el informe de Control Concurrente N° 007-2021-OCI/3861-SCC, que se adjunta al presente documento.

En tal sentido, nos permitimos recomendarle valorar los riesgos comentados y disponer las acciones pertinentes, las cuales nos deben de comunicar en un plazo no mayor a diez (10) días hábiles de recibido el presente a este Órgano de Control Institucional.

Esperando su atención, es propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,



Inés Mercedes Tisoc Gamio
JEFE DEL ORGANISMO DE CONTROL INSTITUCIONAL
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALLHUAHUACHO

Cc
IMTG
Archivo