



**LA CONTRALORÍA**  
GENERAL DE LA REPÚBLICA

**GERENCIA REGIONAL DE CONTROL DE AYACUCHO**

**INFORME DE HITO DE CONTROL**  
**N° 10691-2021-CG/GRAY-SCC**

**CONTROL CONCURRENTE**  
**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARMEN ALTO**  
**CARMEN ALTO - HUAMANGA - AYACUCHO**

**“MEJORAMIENTO Y CREACIÓN DEL SISTEMA DRENAJE  
PLUVIAL DE LA AV. CARMEN ALTO, AV. PERÚ Y JR.  
CANGALLO, DISTRITO DE CARMEN ALTO - HUAMANGA -  
AYACUCHO”**

**HITO DE CONTROL N° 01 – EJECUCIÓN A MAYO 2021**

**PERÍODO DE EVALUACIÓN DEL HITO DE CONTROL:  
DEL 13 AL 19 DE MAYO DE 2021**

**TOMO I DE I**

**AYACUCHO, 24 DE MAYO DE 2021**

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”**

**INFORME DE HITO DE CONTROL**  
**N° 10691-2021-CG/GRAY-SCC**

**“MEJORAMIENTO Y CREACIÓN DEL SISTEMA DRENAJE PLUVIAL DE LA AV. CARMEN ALTO, AV. PERÚ Y JR. CANGALLO, DISTRITO DE CARMEN ALTO - HUAMANGA - AYACUCHO”**

**HITO DE CONTROL N° 01 – EJECUCIÓN A MAYO 2021**

---

**ÍNDICE**

---

	N° Pág.
I. ORIGEN	1
II. OBJETIVOS	1
III. ALCANCE	1
IV. INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL	1
V. SITUACIONES ADVERSAS	2
1. AUSENCIA DEL PERSONAL ESPECIALISTA OFERTADO POR EL CONTRATISTA Y SUPERVISOR PODRÍA AFECTAR EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS Y LA CALIDAD DE LA OBRA.	
2. EL CONTRATISTA NO VIENE ADOPTANDO LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, SITUACIÓN QUE PODRÍA CONLLEVAR A LA GENERACIÓN DE ACCIDENTES DE LOS TRABAJADORES Y POBLACIÓN EN GENERAL.	
3. EXISTENCIA DE PARTIDAS CON DEFICIENCIAS CONSTRUCTIVAS PODRÍA CONLLEVAR A LA REDUCCIÓN DE LA VIDA ÚTIL DE LAS ESTRUCTURAS, EN PERJUICIO DE LOS INTERESES DE LA ENTIDAD Y DE LA POBLACIÓN BENEFICIARIA.	
4. EL CONTRATISTA NO VIENE PROTEGIENDO LA OBRA ANTE EVENTUALIDADES PLUVIALES, EN PERJUICIO DE LAS OBRAS EJECUTADAS Y DE LOS INTERESES DE LA ENTIDAD Y POBLACIÓN BENEFICIARIA.	
VI. DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL	27
VII. INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS	27
VIII. INFORMACIÓN DE LAS SITUACIONES ADVERSAS COMUNICADAS EN HITOS ANTERIORES	28
IX. CONCLUSIÓN	28
X. RECOMENDACIÓN	28
APÉNDICES	

**INFORME DE HITO DE CONTROL**  
**N° 10691-2021-CG/GRAY-SCC**

**“MEJORAMIENTO Y CREACIÓN DEL SISTEMA DRENAJE PLUVIAL DE LA AV. CARMEN ALTO, AV. PERÚ Y JR. CANGALLO, DISTRITO DE CARMEN ALTO - HUAMANGA - AYACUCHO”**

**HITO DE CONTROL N° 01 – EJECUCIÓN A MAYO 2021**

**I. ORIGEN**

El presente informe se emite en mérito a lo dispuesto por la Gerencia Regional de Control de Ayacucho de la Contraloría General de la República, responsable de control concurrente, habiendo acreditado a la Comisión de Control mediante Oficio n.° 000221-2021-CG/GRAY de 12 de mayo de 2021, registrado en el Sistema de Control Gubernamental – SCG con la orden de servicio n.° 02-L490-2021-038 en el marco de lo previsto en la Directiva n.° 002-2019-CG/NORM “Servicio de Control Simultáneo”, aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 115-2019-CG, de 28 de marzo de 2019 y modificatorias.

**II. OBJETIVOS**

**2.1 Objetivo general**

Determinar si el proceso de ejecución de la obra: “Mejoramiento y creación del sistema drenaje pluvial de la Av. Carmen Alto, Av. Perú y Jr. Cangallo, distrito de Carmen Alto - Huamanga - Ayacucho”, se viene desarrollando conforme al expediente técnico, contrato de obra y en el marco de la normativa aplicable.

**2.2 Objetivo específico**

Determinar si la ejecución de la Obra a Mayo 2021, se efectuó de acuerdo al expediente técnico, contrato y en el marco de la normativa aplicable.

**III. ALCANCE**

El servicio de control concurrente se efectuó a la obra: “Mejoramiento y Creación del Sistema Drenaje Pluvial de la Av. Carmen Alto, Av. Perú y Jr. Cangallo, Distrito de Carmen Alto - Huamanga - Ayacucho”, en adelante la “Obra” y ha sido ejecutado del 13 al 19 de mayo de 2021, en el distrito de Carmen Alto, provincia de Huamanga, departamento de Ayacucho, donde se desarrollan las actividades materia del control concurrente.

**INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL**

La Municipalidad Distrital de Carmen Alto, en adelante la “Entidad”, mediante resolución de alcaldía n.° 226-2020-MDCA/A de 5 de octubre de 2020, aprobó el Expediente Técnico de la Obra por el monto S/. 18 996 242,91.



La "Entidad" para la ejecución de la Obra suscribió el contrato n.° 013-2020-MDCA/GM/UA/TMC de 3 de diciembre de 2020 con el "Consortio Acuchimay"<sup>1</sup>, en adelante el "Contratista", por un importe de S/18 039 719,48 bajo el sistema de contratación a precios unitarios y por un plazo contractual de 300 días calendario; así como, para la supervisión suscribió el contrato n.° 12-2020-MDCA/GM/UA/TMC de 23 de noviembre de 2020 con la empresa "Wari Consultores E.I.R.L.", en adelante el "Supervisor".

La Obra contempla los trabajos de mejoramiento y creación del sistema drenaje pluvial de la Av. Carmen Alto, Av. Perú, Jr. Tahuantinsuyo, Jr. Llucha Llucha, Pasaje Lucanas y Jr. Cangallo, Distrito de Carmen Alto; iniciándose con la ejecución el 19 de enero de 2021 y debiendo culminar el 15 de noviembre de 2021.

Finalmente, es de precisar que de acuerdo a la valorización n.° 4 correspondiente al mes de abril de 2021, la ejecución de la Obra registró un avance acumulado de 18.79% con respecto a la valorización principal, encontrándose la obra retrasada, con respecto al avance programado de 20.87%.

## V. SITUACIONES ADVERSAS

De la verificación efectuada a la ejecución de la Obra y de la información proporcionada por la Entidad respecto al hito de control n.° 1: Ejecución de la Obra a Mayo 2021, se han identificado cuatro (4) situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos, los cuales se exponen a continuación:

### 1. AUSENCIA DEL PERSONAL ESPECIALISTA OFERTADO POR EL CONTRATISTA Y SUPERVISOR PODRÍA AFECTAR EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS Y LA CALIDAD DE LA OBRA.

De la revisión a los gastos generales para la ejecución y supervisión de la Obra se advierte lo siguiente:

- a) **Del Contratista.**- De la revisión al desagregado de gastos generales del expediente técnico aprobado mediante resolución de alcaldía n.° 226-2020-MDCA/A de 5 de octubre de 2020, se advirtió que se indicó al personal especialista que participaría en la ejecución de la Obra, siendo los siguientes:

**Cuadro n.° 1**  
**Personal especialista requerido por el Contratista para la Ejecución de la Obra**

N°	Cargo	N° Pers.	Coef. Particip.
<b>A</b>	<b>Personal Técnico Clave</b>		
	Ingeniero Civil Residente de obra	1	1
	Ingeniero Sanitario y/o Mecánica de Fluidos (Especialista en Saneamiento)	1	1
	Ingeniero Civil o Geotecnista (Especialista en Mecánica de Suelos)	1	1
	Ingeniero Civil (Especialista en Estructuras)	1	1
	Ingeniero Civil o Ambiental (Especialista en Seguridad y Medio Ambiente)	1	1
	Sociólogo / Antropólogo / Biólogo (Especialista en comunicación y conflictos)	1	1
<b>B</b>	<b>Personal Técnico Complementario</b>		
	Ingeniero Civil y/o Sanitario Asistente de obra	2	1
	Administrador de Obra	1	1
	Ingeniero Civil (Especialista en Costos, Metrados y Valorizaciones)	1	0.25
	Arqueólogo (Director PMA)	1	1

Fuente: Desagregado de gastos generales del expediente técnico aprobado mediante resolución de alcaldía n.° 226-2020-MDCA/A de 5 de octubre de 2020.

Elaborado por: Comisión de control.

<sup>1</sup> Integrado por las empresas Ingecol Sucursal del Perú, Emobysar Contratistas Generales S.A.C. y Grupo Ingenieros de Construcción del Perú.



Sin embargo, de la inspección física a la Obra realizada el día 14 de mayo de 2021, se advirtió que al encontrarse la Obra ya en el quinto mes de ejecución, en donde se vienen ejecutando las partidas de concreto, armado de acero, movimiento de tierras e instalación de tuberías de alcantarillado sanitario; el personal especialista requerido para la ejecución de la Obra por parte del Contratista no se encontró en la Obra, habiéndose verificado únicamente la presencia del gerente de obra (administrador de obra), del residente de obra, de un asistente de residente de obra, del especialista en estructuras, del especialista en SOOMA y de un técnico en laboratorio de suelos; faltando la presencia del especialista en saneamiento, del especialista en mecánica de suelos, del especialista en comunicación y conflictos, de un asistente de obra, del especialista en costos, metrados y valorizaciones y del director de PMA; dicha situación, se corrobora con el acta de inspección física de obra n.° 001-2021-CG/GRAY-CC-MDCA de 14 de mayo de 2021.

Cabe aclarar que conforme al desagregado de gastos generales la presencia de los mencionados especialistas se encuentra cuantificados y valorizados mensualmente por el periodo de ejecución de la Obra, siendo obligatoria su presencia de acuerdo a la necesidad a fin de garantizar las partidas en que estos estén involucrados, la cuantificación del costo de dichos especialistas se detalla en la siguiente imagen:

**Imagen n.° 1**  
**Cuantificación del Personal especialista del Contratista**

N°	DESCRIPCION	N° pers.	UNID	COEF. PARTICIP.	CANT.	UNITARIO	PARCIAL	TOTAL
<b>A.</b>	<b>GASTOS GENERALES VARIABLES</b>							
<b>A.1.</b>	<b>GASTOS DE OBRA</b>							
<b>A.1.1</b>	<b>SUELDOS DEL PERSONAL (INCLUYE OBLIGACIONES SOCIALES)</b>							<b>735,250.00</b>
	<b>PERSONAL TÉCNICO CLAVE</b>							
	Ingeniero Civil Residente de obra	1	mes	1	10.00	10,000.00	100,000.00	
	Ingeniero Sanitario y/o Mecánico de Fluidos (Especialista Saneamiento)	1	mes	1	6.00	8,500.00	51,000.00	
	Ingeniero Civil o Geotecnista (Especialista en Mecánica de Suelos)	1	mes	1	8.00	7,500.00	60,000.00	
	Ingeniero Civil (Especialista en Estructuras)	1	mes	1	4.00	8,500.00	34,000.00	
	Ingeniero Civil o Ambiental (Especialista en Seguridad y Medio Ambiente)	1	mes	1	10.00	8,500.00	85,000.00	
	Sociólogo/Antropólogo/Biólogo (Especialista en comunicación y conflictos)	1	mes	1	6.00	4,500.00	27,000.00	
	<b>PERSONAL TÉCNICO COMPLEMENTARIO</b>							
	Ingeniero Civil y/o Sanitario Asistente de obra	2	mes	1	10.00	8,000.00	160,000.00	
	Administrador de obra	1	mes	1	10.00	5,000.00	50,000.00	
	Ingeniero Civil (Especialista en Costos, Metrados y Valorizaciones)	1	mes	0.25	10.00	7,500.00	18,750.00	
	Arqueólogo (Director PMA)	1	mes	1	6.00	4,500.00	27,000.00	
	<b>PERSONAL OPERATIVO Y AUXILIAR</b>							
	Maestro de Obra	1	mes	1	10.00	4,000.00	40,000.00	
	Chofer	1	mes	1	10.00	2,500.00	25,000.00	
	Guardian	1	mes	1	10.00	2,000.00	20,000.00	
	Almacenero	1	mes	1	10.00	2,500.00	25,000.00	
	Médico/Enfermero	1	mes	0.25	10.00	5,000.00	12,500.00	

Fuente: Desagregado de gastos generales del expediente técnico aprobado mediante resolución de alcaldía n.° 226-2020-MDCA/A de 5 de octubre de 2020.

Elaborado por: Comisión de control.

- b) **De la Supervisión.-** De la revisión desagregado de gastos de supervisión del expediente técnico aprobado mediante resolución de alcaldía n.° 226-2020-MDCA/A de 5 de octubre de 2020, se advirtió que se ofertó al personal especialista que participaría en los trabajos de la misma, siendo los siguientes:



**Cuadro n.º 2**  
**Personal especialista requerido por el Supervisor para la Ejecución de la Obra**

Nº	Cargo	Nº Pers.	Coef. Particp.
<b>Personal Técnico Clave</b>			
	Ingeniero Civil (Jefe de Supervisión)	1	1
	Ingeniero Civil o Sanitario (Asistente de Supervisión)	1	1
	Ingeniero Sanitario y/o Mecánica de Fluidos (Especialista en Saneamiento)	1	1
	Ingeniero Civil (Especialista en Costos, Metrados y Valorizaciones)	1	0.25
	Ingeniero Civil y/o Ambiental y/o Industrial (Especialista en Seguridad y Medio Ambiente)	1	1
<b>Personal Técnico Complementario</b>			
	Ingeniero Civil y/o Geotecnista (Especialista en Mecánica de Suelos y Estudio de Suelos en Geotecnia)	1	1

Fuente: Desagregado de gastos de supervisión del expediente técnico aprobado mediante resolución de alcaldía n.º 226-2020-MDCA/A de 5 de octubre de 2020.

Elaborado por: Comisión de control.

Sin embargo, de la inspección física a la Obra realizada el 14 de mayo de 2021, se advirtió que al encontrarse la Obra ya en el quinto mes de ejecución, en donde se vienen ejecutando las partidas de concreto, armado de acero, movimiento de tierras e instalación de tuberías de alcantarillado sanitario; el personal especialista del Supervisor no se encontró en la Obra, habiéndose verificado únicamente la presencia del Jefe de Supervisión y del especialista en SOOMA; faltando la presencia del especialista en saneamiento, del especialista en mecánica de suelos, del asistente de supervisión y del especialista en costos, metrados y valorizaciones; dicha situación, se corrobora con el acta de inspección física de obra n.º 001-2021-CG/GRAY-CC-MDCA de 14 de mayo de 2021.

Cabe aclarar que conforme al desagregado de gastos de supervisión la presencia de los mencionados especialistas se encuentra cuantificados y valorizados mensualmente por el periodo de ejecución de la Obra, siendo obligatoria su presencia de acuerdo a la necesidad a fin de garantizar las partidas en que estos estén involucrados, la cuantificación del costo de dichos especialistas se detalla en la siguiente imagen:

**Imagen n.º 2**  
**Cuantificación del Personal especialista del Supervisor**

Nº	DESCRIPCION	Nº pers.	UNID.	COEF. PARTICIP.	CANT.	UNITARIO	PARCIAL	TOTAL
A.1	<b>SUELDOS DEL PERSONAL (INCLUYE OBLIGACIONES SOCIALES)</b>							503,500.00
	<b>PERSONAL TECNICO CLAVE</b>							
	Ingeniero Civil (Jefe de Supervision)	1	mes	1	10.00	11,000.00	110,000.00	
	Ingeniero Civil o Sanitario (Asistente de Supervisión)	1	mes	1	10.00	8,500.00	85,000.00	
	Ingeniero Sanitario y/o Mecanica de Fluidos (Especialista en Saneamiento)	1	mes	1	6.00	8,500.00	51,000.00	
	Ingeniero Civil (Especialista en Costos, Metrados y Valorizaciones)	1	mes	0.25	10.00	7,500.00	18,750.00	
	Ingeniero Civil y/o Ambiental y/o Industrial (Especialista en Seguridad y Medio Ambiente)	1	mes	1	10.00	8,500.00	85,000.00	
	<b>PERSONAL TECNICO COMPLEMENTARIO, OPERATIVO Y AUXILIAR</b>							
	Ingeniero Civil y/o Geotecnista (Especialista en Mecanica de Suelos y/o Estudio de Suelos en Geotecnia)	1	mes	1	6.50	7,500.00	46,750.00	
	Topografo y/o Agrimensor (Ingeniero y/o Bachiller)	1	mes	0.5	10.00	4,800.00	24,000.00	
	Tecnico de Campo (Tecnico y/o Bachiller)	2	mes	1	10.00	2,800.00	56,000.00	
	Chofer	1	mes	1	10.00	2,500.00	25,000.00	

Fuente: Desagregado de gastos de supervisión del expediente técnico aprobado mediante resolución de alcaldía n.º 226-2020-MDCA/A de 5 de octubre de 2020.

Elaborado por: Comisión de control.

Lo descrito no ha tenido en cuenta lo siguiente:

- **Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 071-2018-PCM, publicado el 6 de julio de 2018.**

#### **Artículo 79.- Inspector o supervisor de obra**

“79.1 Durante la ejecución de la obra, debe contarse, de modo permanente y directo, con un inspector o con un supervisor, según corresponda. Queda prohibida la existencia de ambos en una misma obra. El inspector es un profesional, funcionario o servidor de la Entidad, expresamente designado por esta, mientras que el supervisor es una persona natural o jurídica especialmente contratada para dicho fin. En el caso de ser una persona jurídica, esta designa a una persona natural como supervisor permanente en la obra.

79.2 El inspector o supervisor, según corresponda, debe cumplir con la misma experiencia y calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra.

79.3 El supervisor de obra, cuando es persona natural, o el jefe de supervisión, en caso el supervisor sea persona jurídica, no podrá prestar servicios en más de una obra a la vez, salvo el caso de obras convocadas por paquete, donde la participación permanente, directa y exclusiva del supervisor de obra son definidos en los documentos del procedimiento de selección por la Entidad, bajo responsabilidad, teniendo en consideración la complejidad y magnitud de las obras a ejecutar.

79.4 Para el inicio de ejecución física de obra que requiera supervisión, el Titular de la Entidad, bajo responsabilidad, está facultado por única vez para designar un inspector de obra o un equipo de inspectores, en tanto no se cuente con el supervisor de obra y siempre que la suma de las valorizaciones acumulada de la obra no supere el límite establecido por la Ley de Presupuesto del Sector Público para el año correspondiente. Esta facultad se aplica mientras culmine el procedimiento de selección convocado para la contratación de la supervisión y no es delegable”.

#### **Artículo 80.- Funciones del Inspector o Supervisor**

“80.1 La Entidad controla los trabajos efectuados por el contratista a través del inspector o supervisor, según corresponda, quien es el responsable de: (i) Velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato; (ii) La debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra; (iii) Absolver las consultas que formule el contratista.

En una misma obra el supervisor no puede ser ejecutor ni integrante de su plantel técnico.

80.2 El inspector o el supervisor, según corresponda, está facultado para ordenar el retiro de cualquier subcontratista o trabajador por incapacidad o incorrecciones que, a su juicio, perjudiquen la buena marcha de la obra; para rechazar y ordenar el retiro de materiales o equipos por mala calidad o por el incumplimiento de las especificaciones técnicas y para disponer cualquier medida generada por una emergencia. No obstante, lo señalado, su actuación debe ajustarse al contrato, no teniendo autoridad para modificarlo (...).

El incumplimiento de las obligaciones antes señaladas podrá generar la aplicación de otras penalidades previstas en las bases”.

#### **Artículo 81.- Obligaciones del contratista de obra**

“(…)

81.2 Es responsabilidad del contratista ejecutar su prestación con el plantel profesional acreditado.

Excepcionalmente y de manera justificada el contratista puede solicitar a la Entidad le autorice la sustitución del profesional acreditado, en cuyo caso el reemplazante debe reunir experiencia y calificaciones profesionales iguales o superiores a las del profesional reemplazado.

La sustitución del personal acreditado debe solicitarse a la Entidad quince (15) días antes que se culmine la relación contractual entre el contratista y el personal a ser sustituido; si dentro de los ocho (8) días siguientes de presentada la solicitud la Entidad no emite pronunciamiento se considera aprobada la sustitución.

En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado, la Entidad le aplica al contratista una penalidad no menor a la mitad de una Unidad



Impositiva Tributaria (0.5 UIT) ni mayor a una (1) UIT por cada día de ausencia del personal en la obra (...).

➤ Expediente técnico de la Obra, aprobado mediante Resolución de Alcaldía n.º 062-2020-MDS/A de 15 de mayo de 2020.

**“Capítulo 06: Presupuesto de Obra:**

(...)

**06.02 Gastos Generales**

**DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES**

OBRA : "MEJORAMIENTO Y CREACION DEL SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL EN LA AV. CARMEN ALTO, AV. PERU Y JR. CANGALLO, DISTRITO CARMEN ALTO - HUAMANGA - AYACUCHO"  
FECHA : 30/09/2020  
DEPARTAMENTO : AYACUCHO  
PROVINCIA : HUAMANGA  
DISTRITO : CARMEN ALTO

N°	DESCRIPCION	N° pers.	UNID	COEF. PARTICIP.	CANT.	UNITARIO	PARCIAL	TOTAL
<b>A.</b>	<b>GASTOS GENERALES VARIABLES</b>							
<b>A.1.</b>	<b>GASTOS DE OBRA</b>							
<b>A.1.1</b>	<b>SUELDOS DEL PERSONAL (INCLUYE OBLIGACIONES SOCIALES)</b>							<b>735,250.00</b>
	<b>PERSONAL TÉCNICO CLAVE</b>							
	Ingeniero Civil Residente de obra	1	mes	1	10.00	10,000.00	100,000.00	
	Ingeniero Sanitario y/o Mecanica de Fluidos (Especialista Saneamiento)	1	mes	1	6.00	8,500.00	51,000.00	
	Ingeniero Civil o Geotecnista (Especialista en Mecanica de Suelos)	1	mes	1	8.00	7,900.00	60,000.00	
	Ingeniero Civil (Especialista en Estructuras)	1	mes	1	4.00	8,500.00	34,000.00	
	Ingeniero Civil o Ambiental (Especialista en Seguridad y Medio Ambiente)	1	mes	1	10.00	8,500.00	85,000.00	
	Sociologo/Antropologo/Biologo (Especialista en comunicación y conflicto)	1	mes	1	6.00	4,800.00	27,000.00	
	<b>PERSONAL TÉCNICO COMPLEMENTARIO</b>							
	Ingeniero Civil y/o Sanitario Asistente de obra	2	mes	1	10.00	8,000.00	160,000.00	
	Administrador de obra	1	mes	1	10.00	5,000.00	50,000.00	
	Ingeniero Civil (Especialista en Costos, Metros y Valoraciones)	1	mes	0.25	10.00	7,500.00	18,750.00	
	Arquitecto (Director PMA)	1	mes	1	6.00	4,500.00	27,000.00	
	<b>PERSONAL OPERATIVO Y AUXILIAR</b>							
	Maestro de Obra	1	mes	1	10.00	4,000.00	40,000.00	
	Chofer	1	mes	1	10.00	2,500.00	25,000.00	
	Guardian	1	mes	1	10.00	2,000.00	20,000.00	
	Almacenero	1	mes	1	10.00	2,500.00	25,000.00	
	Medico/Enfermero	1	mes	0.25	10.00	5,000.00	12,500.00	
<b>A.1.2</b>	<b>ALQUILERES DE SERVICIOS</b>							<b>178,908.11</b>
	Alquiler de Camioneta	1	mes		10.00	3,389.83	33,898.31	
	Seguro Contra todo Riesgo (CAR)	1	Und		10.00	6,436.47	64,364.67	
	Seguro de Responsabilidad Civil Contra Terceros	1	Und		10.00	1,930.94	19,309.40	
	Seguro de Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR)	1	Und		10.00	4,922.00	49,220.04	
	Seguro Vida - ESSALUD o EPS	1	Und		10.00	1,211.57	12,115.70	
<b>A.2</b>	<b>GASTOS DE OFICINA CENTRAL DE EMPRESA CONTRATISTA</b>							
<b>A.2.1</b>	<b>GASTOS DE OFICINA CENTRAL DE EMPRESA CONTRATISTA</b>							<b>14,000.00</b>
	Gerente de Obra	1	mes	0.1	10.00	11,500.00	11,500.00	
	Secretaria	1	mes	0.1	10.00	2,500.00	2,500.00	
<b>A.2.2</b>	<b>PAGO DE SERVICIOS SEDE CENTRAL</b>							<b>4,355.93</b>
	Servicio de Electricidad		mes		10.00	301.69	1,016.95	
	Servicio de agua y desagüe		mes		10.00	50.85	508.47	
	Servicio de Telefono fijo y movil		mes		10.00	182.20	1,822.03	
	Servicio de Internet		mes		10.00	100.85	1,008.47	
	<b>TOTAL GASTOS GENERALES VARIABLES</b>							<b>932,514.05</b>
<b>B.</b>	<b>GASTOS GENERALES FIJOS</b>							
<b>B.1.</b>	<b>GASTOS DE OBRA</b>							
<b>B.1.1</b>	<b>ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y PROTECCION</b>							<b>6,237.29</b>
	Casco de Seguridad		Und		32.00	25.42	813.56	
	Botas de Cuero (Punta de acero)		Und		32.00	127.12	4,067.80	
	Chaleco de seguridad		Und		32.00	42.37	1,355.93	
<b>B.1.2</b>	<b>CONTRATACION DE SERVICIOS</b>							<b>108,305.08</b>
	Diseños de mezcla concreto f'c=280, 210, 175 y 140 kg/cm2		und		4.00	296.61	1,186.44	
	Pruebas proctor modificado		Und		40.00	93.22	3,728.81	
	Prueba de calidad del concreto (rotura de probetas)		Und		1,400.00	12.71	17,796.61	
	Prueba de densidad de campo		Und		3,600.00	21.19	76,271.19	
	Alquiler de Conjunto de Prueba Triaxial		6ib.		1.00	5,084.75	5,084.75	

Ing. Johnny J. Nieto Escalante  
Sub Gerente de Infraestructura y  
Transportación

(...)

Obra: "Mejoramiento y Creación del Sistema Drenaje Pluvial de la Av. Carmen Alto, Av. Perú y Jr. Cangallo, Distrito de Carmen Alto - Huamanga - Ayacucho", Carmen Alto - Huamanga - Ayacucho.  
Periodo: 13 al 19 de mayo de 2021.

**06.03 Gastos de Supervisión**

**DESAGREGADO DE COSTO DE SUPERVISION**

OBRA : "MEJORAMIENTO Y CREACION DEL SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL EN LA AV. CARMEN ALTO, AV. PERU Y JR. CANGALLO, DISTRITO CARMEN ALTO - HUAMANGA - AYACUCHO"  
FECHA : 30/09/2020  
DEPARTAMENTO : AYACUCHO  
PROVINCIA : HUAMANGA  
DISTRITO : CARMEN ALTO

N°	DESCRIPCION	N° pers.	UNID	COEF. PARTICIP	CANT.	UNITARIO	PARCIAL	TOTAL
<b>A.1</b>	<b>SUELDOS DEL PERSONAL (INCLUYE OBLIGACIONES SOCIALES)</b>							<b>503,500.00</b>
	<b>PERSONAL TECNICO CLAVE</b>							
	Ingeniero Civil (Jefe de Supervision)	1	mes	1	10.00	11,000.00	110,000.00	
	Ingeniero Civil o Sanitario (Asistente de Supervisión)	1	mes	1	10.00	8,500.00	85,000.00	
	Ingeniero Sanitario y/o Mecanica de Fluidos (Especialista en Saneamiento)	1	mes	1	6.00	8,500.00	51,000.00	
	Ingeniero Civil (Especialista en Costos, Metrados y Valorizaciones)	1	mes	0.25	10.00	7,800.00	18,750.00	
	Ingeniero Civil y/o Ambiental y/o Industrial (Especialista en Seguridad y Medio Ambiente)	1	mes	1	10.00	8,500.00	85,000.00	
	<b>PERSONAL TECNICO COMPLEMENTARIO, OPERATIVO Y AUXILIAR</b>							
	Ingeniero Civil y/o Geotecnista (Especialista en Mecanica de Suelos y/o Estudio de Suelos en Geotecnia)	1	mes	1	6.50	7,500.00	48,750.00	
	Topografo y/o Agrimensur (Ingeniero y/o Bachiller)	1	mes	0.5	10.00	4,800.00	24,000.00	
	Tecnico de Campo (Tecnico y/o Bachiller)	2	mes	1	10.00	2,800.00	56,000.00	
	Chofer	1	mes	1	10.00	2,500.00	25,000.00	
<b>A.2</b>	<b>COMBUSTIBLE Y LUBRICANTE</b>							<b>19,708.99</b>
	Combustible - Gasolina	1	Mes		10.00	1,905.08	19,050.85	
	Lubricantes	1	Mes		10.00	465.81	4,658.14	
<b>A.3</b>	<b>ALQUILERES DE SERVICIOS</b>							<b>63,389.83</b>
	Alquiler de Camioneta	1	mes		10.00	3,389.83	33,898.31	
	Prueba de Calidad de Concreto (rotura de probetas)	1	Und		150.00	12.71	1,906.78	
	Prueba de Densidad de Campo	1	Und		290.00	21.19	6,144.07	
	Alquiler de Equipos de Topografia		Mes		10.00	2,144.07	21,440.68	
<b>A.4</b>	<b>ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y PROTECCION</b>							<b>5,847.46</b>
	Casco de Seguridad		Und.		30.00	25.42	762.71	
	Botas de Cuero (Punta de acero)		Und.		30.00	127.12	3,813.56	
	Chaleco de seguridad		Und.		30.00	42.37	1,271.19	
<b>A.5</b>	<b>COSTO DE PREVENCIÓN DE LA SALUD COVID-19</b>							<b>8,088.53</b>
	<b>DESCARTE PARA TRABAJADORES</b>							
	Prueba Serologica para descartar de COVID-19		Und.		10.00	84.03	840.30	
	<b>TRIAJE PARA IDENTIFICACION DE SINTOMAS DE ALARMA DE COVID-19</b>							
	Termometro Digital Infrarojo		Und.		2.00	155.46	310.92	
	Monitor de Presión Arterial de Brazo		Und.		2.00	294.12	588.24	
	Pulsioximetro digital		Und.		2.00	126.05	252.10	
	<b>MEDIDAS DE PREVENCIÓN INDIVIDUAL ANTE COVID-19</b>							
	Gautes Latex desechable (Caja de 100 Und.)		Cja.		4.00	31.93	127.72	
	Mascarilla triple capa NOTEX		Und.		40.00	2.10	84.00	
	Jabon Liquido Antibacterial de 1 Ltr.		Und.		20.00	15.97	319.40	
	Lavamanos Portatil (Tanque Rotoplast de 250 Ltr.)		Und.		1.00	420.17	420.17	
	Alcohol en Gel Antibacterial 1 Ltr.		Und.		20.00	16.81	336.20	
	Bolsa para basura (Paquete de 50 Und. De 75 Ltr. Color roja)		Pqte.		10.00	37.82	378.20	
	Techos de Desechos COVID-Color Rojo		Und.		2.00	184.87	369.74	
	Cartel de Señalización de Lavado de manos		Und.		1.00	210.08	210.08	
	Mameluco de Trabajo (Personal Administrativo)		Und.		20.00	33.61	672.20	
	Protector Facial adaptado a Casco (Personal Administrativo)		Und.		20.00	11.76	235.20	
	<b>MEDIDAS DE PREVENCIÓN COLECTIVA ANTE COVID-19</b>							
	Kit de Limpieza de Áreas ocupadas							

MUNICIPALIDAD DISTR. DE CARMEN ALTO  
PROV. HUAMANGA - AYACUCHO  
Ing. Johnny J. ...  
Sub Gerente de ...



(...)"

Del hecho expuesto, se advirtió que el Contratista y Supervisor no vendrían cumpliendo con la permanencia en Obra del personal especialista de acuerdo al expediente técnico; situación que afectaría el logro de los objetivos y la calidad de la Obra, por cuanto la ejecución de la misma carecería de control técnico.

Obra: "Mejoramiento y Creación del Sistema Drenaje Pluvial de la Av. Carmen Alto, Av. Perú y Jr. Cangallo, Distrito de Carmen Alto - Huamanga - Ayacucho", Carmen Alto - Huamanga - Ayacucho.  
Periodo: 13 al 19 de mayo de 2021.

**2. EL CONTRATISTA NO VIENE ADOPTANDO LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, SITUACIÓN QUE PODRÍA CONLLEVAR A LA GENERACIÓN DE ACCIDENTES DE LOS TRABAJADORES Y POBLACIÓN EN GENERAL.**

De la inspección física a la Obra realizada el 14 de mayo de 2021, se evidenció que el contratista no viene adoptando las medidas de seguridad colectiva como la señalización para brindar la protección a los trabajadores de la Obra, a los pobladores que vienen transitando por dichas calles y a los beneficiarios que tienen sus viviendas en las avenidas intervenidas; así como, no se evidencia zonas de cruce debidamente implementadas, por cuanto no se efectuó los trabajos de acondicionamiento y protección de las zonas de trabajo y por último se advierte que las estructuras implementadas para el tránsito de personas, así como para la ejecución de la Obra, no vienen siendo instaladas y aseguradas correctamente para evitar accidentes a los trabajadores, así como a los transeúntes que circulan por las veredas y por los cruces de las calles, dicha situación fue plasmada en el acta de inspección de obra n.° 001-2021-CG/GRAY-CC-MDCA de 14 de mayo de 2021, hechos que muestran en las siguientes imágenes:

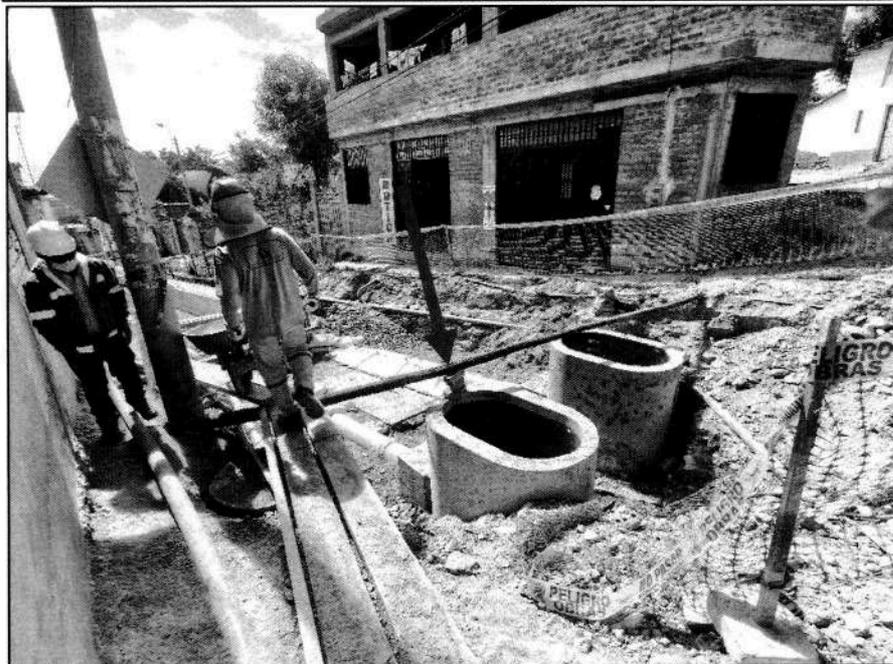
**Imagen n.° 3**  
**No se observa la señalización de seguridad colectiva**



Fuente: Acta de inspección de obra n.° 001-2021-CG/GRAY-CC-MDCA de 14 de mayo de 2021.  
Elaborado por: Comisión de control.



Imagen n.º 4  
No se observa el aseguramiento de la estabilidad de los pases

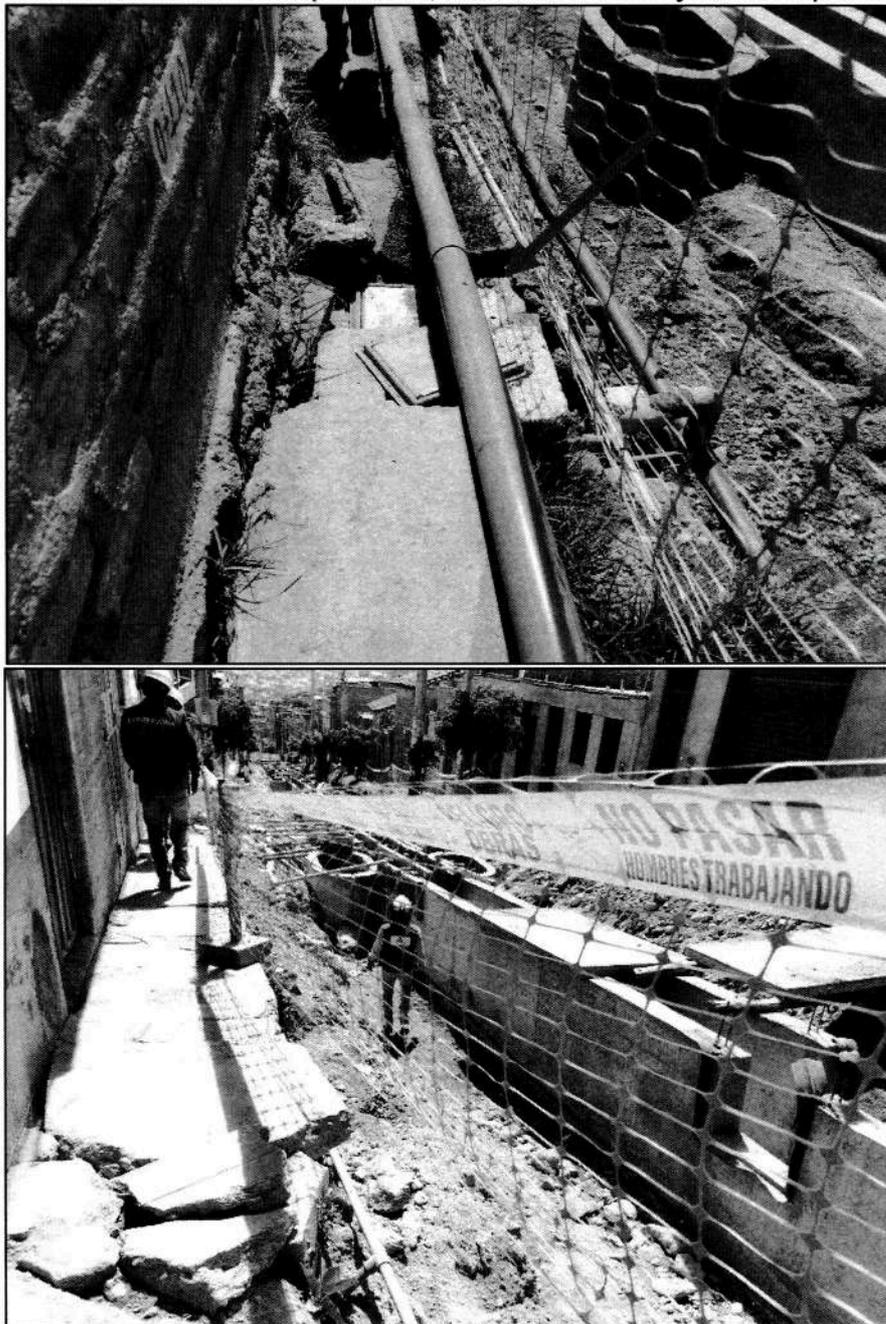


Fuente: Acta de inspección de obra n.º 001-2021-CG/GRAY-CC-MDCA de 14 de mayo de 2021.  
Elaborado por: Comisión de control.



Imagen n.º 5

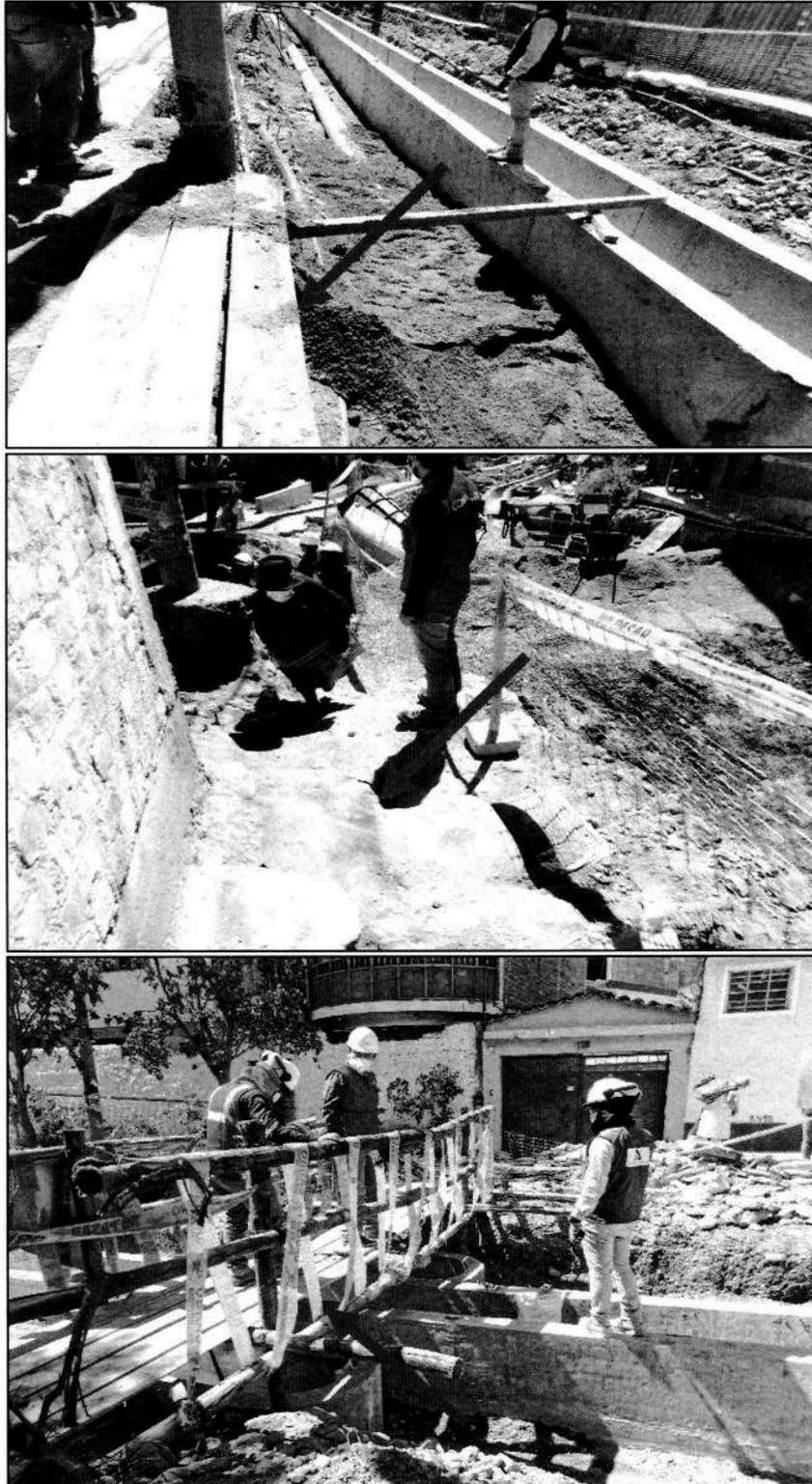
No existe libre tránsito de los pobladores, veredas accidentadas y tuberías expuestas.



Fuente: Acta de inspección de obra n.º 001-2021-CG/GRAY-CC-MDCA de 14 de mayo de 2021.  
Elaborado por: Comisión de control.



Imagen n.º 6  
Cruces peatonales inestables



Fuente: Acta de inspección de obra n.º 001-2021-CG/GRAY-CC-MDCA de 14 de mayo de 2021.  
Elaborado por: Comisión de control.



Cabe precisar, que según la cláusula décimo quinta del contrato suscrito estipula penalidades a cargo del Contratista por los hechos expuestos; penalidades que no estarían siendo aplicadas por el Supervisor ni observadas por la Entidad, tal como se evidencia en la valorización n.º 4 presentada y aprobada por el Supervisor.

Lo descrito no ha tenido en cuenta lo siguiente:

- **Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción, aprobada por Decreto Supremo n.º 011-2019-TR, publicada el 11 de julio de 2019.**

**Capítulo I**

**Derechos y obligaciones del/la empleador/a**

**Artículo 6.- Obligaciones generales del/la empleador/a**

"El/la empleador/a tiene las siguientes obligaciones:

- 6.1. Asumir los costos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo
- 6.2. Formular, administrar y mantener actualizados los documentos y registros del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, en función a la naturaleza y características especiales de la obra de construcción;
- 6.3. Comunicar a los/las trabajadores/as sobre los riesgos en materia de seguridad y salud en el trabajo y sus medidas de control, mediante el uso de medios idóneos, y a través de lenguaje preciso, claro y comprensible para su destinatario/a;
- 6.4. Facilitar el ingreso de la Autoridad Inspector de Trabajo, funcionariado y/o representantes de las autoridades correspondientes en el ejercicio de sus funciones;
- 6.5. Permitir el ingreso de visitantes, de conformidad con el procedimiento de autorización de visitas;
- 6.6. Asegurar la evaluación y mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, a través de la supervisión eficaz, inspecciones y otras herramientas;
- 6.7. Previa al cambio de un/a trabajador/a de puesto o lugar de trabajo, realizar la actualización de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles (IPERC). Esta actualización debe considerar la posibilidad de que el/la trabajador/a, por sus características personales o estado de salud conocido sea especialmente sensible a las condiciones del nuevo puesto o lugar de trabajo;
- 6.8. Garantizar la participación de los/las trabajadores/ras en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo;
- 6.9. Garantizar la coordinación en materia de seguridad y salud en el trabajo con las empresas contratistas o subcontratistas, cuando corresponda;
- 6.10. Implementar la vigilancia de la salud de los/las trabajadores/as;
- 6.11. Establecer e implementar un protocolo para la interrupción de actividades en caso de peligro inminente;
- 6.12. Colocar la IPERC en un lugar visible y accesible en la obra de construcción;
- 6.13. Realizar la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales; y,
- 6.14. Dotar a los/las trabajadores/as de equipos de protección personal (EPP), conforme a lo establecido en las normas que correspondan".



- **Contrato n.º 013-2020-MDCA/GM/UA/TMC de 17 de julio de 2020, Contratación de la Ejecución de la Obra: "Mejoramiento y Creación del Sistema Drenaje Pluvial de la Av. Carmen Alto, Av. Perú y Jr. Cangallo, Distrito de Carmen Alto - Huamanga - Ayacucho".**

**"CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA: PENALIDADES**

(...)

Otras Penalidades:

N°	CONCEPTO APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	<b>SEGURIDAD EN OBRA Y SEÑALIZACIÓN</b> Cuando el Contratista no cuenta con los dispositivos de seguridad en la obra y de señalización	5/1000 del monto de valorización del mes correspondiente: por cada día de incumplimiento en obra	Según informe del Supervisor y/o Inspector de obra. Debiendo existir una comunicación previa y plazo de subsanación.

(...)

Estas penalidades se deducen de las valorizaciones o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

La penalidad por mora y las otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento."

Del hecho expuesto se advierte que el Contratista, no viene adoptando medidas de seguridad y salud en el trabajo, situación que podría conllevar a la generación de accidentes de los trabajadores y población en general, poniendo en riesgo la integridad de la población beneficiaria y los intereses sociales y económicos de la Entidad.

**3. EXISTENCIA DE PARTIDAS CON DEFICIENCIAS CONSTRUCTIVAS PODRÍA CONLLEVAR A LA REDUCCIÓN DE LA VIDA ÚTIL DE LAS ESTRUCTURAS, EN PERJUICIO DE LOS INTERESES DE LA ENTIDAD Y DE LA POBLACIÓN BENEFICIARIA.**

De la inspección física a la Obra realizada el 14 de mayo de 2021, se advirtió la ejecución de algunas partidas que se encuentran con deficiencias constructivas tal como se evidencia en el acta de inspección física de obra n.º 001-2021-CG/GRAY-CC-MDCA de 14 de mayo de 2021, constatándose lo siguiente:

- ✓ Las juntas wáter stop que vienen siendo instaladas en las juntas de dilatación del canal de drenaje pluvial, estas se encuentran rotas y/o deterioradas, por lo que no se podrían utilizar para el empalme de la sección de canal adyacente, en vista que no asegurarían la impermeabilidad del canal de drenaje pluvial, estas fueron advertidas en el Jr. Cangallo, por otro lado en el Jr. Tahuantinsuyo se advirtió que en el tramo donde se recibe la rejilla de las aguas pluviales, no se instaló y/o dejó instaladas el Water Stop por lo que se observó que el Contratista realizó la demolición de la sección de la caja de la rejilla, la misma que no cuenta con la junta de wáter stop, que debió ser advertida por el Residente, Jefe de Supervisión y especialista en metrados y valorizaciones, tal como se muestran en las siguientes imágenes:



**Imagen n.º 7**  
**Junta Water Stop Rota en el Jr. Cangallo**



Fuente: Acta de inspección de obra n.º 001-2021-CG/GRAY-CC-MDCA de 14 de mayo de 2021.  
Elaborado por: Comisión de control.

**Imagen n.º 8**  
**Ruptura de concreto, debido a que no se dejó instalado la junta wáter stop**



Fuente: Acta de inspección de obra n.º 001-2021-CG/GRAY-CC-MDCA de 14 de mayo de 2021.  
Elaborado por: Comisión de control.

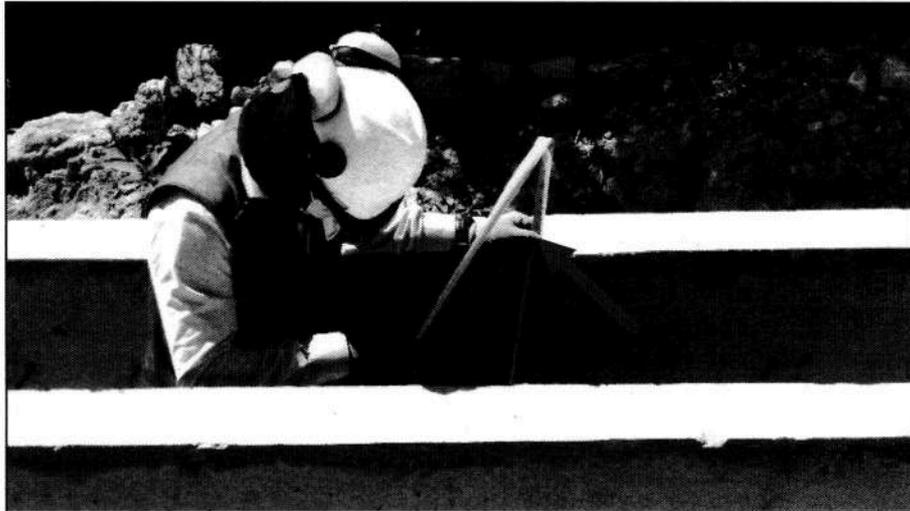


- ✓ En el Jr. Cangallo en el Km 0+350 el canal de concreto tiene un ancho de 0.60m y una altura variable de 1.08 y 1.09m, por lo que no se vienen teniendo en cuenta el control de niveles al momento del vaciado de los muros del canal de drenaje pluvial, ya que la altura indicada en el plano PGD-10: Sistema de Drenaje Pluvial – Jr. Cangallo (0+280 @ 0+578.83), indica que

la altura de la misma debería ser de 1.10m, que debió ser advertida por el Residente, Jefe de Supervisión y especialista en metrados y valorizaciones, tal como se muestra en la siguiente imagen:

**Imagen n.º 9**

**Altura de muro de 1.08 y 1.09 no cumpliendo el 1.10 indicado en el expediente técnico**



**Fuente:** Acta de inspección de obra n.º 001-2021-CG/GRAY-CC-MDCA de 14 de mayo de 2021.  
**Elaborado por:** Comisión de control.

- ✓ En el Jr. Tahuantinsuyo no se viene realizando los controles de niveles sobre la ejecución de los muros del canal de drenaje pluvial, los mismos que se verificaron en un tramo que mantiene una única pendiente se ha observado un desnivel de hasta 5cm los cuales denotan que no se viene teniendo el control de niveles, los mismos que generaran deficiencias al momento de instalar las tapas de concreto, que debió ser advertida por el Residente, Jefe de Supervisión y especialista en metrados y valorizaciones, tal como se muestra en la siguiente imagen:

**Imagen n.º 10**

**Desniveles de hasta 5cm en muros de canal con una misma pendiente**



**Fuente:** Acta de inspección de obra n.º 001-2021-CG/GRAY-CC-MDCA de 14 de mayo de 2021.  
**Elaborado por:** Comisión de control.



- ✓ En el Jr. Tahuantinsuyo el encofrado de los muros del canal de concreto se viene ejecutando con paneles de triplay que ya perdieron su vida útil, por lo que vienen generando que los muros de concreto presenten imperfecciones y presencia de agujeros que estarían disminuyendo el ancho efectivo del muro de concreto. Así mismo se advirtió que el encofrado viene siendo inestable, los mismos que podrían generar la pérdida de la verticalidad de los muros y el ancho efectivo de los mismos, que debió ser advertida por el Residente, Jefe de Supervisión y especialista en metrados y valorizaciones, tal como se muestra en las siguientes imágenes:

**Imagen n.º 11**  
**Paneles de triplay para encofrado que ya perdieron su vida útil**



Fuente: Acta de inspección de obra n.º 001-2021-CG/GRAY-CC-MDCA de 14 de mayo de 2021.  
Elaborado por: Comisión de control.

**Imagen n.º 12**  
**Débil encofrado de los muros de la caja de canal**

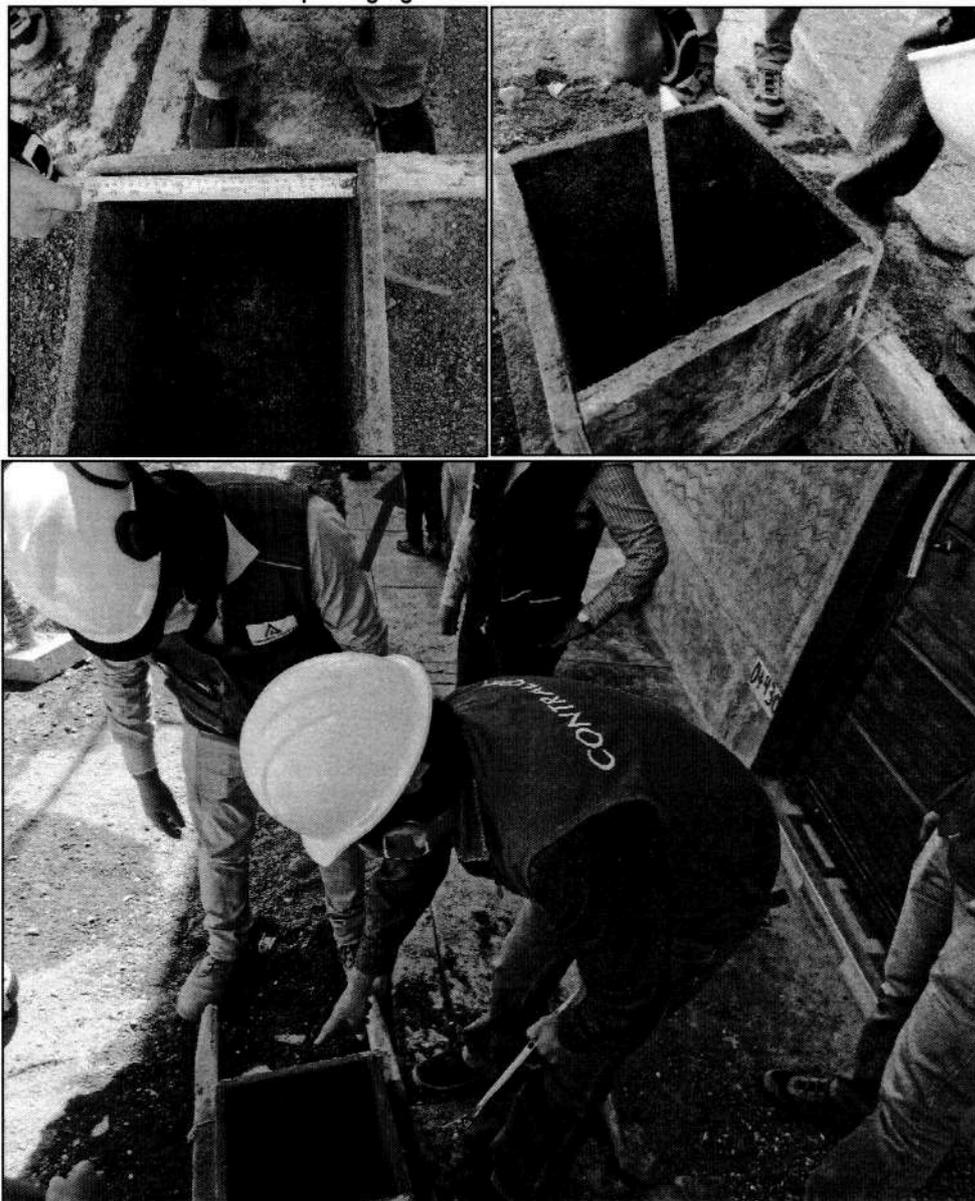


Fuente: Acta de inspección de obra n.º 001-2021-CG/GRAY-CC-MDCA de 14 de mayo de 2021.  
Elaborado por: Comisión de control.



- ✓ En el Jr. Tahuantinsuyo que los cubos con los que se vienen realizando el vaciado del concreto, no cuentan con las medidas de 1pie x 1pie x 1pie (30.5cm x 30.5 cm x 30.5cm) en vista que se ha encontrado con medidas de 29cm x 30cm x 29 cm, así mismo, se advirtió que se viene utilizando otros que ya perdieron su vida útil, por lo que estos ya cuentan con las medidas superiores a los 30.5cm, los mismos que podrían causar la disminución de la resistencia del concreto, que debió ser advertida por el Residente y Jefe de Supervisión y especialista en estructuras, tal como se muestra en las siguientes imágenes:

Imagen n.° 13  
 Cuberas para agregados con medidas de 29x30x29 cm



Fuente: Acta de inspección de obra n.° 001-2021-CG/GRAY-CC-MDCA de 14 de mayo de 2021.  
 Elaborado por: Comisión de control.

- ✓ Se viene utilizando tuberías de agua potable de PVC de diámetro de 1" al lado izquierdo y derecho del canal del drenaje pluvial, como sistema de agua potable provisional, los mismos que no abastecen la demanda de agua potable de los vecinos colindantes a la Obra; el uso



de dichas tuberías son insuficientes por lo que vienen generando molestias en los beneficiarios por los cortes continuos en abastecimiento de agua potable, asimismo se ha observado que la tuberías se encuentran expuestas y presentan deterioro, los cuales vienen fallando y causando malestar a los vecinos por el desabastecimiento del agua potable, que debió ser advertida por el Residente, Jefe de Supervisión y especialista en saneamiento, tal como se evidencia en las siguientes imágenes:

Imagen n.º 14

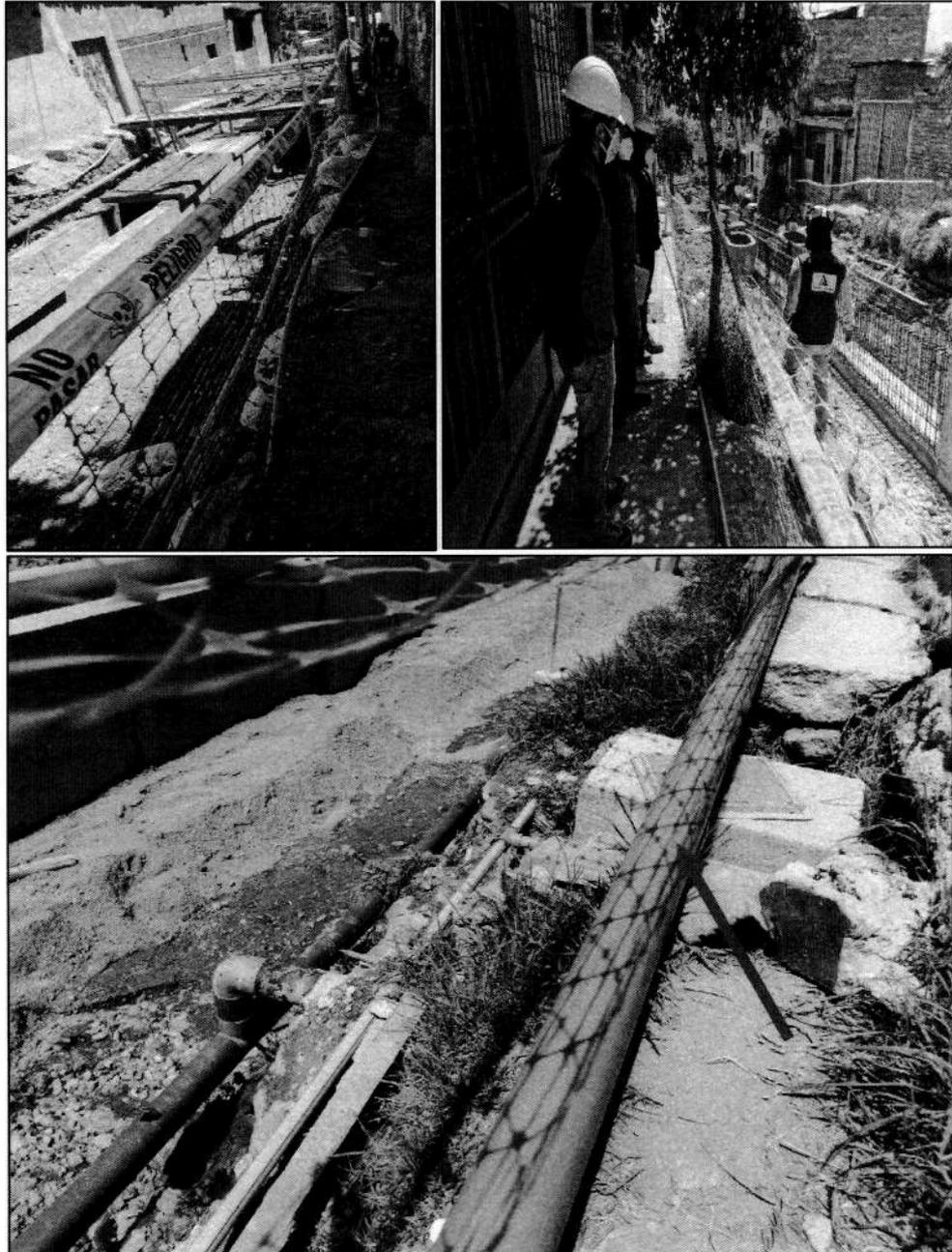
**Ruptura de la tubería de agua, causa desabastecimiento de agua a los pobladores**

Fuente: Acta de inspección de obra n.º 001-2021-CG/GRAY-CC-MDCA de 14 de mayo de 2021.  
Elaborado por: Comisión de control.



- ✓ Las tuberías de agua potable y de alcantarillado se encuentran expuestas sobre las veredas y al borde las mismas, por lo que, representan un peligro a todos los transeúntes, los mismos que al momento del tránsito peatonal podrían causar la ruptura de dichas tuberías, causando accidentes tanto al personal obrero que viene trabajando, así como a los transeúntes que transitan por dicha calle, que debió ser advertida por el Residente, Jefe de Supervisión y especialista en saneamiento, tal como se observa en las siguientes imágenes:

Imagen n.º 15  
Tubería de agua y desagüe provisional expuesta al tránsito peatonal



Fuente: Acta de inspección de obra n.º 001-2021-CG/GRAY-CC-MDCA de 14 de mayo de 2021.  
Elaborado por: Comisión de control.



- ✓ En el Jr. Cangallo se viene utilizando tuberías de alcantarillado de PVC de diámetro de 110 mm al lado izquierdo y derecho del canal del drenaje pluvial, como sistema de alcantarillado provisional, los mismos que no abastecen la carga de aguas residuales que circula por el Jr. Cangallo; el uso de dichas tuberías son insuficientes por lo que vienen generando que estas estén colapsando en varios tramos debido a que el sistema está diseñada para una tubería de un diámetro de 315 mm, así mismo se ha observado que la tuberías se encuentran expuestas y presentan orificios, parches, los cuales vienen fallando y causando malestar a los vecinos por los malos olores y por la exposición de las aguas servidas al frente de sus domicilios, que debió ser advertida por el Residente, Jefe de Supervisión y especialista en saneamiento, tal como se observa en las siguientes imágenes:

Imagen n.º 16  
Tubería de desagüe provisional con agujeros



Fuente: Acta de inspección de obra n.º 001-2021-CG/GRAY-CC-MDCA de 14 de mayo de 2021.  
Elaborado por: Comisión de control.



Imagen n.º 17  
Tubería de desagüe provisional con parches



Fuente: Acta de inspección de obra n.º 001-2021-CG/GRAY-CC-MDCA de 14 de mayo de 2021.  
Elaborado por: Comisión de control.

De lo expuesto, se advierte que se viene ejecutando la Obra sin los controles de calidad respectivamente; pese a que el capítulo 13: Especificaciones técnicas del expediente técnico se consideró la descripción, instalación, procedimientos constructivos, así como los controles de calidad que se debió realizar durante la ejecución de todas las partidas.

Lo descrito no ha tenido en cuenta lo siguiente:

- **Expediente técnico de la Obra, aprobado mediante Resolución de Alcaldía n.º 062-2020-MDS/A de 15 de mayo de 2020.**

**Capítulo 11: Especificación Técnicas**

(...)

**01.09 RED DE DISTRIBUCIÓN PROVISIONAL CON TUBERÍA PVC Ø 1"**

**01.09 RED DE DISTRIBUCIÓN PROVISIONAL CON TUBERÍA PVC Ø 1"**

**DESCRIPCIÓN**

El contratista, realizara todos los trabajos necesarios para la red de distribución provisional de tubería de la obra: Drenaje pluvial en la Av. Carmen Alto, Av. Perú, Av. Mariscal Cáceres, Jr. Cangallo, Jr. Tahuantinsuyo, Jr. Llucha Llucha y Pje. Lucanas. Al momento de instalar la red de distribución provisional de tubería se afectará necesariamente el servicio agua y desagüe de las aledañas al drenaje.

**MATERIALES**

- Pegamento cemento para PVC
- Tubería PVC-U SAP Presión P/Agua C-10 Ø 1"
- Tee PVC SAP P/Agua SP Ø 1"
- Unión universal PVC Ø 1" C/Rosca
- Niple de PVC Ø 1" C/Rosca
- Adaptador PVC SAP Ø 1" C/Rosca y embone
- Válvula Compuerta de Bronce Ø 1"



**PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO**

Se realizarán todos los trabajos establecidos para garantizar la adecuada red de distribución provisional de tubería. Se planificará oportunamente los desvíos y mantenimiento del servicio de agua potable y desagüe; minimizando los problemas a los propietarios de las casas aledañas al drenaje, coordinando además con SEDA AYACUCHO, para mantener informado a la población de futuros cortes de servicio necesarios.

**CONTROLES DE CALIDAD**

La Supervisión deberá aprobar la red de distribución provisional tubería de 1" PVC-SAP colocada y los sitios donde ha de instalarse, pudiendo rechazar el que no se encuentre a satisfacción para la función a cumplir.

(...)



**04.01.04.01 ENCOFRADO Y DEENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS CARAVISTA**

04.01.04.01 ENCOFRADO Y DEENCOFRADO PARA ESTRUCTURAS CARAVISTA

Ing. Johnny A. Músteles  
Sub Gerente Regional de  
Operación URE

**DESCRIPCIÓN**

Esta partida comprende la colocación del encofrado necesario para el vaciado del concreto incluyendo su desencofrado para estructuras caravista.

Los alambres que se empleen para amarrar los encofrados no deberán atravesar las caras del concreto que queden expuestas en la obra terminada.

**CONTROL DE CALIDAD**

El encofrado deberá cumplir con lo señalado en la última edición de ACI 347 (Práctica Recomendada para Encofrados de Concreto), excepto cuando esta sea superada por los requerimientos de las entidades reguladoras o cuando se haya indicado o especificado lo contrario. El encofrado será diseñado y construido para conseguir un acabado del concreto conforme a las tolerancias dadas en la última edición de ACI 117R.

**MATERIALES**

Los materiales a suministrar para el desarrollo de esta actividad serán acorde al siguiente detalle:

1. Obtener la aprobación por escrito del Inspector Supervisor para los materiales de los encofrados antes de la construcción de los mismos.
2. Los encofrados podrán ser construidos con madera contra placada, láminas metálicas o láminas de plástico.
3. Utilizar resina o un tipo de polímero que no forme grumos y que no manche, o algún tipo de polímero que no deje materia residual sobre la superficie de concreto o que afecte de manera adversa la adherencia de la pintura, yeso, mortero, revestimientos protectores, materiales impermeables u otros aplicados al concreto. Revestimientos que contengan aceites minerales, parafinas, ceras, u otros ingredientes que no sequen, no serán permitidos.
4. Utilizar uniones, sujetadores y prensas, del tipo que al ser retirados los encofrados, no quede ningún metal más cerca de 25 mm de la superficie de concreto. No se permitirá amarres de alambre.
5. Utilizar arriostres que queden incorporados al concreto, junto con una arandela estampada u otro dispositivo adecuado para prevenir la infiltración de humedad a través de estos amarres.
6. Utilizar tarugos, conos, arandelas u otros dispositivos que no dejen huecos o depresiones mayores de 22 mm de diámetro.

**DIMENSIONES**

Los elementos de encofrado serán dimensionados de forma tal que soporten adecuadamente las cargas, pero además que las deflexiones que se produzcan en las planchas en contacto, no sean superiores a 5 mm; ni que la deformación total del encofrado sea superior a L/800, siendo "L" la longitud por la deformación.

**PROCEDIMIENTO**

**MÉTODO CONSTRUCTIVO**

Se deberá garantizar el correcto apuntalamiento de los encofrados de manera que resistan plenamente, sin deformaciones, el empuje del concreto al momento del llenado. Los encofrados deberán ceñirse a la forma, límites y dimensiones indicadas en los planos y estarán lo suficientemente unidos para evitar la pérdida de agua del concreto.

Para el apuntalamiento de los encofrados se deberá tener en cuenta los siguientes factores:

1. Velocidad y sistema del vaciado del concreto.
2. Cargas de materiales, equipos, personal, incluyendo fuerzas horizontales, verticales y de impacto.
3. Resistencia del material usado en las formas y la rigidez de las uniones que forman los elementos del encofrado.
4. Antes de vaciarse el concreto, las formas deberán ser mojadas o aceitadas para evitar el descascaramiento.
5. La operación de desencofrar se hará gradualmente, quedando totalmente prohibido golpear o forzar.

El Residente de Obra es responsable del diseño e Ingeniería de los encofrados, proporcionando los planos de detalle de todos los encofrados al Ingeniero Supervisor para su aprobación. El encofrado será diseñado para resistir con seguridad todas las cargas impuestas por su propio peso, el peso y empuje del concreto y la sobre carga de llenado no inferior a 200 Kg/m<sup>2</sup>.

La deformación máxima entre elementos de soporte debe ser menor de 1/240 de la luz entre los miembros estructurales.



Las formas deben ser herméticas para prevenir la filtración de la lechada de cemento y serán debidamente arriostradas o ligadas entre sí de manera que se mantenga en la posición y forma deseada con seguridad, asimismo evitar las deflexiones laterales.

Las caras laterales del encofrado en contacto con el concreto, serán convenientemente humedecidas antes de depositar el concreto y sus superficies interiores debidamente lubricadas para evitar la adherencia del mortero; previamente, deberá verificarse la limpieza de los encofrados, retirando cualquier elemento extraño que se encuentre dentro de los mismos.

Los encofrados se construirán de modo tal que faciliten el desencofrado sin producir daños a las superficies de concreto vaciadas. Todo encofrado, para volver a ser usado, no deberá presentar daños ni deformaciones y deberá ser limpiado cuidadosamente antes de ser colocado nuevamente.

(...)

#### 04.01.04.04 CONCRETO $f'c=210\text{Kg/cm}^2$

(...)

##### DOSIFICACIÓN:

El concreto para todas las partes de la obra, debe ser de la calidad especificada en los planos, capaz de ser colocado sin segregación excesiva y cuando se endurece debe desarrollar todas las características requeridas por estas especificaciones. Los agregados, el cemento y el agua serán incorporados a la mezcladora por peso, excepto cuando el Supervisor permita la dosificación por volumen. Los dispositivos para la medición de los materiales deberán mantenerse permanentemente limpios; la descarga del material se realizará en forme tal que no queden residuos en la tolva; la humedad en el agregado será verificada y la cantidad de agua ajustada para compensar la posible presencia de agua en los agregados. El Contratista presentará los diseños de mezclas al Supervisor para su aprobación. La consistencia del concreto se medirá por el Método del Asentamiento del Cono de Abraham, expresado en número entero de centímetros (AASHTO T-119).

##### MEZCLA Y ENTREGA:

El concreto deberá ser mezclado completamente en una mezcladora de carga, de un tipo y capacidad aprobado por el Ingeniero Supervisor, por un plazo no menor de dos minutos ni mayor de cinco minutos después que todos los materiales, incluyendo el agua, se han colocados en el tambor.

El contenido completo de una tanda deberá ser sacado de la mezcladora antes de empezar a introducir materiales para la tanda siguiente.

Preferentemente, la máquina deberá estar provista de un dispositivo mecánico que prohíba la adición de materiales después de haber empezado la operación de mezcla. El volumen de una tanda no deberá exceder la capacidad establecida por el fabricante.

El concreto deberá ser mezclado en cantidades solamente para su uso inmediato; no será permitido sobre mezclar en exceso, hasta el punto que se requiera añadir agua al concreto, ni otros medios.

Al suspender el mezclado por un tiempo significativo, al reiniciar la operación, la primera tanda deberá tener cemento, arena y agua adicional para revestir el interior del tambor sin disminuir la proporción del mortero en la mezcla.

##### MEZCLADO A MANO:

La mezcla del concreto por métodos manuales no será permitida sin la autorización por escrito, del Ingeniero Supervisor. Cuando sea permitido, la operación será sobre una base impermeable, mezclando primero el cemento, la arena y la piedra en seco antes de añadir el agua, cuando se haya obtenido una mezcla uniforme, el agua será añadida a toda la masa. Las cargas de concreto mezcladas a mano no deberán exceder de 0.4 metros cúbicos de volumen.

No se acepta el traslado del concreto a distancias mayores a 60.00 m, para evitar su segregación y será colocado el concreto en un tiempo máximo de 20 minutos después de mezclado.

(...)



**04.01.04.06 PROVISIÓN Y COLOCADO DE JUNTA WATER STOP DE PVC e = 0.15 m (6")**

04.01.04.06 PROVISIÓN Y COLOCADO DE JUNTA WATER STOP DE PVC e = 0.15 m (6")

**DESCRIPCIÓN**

Esta partida comprende la provisión y colocación de la Junta Water Stop de PVC de 6" (e=0.15 m).

Las Juntas Water Stop son de material termoplástico, cloruro de polivinilo (PVC) plastificado, y se presentan en perfiles de variadas formas y dimensiones para diferentes usos y necesidades.

La Junta Water Stop a utilizarse es de 6", y se utiliza en el concreto para sellar las juntas de trabajo y de dilatación con bajas o elevadas presiones de agua, que previene el paso de fluidos a través de la junta.

Las cintas se colocan en la posición proyectada cuando el concreto es vaciado concretando su función como elemento de estanqueidad a partir del endurecimiento del concreto.

Para lograr un anclaje perfecto y evitar puntos débiles en el concreto, las juntas Water Stop deben colocarse a una distancia de la superficie igual o mayor a la mitad del ancho de la junta, preferentemente en el medio del concreto y para ello el ancho elegido no debe superar el espesor de la pieza de concreto, la distancia máxima de separación es de 9 m. en el muro de contención de concreto ciclópeo.

Para mantenerlas firmes durante el vaciado se les debe fijar al encofrado o a los fierros de las armaduras evitando la perforación de las aletas de las cintas. Para ello pueden utilizarse alambres pasantes por orificios ejecutados en los bordes de las cintas.

(...)"

**Capítulo 12: Planos**

"(...)

- PGD-01: Sistema de Drenaje Pluvial – Av. Carmen Alto N° 02 (0+000 @ 0+320)
- PGD-02: Sistema de Drenaje Pluvial – Av. Carmen Alto N° 02 (0+320 @ 0+614.30)
- (...)
- PGD-06: Sistema de Drenaje Pluvial – Jr. Tahuantinsuyo N° 01 (0+000 @ 0+141.77)
- PGD-07: Sistema de Drenaje Pluvial – Jr. Tahuantinsuyo N° 02 (0+000 @ 0+141.77)
- (...)
- PGD-09: Sistema de Drenaje Pluvial – Jr. Cangallo (0+000 @ 0+280)
- PGD-10: Sistema de Drenaje Pluvial – Jr. Cangallo (0+280 @ 0+578.83)
- (...)
- PGD-12: Sistema de Drenaje Pluvial – Av. Carmen Alto N° 01 (0+000 @ 0+187.93)
- (...)
- CDA-01: Canal de Drenaje Arquitectura y Estructura
- (...)"

Del hecho expuesto, se advierte que las partidas indicadas líneas arriba se vienen ejecutando sin el control de calidad que determina su vida útil, los cuales no se enmarcan a lo establecido en el expediente técnico y normatividad técnica vigente, situación que generaría la pérdida de la vida útil de la infraestructura en perjuicio de la Entidad y de la población beneficiaria.

**4. EL CONTRATISTA NO VIENE PROTEGIENDO LA OBRA ANTE EVENTUALIDADES PLUVIALES, EN PERJUICIO DE LAS OBRAS EJECUTADAS Y DE LOS INTERESES DE LA ENTIDAD Y POBLACIÓN BENEFICIARIA.**

De la inspección física a la Obra realizada el 14 de mayo de 2021, se advirtió que el Contratista no viene protegiendo las obras ejecutadas ante eventualidades climatológicas que pudieran afectar la normal ejecución de la Obra tal como se evidencia en el acta de inspección física de obra n.º 001-2021-CG/GRAY-CC-MDCA de 14 de mayo de 2021, constatándose lo siguiente:



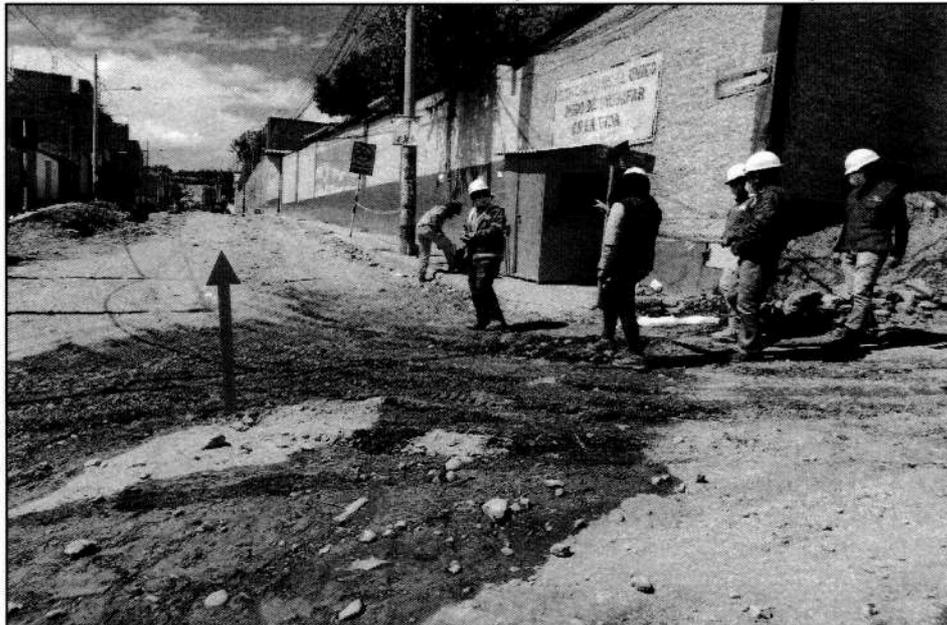
- ✓ El Contratista no vienen realizando la protección y desvío de aguas pluviales al ingreso de todas las calles intervenidas, los mismos que al presentarse una situación de descarga pluvial, estas ingresan a las calles que se vienen interviniendo con la Obra, las mismas que vienen causando deterioro de la ejecución de las partidas de la Obra, así mismo, también vienen causando malestares a los vecinos colindantes a las calles donde viene ejecutándose la Obra, tal como se observa en las siguientes imágenes:

**Imagen n.° 18**  
**Inicio de la Obra en el Jr. Cangallo sin la protección adecuada ante aguas pluviales**



Fuente: Acta de inspección de obra n.° 001-2021-CG/GRAY-CC-MDCA de 14 de mayo de 2021.  
Elaborado por: Comisión de control.

**Imagen n.° 19**  
**Inicio de la Obra en la Av. Mariscal Cáceres sin la protección adecuada ante aguas pluviales**



Fuente: Acta de inspección de obra n.° 001-2021-CG/GRAY-CC-MDCA de 14 de mayo de 2021.  
Elaborado por: Comisión de control.



Lo descrito no ha tenido en cuenta lo siguiente:

- **Contrato n.º 013-2020-MDCA/GM/UA/TMC de 17 de julio de 2020, Contratación de la Ejecución de la Obra: “Mejoramiento y Creación del Sistema Drenaje Pluvial de la Av. Carmen Alto, Av. Perú y Jr. Cangallo, Distrito de Carmen Alto - Huamanga - Ayacucho”.**

**“CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA: PENALIDADES**

(...)

Otras Penalidades:

Nº	CONCEPTO APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
(...)			
16	<p><b>MANTENIMIENTO DE LA OBRA EN EJECUCIÓN:</b>                      Cuando el Contratista no ejecute trabajos de mantenimiento de la obra en ejecución y todas sus partes terminadas, para evitar que la acción de los agentes atmosféricos o el tránsito de su personal o equipos ocasionen daños a la obra o a propiedad de terceros. La penalidad sería diaria a partir del día siguiente de concluido el plazo otorgado por el supervisor de obra.</p>	<p>5/1000 del monto de valorización del mes correspondiente: por cada día de incumplimiento.</p>	<p>Según informe del Supervisor y/o Inspector de obra.</p>

(...)

Estas penalidades se deducen de las valorizaciones o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

La penalidad por mora y las otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Quando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.”

Del hecho expuesto se advirtió que el Contratista no viene realizando la protección ante eventualidades pluviales en los ingresos a las calles a intervenir, situación que podría conllevar a la pérdida de las partidas de la Obra que se vienen ejecutando, en perjuicio de los intereses de la Entidad y de la población beneficiaria.

**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 hito de control n.º 1: Ejecución de Obra a Mayo 2021, se encuentra detallada en el **Apéndice n.º 1**, la misma que se encuentra en el acervo documentario de la Entidad.

Las situaciones adversas identificadas en el presente informe se sustentan en la revisión y análisis de la documentación e información obtenida por la comisión de control de la Entidad, realizada del 13 al 19 de mayo de 2021, los cuales han sido señalados en la condición.

**VII. INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS**

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



**VIII. INFORMACIÓN DE LAS SITUACIONES ADVERSAS COMUNICADAS EN INFORMES DE HITO DE CONTROL ANTERIORES**

No aplica, por ser el primer Hito de Control

**IX. CONCLUSIÓN**

Durante la ejecución del servicio de Control Concurrente al hito de control n.º 1: Ejecución de Obra a Mayo 2021, se han advertido cuatro (4) situaciones adversas que podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos del proceso de la ejecución de la Obra, la cual ha sido detallada en el presente informe.

**X. RECOMENDACIONES**

1. Hacer de conocimiento al Titular de la Entidad el presente Informe de Hito de Control, el cual contiene las situaciones adversas identificadas como resultado del servicio de Control Concurrente efectuado al hito de control n.º 1: Ejecución de Obra a Mayo 2021, 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 el resultado o el logro de los objetivos de la ejecución de la Obra.
2. Hacer de conocimiento al Titular de la Entidad que debe comunicar a la Comisión de Control<sup>2</sup> a través del Plan de Acción, las acciones preventivas o correctivas que implemente respecto a las situaciones adversas contenidas en el presente Informe.

Ayacucho, 24 de mayo de 2021

  
RUDY IVÁN DE LA CRUZ ENCISO  
Supervisor  
Comisión de Control

  
TELE RIVEROS AGÜERO  
Jefe de Comisión  
Comisión de Control



  
Miriam Patricia Román Vicharra  
Gerente Regional de Control de Ayacucho (e)  
Contraloría General de la República

<sup>2</sup> A la Gerencia Regional de Control de Ayacucho ubicado en la Av. Carmen Alto S/N Mz B - Lote 1A-4 (Alameda Valdelirios).

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres  
Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia

CARGO

Ayacucho, 24 de Mayo del 2021

OFICIO N° 000235-2021-CG/GRAY

Señor:  
**Jesus Luis Llallahui Leon**  
Alcalde  
**Municipalidad Distrital de Carmen Alto**  
Av. Perú N° 100 Mz. 1 Lt. 1 Km. 200  
**Ayacucho/Huamanga/Carmen Alto**



**Asunto** : Comunicación de Informe de Hito de Control N° 10691-2021-CG/GRAY-SCC

**Referencia** : a) Artículo 8° de la Ley N° 27785, Ley del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República y sus modificatorias.  
b) Directiva N° 002-2019-CG/NORM, "Servicio de Control Simultáneo", aprobada con Resolución de Contraloría N° 115-2019-CG, de 28 de marzo de 2019 y sus 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 de la ejecución de la obra, a fin que se adopten oportunamente las acciones preventivas y correctivas que correspondan.

Sobre el particular, de la inspección física y revisión de información y documentación vinculada a la ejecución de la obra: "Mejoramiento y Creación del Sistema Drenaje Pluvial de la Av. Carmen Alto, Av. Perú y Jr. Cangallo, Distrito de Carmen Alto - Huamanga - Ayacucho", comunicamos que sean identificado las situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control N° 10691-2021-CG/GRAY-SCC, que se adjunta al presente documento. En tal sentido, solicitamos que una vez adoptadas las acciones que correspondan, éstas sean informadas a la brevedad a la Comisión de Control.

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

Atentamente,



Documento firmado digitalmente  
**Miriam Patricia Roman Vicharra**  
Gerente Regional de Control de Ayacucho(e)  
Contraloría General de la República

(MRV/tra)  
Nro. Emisión: 01853 (L490 - 2021) Elab:(U63122 - L490)

