



**CONTRALORÍA**  
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

**ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL DE  
LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCAYO**

**INFORME DE HITO DE CONTROL  
N° 015-2025-OCI/0411-SCC**

**CONTROL CONCURRENTE  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCAYO  
HUANCAYO, HUANCAYO, JUNÍN**

**“EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA: MEJORAMIENTO DE  
LOS SERVICIOS TURÍSTICOS PÚBLICOS DE LA PLAZA DE  
LA CONSTITUCIÓN, DISTRITO DE HUANCAYO, PROVINCIA  
DE HUANCAYO - JUNIN”, CUI 2289989**

**HITO DE CONTROL N° 01 – CONTENIDO DEL EXPEDIENTE  
TÉCNICO DE SALDO DE OBRA DEL PROYECTO**

**PERÍODO DE EVALUACIÓN:  
DEL 7 AL 9 DE MAYO DE 2025**

**TOMO I DE I**

**HUANCAYO, 14 DE MAYO DE 2025**

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

**INFORME DE HITO DE CONTROL**  
**N° 015-2025-OCI/0411-SCC**

**“EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS TURÍSTICOS PÚBLICOS DE LA PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN, DISTRITO DE HUANCAYO, PROVINCIA DE HUANCAYO - JUNIN”, CUI 2289989”**

**ÍNDICE**

	N.° Pág.
I. ORIGEN .....	3
II. OBJETIVOS.....	3
III. ALCANCE .....	3
IV. INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL.....	4
V. SITUACIONES ADVERSAS .....	7
VI. DOCUMENTACIÓN VINCULADA A LA ACTIVIDAD .....	61
VII. INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS .....	61
VIII. INFORMACIÓN DE SITUACIONES ADVERSAS COMUNICADAS EN HITOS ANTERIORES.....	62
IX. CONCLUSIÓN .....	62
X. RECOMENDACIONES .....	62
APÉNDICE n.° 1 .....	63



**INFORME DE HITO DE CONTROL**  
**N.º 015-2025-OCI/0411-SCC**

**“EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS TURÍSTICOS PÚBLICOS DE LA PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN, DISTRITO DE HUANCAYO, PROVINCIA DE HUANCAYO - JUNIN, CUI 2289989”**

**HITO DE CONTROL N.º 01 – CONTENIDO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA DEL PROYECTO**

**I. ORIGEN**

El presente informe se emite en mérito a lo dispuesto por el Órgano de Control Institucional (OCI) de la Municipalidad Provincial de Huancayo, servicio que ha sido registrado en el Sistema de Control Gubernamental – SCG con la orden de servicio n.º 0411-2025-009 y mediante oficio n.º 00612-2025-CG/OC0411 de 7 de mayo de 2025 se comunicó al alcalde de la Municipal de Provincial de Huancayo, el inicio del Servicio de Control Concurrente, en el marco de lo previsto en la Directiva n.º 013-2022-CG/NORM “Servicio de Control Simultáneo”, aprobada mediante Resolución de Contraloría n.º 218-2022-CG de 31 de mayo de 2022 y modificatorias.

**II. OBJETIVOS**

**2.1 Objetivo general**

Determinar si la ejecución del saldo de obra “Mejoramiento de los servicios turísticos públicos de la plaza de la Constitución, distrito de Huancayo – Junín”, con CUI 2289989, se desarrollan conforme a los aspectos técnicos, la normativa vigente, las disposiciones internas de la entidad y las obligaciones contractuales establecidas.

**2.2 Objetivo específico**

**Hito de control n.º 1:**

Evaluar el contenido del expediente técnico de saldo de obra del proyecto.

**III. ALCANCE**

El servicio de control concurrente se desarrolla a la ejecución del saldo de obra: “Mejoramiento de los servicios turísticos públicos de la plaza de la Constitución, distrito de Huancayo – Junín”, con CUI 2289989, que incluye la evaluación del Hito de control n.º 1 “Evaluar el contenido del expediente técnico de saldo de obra del proyecto”, servicio de control que ha sido ejecutado del 7 al 9 de mayo de 2025, en las instalaciones de la Municipalidad Provincial de Huancayo, el lugar donde se ejecutará la Obra.



**IV. INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL**
**Antecedentes:**
**4.1 Proceso en curso**

El proceso en curso, materia de control concurrente, corresponde evaluación del contenido del expediente técnico de saldo de obra: "Mejoramiento de servicios turísticos públicos de la plaza constitución distrito de Huancayo - provincia de Huancayo Junín" CUI 2289989, que se encuentra a cargo de la Municipalidad Provincial de Huancayo en adelante la "Entidad".

**Expediente técnico:**

Mediante Contrato N°034-2021-MPH/GA. suscrito el 15 de junio de 2021; se contrata el servicio de: consultoría para la elaboración del expediente por saldo de obra del proyecto: "Mejoramiento de servicios turísticos públicos de la plaza constitución distrito de Huancayo - provincia de Huancayo Junín" CUI 2289989; entre la Municipalidad Provincial de Huancayo y el contratista HECTOR PABLO PALOMINO GARCIA, identificado con RUC N°10199031029; por el monto de S/34,220.00 (Treinta y cuatro mil doscientos veinte con 00/100).

A través de la Resolución de Gerencia de Obras Públicas N.° 240-2024-MPH/GOP, de fecha 25 de octubre de 2024, se aprobó el Expediente Técnico de Saldo de Obra correspondiente al proyecto.

El plazo de ejecución establecido es de 120 días calendario, y el presupuesto fue definido conforme al siguiente detalle:

**Cuadro n.° 1**  
**Resumen presupuesto general del proyecto**

RESUMEN DEL PRESUPUESTO GENERAL		
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS TURÍSTICOS PÚBLICOS DE LA PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN, DISTRITO DE HUANCAYO, PROVINCIA DE HUANCAYO - JUNÍN"		
DPTO. : JUNIN	ENTIDAD : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCAYO	
PROV. : HUANCAYO	REALIZADO : AREA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
DIST. : HUANCAYO	FECHA : MAYO 2024	
ITEM	DESCRIPCION	PARCIAL
1.00	ESTRUCTURAS	147,320.07
2.00	ARQUITECTURA	253,079.98
3.00	INSTALACIONES SANITARIAS	383,728.35
4.00	INSTALACIONES ELECTRICAS	617,619.62
<b>COSTO DIRECTO</b>		<b>1,401,748.02</b>
GASTOS GENERALES (12.124957448%)		169,961.35
UTILIDAD (8.00%)		112,139.84
<b>SUB TOTAL</b>		<b>1,683,849.21</b>
IGV (18.00%)		303,092.86
<b>PRESUPUESTO</b>		<b>1,986,942.07</b>
GASTOS DE SUPERVISIÓN (7.346306320%)		102,976.70
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>		<b>2,089,918.77</b>

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

Fuente: Presupuesto del Expediente Técnico de Saldo de Obra aprobado con Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 240-2024-MPH/GOP de 25 de octubre de 2024.



Las metas del proyecto son las siguientes:

**1) Adecuadas facilidades turísticas en el recorrido del recurso turístico**

- Suministro e Instalación de Señalización Vertical 02 und. y Suministro e Instalación de Paneles de Reseña Turística, 01 und.

**2) Adecuada presentación de los atractivos del recurso turístico**

- Mejoramiento y restitución (pisos, sardinel, rampas, graderías, dados, cunetas, sumideros, pileta, arco), construcción de 5,193.52m<sup>2</sup> de piso de concreto estampado (atrio, vereda, plaza), 286.28 m de sardinel en concreto estampado, 59.84 m<sup>2</sup> de graderías en acabado de concreto estampado, 35.47m<sup>2</sup> de rampas con acabado de granito coloreado y semipulido, 280.70 m<sup>2</sup> de cuneta de concreto con acabado de granito coloreado y semipulido, en 29.93 m<sup>2</sup> de enchape con granito pulido en pileta, 34.23 m<sup>2</sup> de enchape con cerámico de 30x30 cm en pileta, 46.25 m<sup>2</sup> de enchape con mármol en arcos de plaza.
- Rehabilitación de servicios higiénicos, colocación de 20.29 m<sup>2</sup> de piso cerámico antideslizante 30x30 cm, 49.89 m<sup>2</sup> de enchape de cerámica de 20x30 cm, 20.65 m<sup>2</sup> de tarrajeo en cielorraso, instalación de 04 puertas de aluminio, colocación de rejillas de protección de electrobomba, instalación de 96.35 p<sup>2</sup> de vidrio catedral, instalación de aparatos y accesorios sanitarios.
- Tratamiento de áreas verdes, protección de áreas verdes, sembrío de plantas decorativas-flores diversas de 1991.38 m<sup>2</sup>.
- Mejoramiento del sistema sanitario.
- Mejoramiento de la iluminación y sistema eléctrico, contempla instalación de 56 luminarias ornamentales con farolas, instalación de 45 luminarias sumergible, instalación de 25 empotrables para iluminación de árboles y fachadas, instalación de 06 luminarias herméticas para fluorescente de 2x36 w, instalación de 32 luminarias LED tipo spot de 10 w, instalación de 02 tableros para 06 motores, instalación de 06 sistemas de puesta a tierra.
- Implementación y recuperación de equipamiento y mobiliario, suministro e instalación de 24 tachos ecológicos, cambio de tableros en 60 bancas, pintura esmalte en 03 astas, instalación de 01 equipo de sonido (incluye parlantes y ecualizadores), mantenimiento de estatua de Mariscal Castilla incluye 13 balaustres con sus cadenas, mantenimiento de pileta ornamental norte con estatua de la madre de la justicia con 08 balaustres con sus cadenas, mantenimiento de pileta ornamental sur con estatua de la madre de la justicia con 08 balaustres con sus cadenas.

**3) Adecuada gestión turística.**

- Campaña de sensibilización a la población: a través de la difusión radial y con materiales gráficos (afiches y trípticos), durante 30 días (1 mes).
- Cursos enfocados en atención de calidad a clientes. 5 sesiones. Con la participación de Un Educador en Gestión Turística, Profesional en Turismo, Sociólogo, y se ha previsto el Alquiler de Local para Capacitación.
- Diseño y Creación de link para la promoción del recurso.



Luego, mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 046-2025-MPH/GOP de 21 de marzo de 2025 se resuelve aprobar, la **actualización de costos** del expediente técnico del saldo de obra del proyecto denominado: "Mejoramiento de servicios turísticos públicos de la plaza constitución distrito de Huancayo - provincia de Huancayo Junín" CUI 2289989, por el monto de S/2,176,153.19 (Dos millones ciento setenta y seis mil ciento cincuenta y tres con 19/100 soles), de la siguiente manera:

**Cuadro n.° 2**  
**Resumen presupuesto general del proyecto**

COMPONENTES	COSTOS S/.
COSTO DIRECTO	1,469,399.66
<b>COSTO DIRECTO DE OBRA</b>	<b>1,469,399.66</b>
GASTOS GENERALES (11.567%)	169,961.35
UTILIDAD (8%)	117,551.97
<b>SUB TOTAL</b>	<b>1,756,912.98</b>
I.G.V. (18%)	316,244.34
<b>PRESUPUESTO</b>	<b>2,073,157.32</b>
GASTOS DE SUPERVISIÓN	102,995.87
<b>TOTAL DE PRESUPUESTO</b>	<b>2,176,153.19</b>

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

Fuente: Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 046-2025-MPH/GOP de 21 de marzo de 2025.

A continuación, mediante la Adjudicación Simplificada N° 009-2025-MPH/CS - Primera Convocatoria de 21 de abril de 2025 se realiza el proceso de selección del saldo de obra "Mejoramiento de los servicios turísticos públicos de la plaza de la Constitución, distrito de Huancayo, provincia de Huancayo - Junín". El cronograma del proceso se detalla a continuación:

**Cuadro n.° 3**  
**Resumen presupuesto general del proyecto**

Etapas	Fecha Inicio	Fecha Fin
Convocatoria	21/04/2025	21/04/2025
Registro de participantes (Electrónica)	22/04/2025 00:01	04/05/2025 23:59
Formulación de consultas y observaciones (Electrónica)	22/04/2025 00:01	24/04/2025 23:59
Absolución de consultas y observaciones (Electronica)	28/04/2025	28/04/2025
Integración de las Bases <b>a través del seace</b>	28/04/2025	28/04/2025
Presentación de ofertas (Electrónica)	05/05/2025 00:01	05/05/2025 23:59
Evaluación y calificación <b>a través del seace</b>	06/05/2025	06/05/2025
Otorgamiento de la Buena Pro <b>a través del seace</b>	06/05/2025 08:30	06/05/2025

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

Fuente: Plataforma del Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE)

Link: <https://prod2.seace.gob.pe/seacebus-uiwd-pub/buscadorPublico/buscadorPublico.xhtml>

Por consiguiente, la entidad otorgó la buena pro el 6 de mayo de 2025 al contratista Consorcio Plaza Constitución, Integrado por G Y A BUILDING S.A.C. con RUC 20512013709 y la Empresa J & F E.I.R.L. con RUC 20408135517, cuyo monto adjudicado es S/ 1 865 858,85 (Un millón ochocientos sesenta y cinco mil ochocientos cincuenta y ocho con 85/100 soles). Y a la fecha del presente informe, se viene realizando la etapa de perfeccionamiento del contrato.



## V. SITUACIONES ADVERSAS

De la revisión efectuada al contenido del expediente técnico de saldo de obra: "Mejoramiento de servicios turísticos públicos de la plaza constitución distrito de Huancayo - provincia de Huancayo Junín" CUI 2289989"; se han identificado tres (3) situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos de la ejecución contractual, las cuales se exponen a continuación:

- 1. LA ENTIDAD CONVOCÓ LA EJECUCION DEL SALDO DE OBRA DE LA PLAZA CONSTITUCION, PROYECTO CON CUI 2289989, SIN CONTAR PREVIAMENTE CON EL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO Y LA OPINIÓN FAVORABLE EMITIDA POR EL MINISTERIO DE CULTURA, LO CUAL PODRIA AFECTAR A LOS BIENES DEL PATRIMONIO CULTURAL Y ADEMÁS PODRIA DAR LUGAR A LA PARALIZACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA POR DISPOSICIÓN DEL ENTE COMPETENTE Y GENERARÍA LA IMPOSICIÓN DE SANCIONES ADMINISTRATIVAS ECONÓMICAS Y DE OTRA ÍNDOLE, EN PERJUICIO DE LOS RECURSOS DE LA ENTIDAD.**

### a) Condición

El expediente técnico de saldo de obra "Mejoramiento de los servicios turísticos públicos de la plaza de la Constitución, distrito de Huancayo, provincia de Huancayo - Junín" CUI 2289989, en adelante la "Saldo de obra" aprobado con Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.º 240-2024-MPH/GOP<sup>1</sup> de 25 de octubre de 2024, considera la ejecución de la obra en la Plaza Constitución de Huancayo, la cual es considerada un "Patrimonio Histórico del Ambiente Urbano Monumental de Huancayo" por formar parte de la Zona Monumental de Huancayo, declarada Monumento Histórico del Perú mediante la Resolución Jefatural n.º 009-89-INC/J, emitida el 26 de abril de 1989, por el entonces Instituto Nacional de Cultura (INC).

Esta resolución ha sido modificada y complementada por las siguientes disposiciones: Resolución Directoral Nacional n.º 1458, de fecha 12 de diciembre de 2000, que delimitó la zona monumental y la Resolución Directoral Nacional n.º 1580/INC, de fecha 23 de noviembre de 2007, que redelimitó la zona.

Por lo tanto, el expediente de saldo de obra, aprobado con Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.º 240-2024-MPH/GOP de 24 de octubre de 2024; debió contar con opinión previa favorable por el Ministerio de Cultura para la emisión de dicha resolución de aprobación, tal como indica el artículo 29.2 de la Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, Ley n.º 28296, el cual dispone lo siguiente: "*Las ordenanzas, resoluciones, acuerdos y reglamentos emitidos por las municipalidades que se refieran a bienes culturales inmuebles, requieren opinión previa favorable del INC, en caso contrario serán nulos de pleno derecho (...)*".

Por otro lado, respecto a la situación adversa mencionada, es importante señalar que, para la ejecución de obras en un área declarada Patrimonio Cultural de la Nación con contenido arqueológico e histórico, deberá contar con la autorización del Ministerio de Cultura, el mismo que también nos indica las facultades que tiene el Ministerio de Cultura para la paralización y/o demolición de la obra no autorizada, de acuerdo al artículo 22.- Protección de bienes inmuebles de la Ley n.º 28296 - Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, en el que dispone lo siguiente:

<sup>1</sup> Mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.º 046-2025-MPH/GOP de 21 de marzo de 2025 se resuelve aprobar la actualización de costos del expediente técnico del saldo de obra del proyecto denominado: "Mejoramiento de servicios turísticos públicos de la plaza constitución distrito de Huancayo - provincia de Huancayo Junín" CUI 2289989



**Artículo 22.- Protección de bienes inmuebles**

22.1 Toda obra pública o privada de edificación nueva, remodelación, restauración, ampliación, refacción, acondicionamiento, demolición, puesta en valor o cualquier otra que involucre un bien inmueble integrante del Patrimonio Cultural de la Nación, requiere para su ejecución de la autorización previa del Instituto Nacional de Cultura, se sujeta al mecanismo de autorización y supervisión que establezca el Ministerio de Cultura en el reglamento de la presente norma.

(...)

22.3 El Instituto Nacional de Cultura queda facultado para disponer la paralización y/o demolición de la obra no autorizada, de la que se ejecute contraviniendo, cambiando o desconociendo las especificaciones técnicas y de las que afecten de manera directa o indirecta la estructura o armonía de bienes inmuebles vinculados al Patrimonio Cultural de la Nación, solicitando el auxilio de la fuerza pública, en caso de ser necesario.

(Subrayado agregado)

En tal sentido, el incumplimiento de lo dispuesto en la Ley n.º 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, podría conllevar a la imposición de sanciones administrativas, así como la paralización de obra. Esto conforme a lo establecido en el artículo 49 de la citada norma, referido a las multas, incautaciones y decomisos, en el que se dispone lo siguiente:

**Título VI Sanciones Administrativas**

**Artículo 49.- Multas, incautaciones y decomiso**

49.1 Sin perjuicio de las penas que imponga el Código Penal por delitos cometidos contra el Patrimonio Cultural de la Nación y en concordancia con las leyes de la materia, el Instituto Nacional de Cultura, la Biblioteca Nacional y el Archivo General de la Nación, según corresponda, quedan facultados para imponer las siguientes sanciones administrativas:

(...)

e) Multa a quien promueva y realice excavaciones en sitios arqueológicos o cementerios, o altere bienes inmuebles integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación sin tener la autorización correspondiente del Instituto Nacional de Cultura o la certificación que descarte la condición de bien cultural, sin perjuicio del decomiso de los instrumentos, medios de carga y transporte utilizados.

f) Paralización y/o demolición de obra pública o privada ejecutada en inmueble integrante o vinculado al Patrimonio Cultural de la Nación cuando se realiza sin contar con la autorización previa o cuando contando con tal autorización se comprueba que la obra se ejecuta incumpliendo las especificaciones técnicas aprobadas por el Instituto Nacional de Cultura.

g) Multa por incumplimiento de las demás obligaciones previstas en la presente Ley y las que se establezcan en el reglamento. (...) (Subrayado agregado)

Así también, las Normas Técnicas G.030 y A.140 del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado por el Decreto Supremo n.º 011-2006-VIVIENDA, establecen disposiciones referidas a la obtención de autorizaciones previas para la ejecución de obras, la regulación de intervenciones en bienes inmuebles que forman parte del Patrimonio Cultural de la Nación, el rol de los Municipios Provinciales en la defensa y conservación de los monumentos, así como la obligatoriedad de cumplir con las disposiciones emitidas por el Ministerio de Cultura. Estas normas disponen lo siguiente:

**Norma G.030 Derechos y Responsabilidades**

(...)

**Artículo 9º**

Es la persona natural o jurídica, pública o privada, que de manera individual o en asociación con terceros, identifica oportunidades de inversión, obtiene el financiamiento, ejecuta la obra directamente o bajo contrato con terceros, administra, promueve o comercializa una edificación, para la posterior venta o alquiler a terceros.



Para el desarrollo de su actividad, el promotor inmobiliario debe contar con lo siguiente:

(...)

c) Obtener las licencias y autorizaciones necesarias para la ejecución de la edificación.

(...)

#### **Norma A.140 Bienes Culturales Inmuebles**

(...)

Artículo 3.-

(...)

Los Municipios Provinciales y distritales, tiene como una de sus funciones el de promover y asegurar la conservación y custodia del patrimonio cultural local y la defensa y conservación de los monumentos arqueológicos, históricos y artísticos colaborando con los organismos regionales y nacionales en su restauración y conservación. (...)

Artículo 17.-

(...)

La autorización para la ejecución de trabajos en edificaciones bienes culturales inmuebles será otorgada por el Instituto Nacional de Cultura. (...)

Artículo 36.-

Los profesionales, contratistas u otros, ejecutores de las obras están obligados a cumplir lo que disponga el Instituto Nacional de Cultura, respecto de dichas obras. (...)" (Subrayado agregado)

El expediente técnico de saldo de obra contempla modificaciones en los materiales de piso, conforme a lo indicado en los planos y especificaciones técnicas de las partidas 02.01.02.02.02.01 Desmontaje de piso deteriorado y 02.01.02.02.02.02 Reposición de piso deteriorado. Estas modificaciones incluyen el reemplazo del piso original de lajas de piedra y mármol travertino por concreto estampado con acabado tipo laja segmentada. Asimismo, se considera la ampliación de los servicios higiénicos ubicados en la Plaza Constitución, de acuerdo con lo especificado en los planos y en las partidas 01.02.01.03 Demolición de estructuras de concreto existente, 01.02.02 Movimiento de tierras, 01.02.03 Concreto simple y 01.02.04 Concreto armado.

Al respecto, el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, aprobado con Decreto Supremo n.º 011-2022-MC, dispone lo siguiente:

(...)

#### **Artículo 2. Modalidades**

Las intervenciones arqueológicas se agrupan en dos modalidades, de acuerdo a su finalidad:

(...)

2.2 *Intervenciones arqueológicas con fines preventivos:* Son aquellas que se ejecutan con autorización del Ministerio de Cultura, en el marco de proyectos productivos, extractivos, de servicios y/o infraestructura, ya sean públicos o privados. Tienen el objeto de identificar y mitigar el impacto al patrimonio arqueológico como producto de la ejecución de dichos proyectos.

Esta modalidad comprende tres tipos de intervenciones arqueológicas:

(...)

c) *Planes de Monitoreo Arqueológico – PMAR:* Son intervenciones arqueológicas de carácter preventivo destinadas a evitar, controlar, reducir y mitigar los posibles impactos negativos sobre evidencias arqueológicas que se encuentren de manera fortuita en el subsuelo, y/o sobre los bienes inmuebles prehispánicos colindantes a una obra o ubicados al interior de su área de influencia ambiental, en el marco de la ejecución de proyectos productivos y extractivos, obras de infraestructura y servicios, e implementación de infraestructura complementaria al Patrimonio Cultural de la Nación, que impliquen remoción del suelo y subsuelo del área materia de intervención. Debe ser tramitado con anterioridad al inicio de la ejecución física de toda obra. (...)

**Artículo 3. Autorización y titularidad**



3.1 Toda intervención arqueológica, ya sea en bienes de dominio público o privado, debe contar con la autorización previa del Ministerio de Cultura.

**Artículo 8. Vigencia**

(...)

8.3 El plazo por el que se otorga la autorización para la ejecución de un PMAR, está supeditado al cronograma de ejecución de la obra que implique la remoción del suelo y subsuelo del área materia de intervención. (...)

**Artículo 27. Autorización para la ejecución de un Plan de Monitoreo Arqueológico – PMAR**

27.1 La autorización para ejecutar un PMAR debe ser obtenida de manera previa al inicio de las obras que impliquen remoción de suelos (...)

(...)

27.6 El PMAR es de implementación obligatoria, teniendo el Ministerio de Cultura la competencia para disponer la paralización de la obra en caso de incumplimiento, así como para dictar las medidas correctivas que estime pertinentes en salvaguarda del Patrimonio Cultural de la Nación. (...)" (Subrayado y resaltado agregado)

No obstante, de la revisión a la memoria descriptiva, cronograma y presupuesto presentado en el expediente técnico del proyecto, se advierte que, dicho trámite no se encuentra programado, pudiendo el Ministerio de Cultura disponer la paralización de la obra.

Al respecto, con oficio n.º00559-2025-CG/OC0411 de 23 de abril de 2025, el Órgano de Control Institucional (OCI), requirió información a la Gerencial Municipal con atención a la Gerencia de Obras Públicas y Unidad de Proyectos de Inversión, respecto a la documentación técnica, resolutive o administrativa relacionada con el proyecto, incluyendo permisos, licencias, autorizaciones, opiniones técnicas, conformidades, certificaciones, correspondencia, planos aprobados y cualquier pronunciamiento del Ministerio de Cultura que condicione, limite o prohíba intervenciones en el entorno de la Plaza de la Constitución por su valor histórico o cultural, no habiendo recibido respuesta alguna.

En tal sentido, se reiteró el requerimiento de información con oficio n.º000582-2025-CG/OC0411 de 29 de abril de 2025, obteniendo respuesta con oficio n.º0224-2025-MPH/GOP de 5 de mayo de 2025, por la Gerencia de Obras Públicas, adjuntando el informe n.º250-2025-MPH-GOP/UIP de la Unidad de Proyectos de Inversión, donde detalla lo siguiente:

(...)

Al respecto debo informar que la Gerencia de Obras de la Municipalidad Provincial de Huancayo, con Oficio N° 159-2025-MPH/GOP ha solicitado autorización para su intervención con la ejecución del saldo de obra: "Mejoramiento de los servicios turísticos públicos de la plaza de la Constitución, distrito de Huancayo, provincia de Huancayo – Junín" CUI N° 2289989, a la Dirección Desconcentrada de Cultura-Junín, que a la fecha no se ha tenido respuesta.

(...)

Por consiguiente, a la fecha todavía no se tiene la respuesta al documento presentado a la Dirección Desconcentrada de Cultura-Junín, para que nos otorgue autorización para su intervención (...)" (El resaltado es agregado)

Sin embargo, con oficio n.º001174-2025-DDC-JUN/MC de 22 de abril de 2025, el Señor Javier Rojas León, director de la Dirección Concentrada de Cultura Junín, cuyo asunto es la respuesta a la solicitud de autorización de intervención al saldo de obra requerida por la entidad con oficio n.º159-2025-MPH/GOP de fecha 28 de marzo de 2025, en dicha respuesta del Ministerio de Cultura se adjuntó el informe n.º 00036-2025-SDPCICI-DDC-JUN-CGT/MC de 16 de abril de 2025, elaborado por el Arq. Cristiam Gavelan Torres, personal técnico de la Dirección Desconcentrada de Cultura Junín.



Cabe indicar que el citado documento fue notificado a la entidad con fecha 22 de abril de 2025, tal como se aprecia del sistema de gestión documentaria de la entidad según imagen:

Imagen n.º 1  
**Perfil del personal propuesto**

**HOJA DE TRAMITE**

Reg. Documento : 00866823

Reg. Expediente : 00585975

Documento : TRAMITE VIRTUAL 015455							
Fecha de Documento : 2025-04-22							
Folios : 4							
Asunto : RESPUESTA A SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA INTERVENCIÓN CON SALDO DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS TURÍSTICOS PÚBLICOS DE LA PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN, DISTRITO DE HUANCAYO, PROVINCIA DE HUANCAYO – JUNÍN" CUI Nº 2289989							
Dependencia : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCAYO							
Unidad Orgánica : SG-TRAMITE VIRTUAL							
Firma : MINISTERIO DE CULTURA							
Cargo : 20537630222							
FECHA	OPERACION	FORMA	UNIDAD ORGANICA	USUARIO	UNIDAD DESTINO	USUARIO DESTINO	PROVEIDO
2025-04-22 16:02:26	REGISTRADO	ORIGINAL	SG-TRAMITE VIRTUAL	ADMINISTRADOR ADMINISTRADOR			
2025-04-22 16:02:28	DERIVADO	ORIGINAL	SG-TRAMITE VIRTUAL	ADMINISTRADOR ADMINISTRADOR	SG-TRAMITE DOCUMENTARIO-MPH		PARA SU TRAMITE CORRESPONDIENTE
2025-04-22 17:45:06	REGISTRADO	ORIGINAL	SG-TRAMITE DOCUMENTARIO-MPH	EVERSON DANI GAMARRA MELCHOR			
2025-04-22 17:46:21	DERIVADO	ORIGINAL	SG-TRAMITE DOCUMENTARIO-MPH	EVERSON DANI GAMARRA MELCHOR	GOP-GERENCIA DE OBRAS PUBLICAS-MPH		PARA SU ATENCION
2025-04-23 09:02:53	REGISTRADO	ORIGINAL	GOP-GERENCIA DE OBRAS PUBLICAS-MPH	NATALY AROTOMA REQUENA			
2025-04-28 12:02:50	ADJUNTADO [00870212]	ORIGINAL	GOP-GERENCIA DE OBRAS PUBLICAS-MPH	NATALY AROTOMA REQUENA			

Fuente: Sistema de Gestión Documentaria de la Municipalidad Provincial de Huancayo (SIGGEDOC)

Link: <http://sisgedoc.munihuancayo.gob.pe:8080/sisgedoc/pages/Principal.jsf>

Es así que, se advierte del informe n.º 00036-2025-SDPCICI-DDC-JUN-CGT/MC de 16 de abril de 2025, el Arq. Cristiam Gavelan Torres, sostiene que el proyecto tiene como objetivo culminar las partidas complementarias del mejoramiento de la Plaza de la Constitución en Huancayo, incluyendo obras eléctricas, sanitarias y servicios higiénicos. Además, aunque el expediente señala pisos de concreto estampado, las fotografías evidencian lajas de piedra y mármol travertino, por lo que la reposición debe realizarse con materiales similares. También se observan desfases en los pisos de tapas de registros, requiriendo homogenización. Asimismo, se contempla la ampliación de servicios higiénicos con remoción de suelos, lo que exige cumplir con el Plan de monitoreo arqueológico. Finalmente, los planos arquitectónicos generales son incompatibles con la ubicación de dichos servicios. Por lo que, concluye en lo siguiente:

"(...)

*El expediente deberá ser presentado con los requisitos y considerandos indicados en el apartado de análisis, a fin de evaluar con mayor pericia la propuesta de intervención en el espacio público, así mismo se deberá incluir en el expediente el Plan de monitoreo arqueológico dado que se realizarán remoción de tierras con la ampliación del servicio higiénico público.*

"(...)"

Por lo que finalmente, la Coordinación de Patrimonio Histórico Inmueble mediante oficio n.º 001174-2025-DDC-JUN/MC de 22 de abril de 2025, determina que el expediente deberá presentarse conforme a los requisitos establecidos en el TUPA 2024 del Ministerio de Cultura, así como a las observaciones señaladas en el análisis técnico, a fin de permitir una evaluación más precisa de la propuesta de intervención en el espacio público. Del mismo modo, se deberá



adjuntar el Plan de Monitoreo Arqueológico, considerando que las acciones previstas implican remoción de tierras por la ampliación de los servicios higiénicos.

Pese a ello, mediante la Adjudicación Simplificada N° 009-2025-MPH/CS - Primera Convocatoria de 21 de abril de 2025, la entidad realizó y continuó el proceso de selección del saldo de obra "Mejoramiento de los servicios turísticos públicos de la plaza de la Constitución, distrito de Huancayo, provincia de Huancayo - Junín", cuyo cronograma del proceso se detalla a continuación:

**Cuadro n.º 4**  
**Resumen presupuesto general del proyecto**

Etapa	Fecha Inicio	Fecha Fin
Convocatoria	21/04/2025	21/04/2025
Registro de participantes (Electrónica)	22/04/2025 00:01	04/05/2025 23:59
Formulación de consultas y observaciones (Electrónica)	22/04/2025 00:01	24/04/2025 23:59
Absolución de consultas y observaciones (Electronica)	28/04/2025	28/04/2025
Integración de las Bases a través del seace	28/04/2025	28/04/2025
Presentación de ofertas (Electrónica)	05/05/2025 00:01	05/05/2025 23:59
Evaluación y calificación a través del seace	06/05/2025	06/05/2025
Otorgamiento de la Buena Pro a través del seace	06/05/2025 08:30	06/05/2025

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

Fuente: Plataforma del Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE)

Link: <https://prod2.seace.gob.pe/seacebus-uiwd-pub/buscadorPublico/buscadorPublico.xhtml>

Por consiguiente, la entidad otorgó la buena pro el 6 de mayo de 2025 al contratista Consorcio Plaza Constitución, Integrado por G Y A BUILDING S.A.C. con RUC 20512013709 y la Empresa J & F E.I.R.L. con RUC 20408135517, cuyo monto adjudicado es S/ 1 865 858,85 (Un millón ochocientos sesenta y cinco mil ochocientos cincuenta y ocho con 85/100 soles). Y a la fecha del presente informe, se viene realizando la etapa de perfeccionamiento del contrato.

En ese sentido, la entidad no contaba con el plan de monitoreo arqueológico y la opinión favorable emitida por el Ministerio de Cultura para la ejecución del saldo de obra, pese a ello, la entidad convocó y otorgó la buena pro, para la ejecución del saldo de obra el 6 de mayo de 2025 al contratista Consorcio Plaza Constitución, Integrado por G Y A BUILDING S.A.C. con RUC 20512013709 y la Empresa J & F E.I.R.L. con RUC 20408135517, cuyo monto adjudicado es S/ 1 865 858,85 (Un millón ochocientos sesenta y cinco mil ochocientos cincuenta y ocho con 85/100 soles).

#### b) Criterio

Los hechos expuestos contravienen la normativa que se describe a continuación:

- **Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, Ley N° 28296 de 21 de julio de 2004 y sus modificatorias.**

#### **Artículo 22.- Protección de bienes inmuebles**

22.1 Toda obra pública o privada de edificación nueva, remodelación, restauración, ampliación, refacción, acondicionamiento, demolición, puesta en valor o cualquier otra



que involucre un bien inmueble integrante del Patrimonio Cultural de la Nación, requiere para su ejecución de la autorización previa del Instituto Nacional de Cultura. (...)

22.3 El Instituto Nacional de Cultura queda facultado para disponer la paralización y/o demolición de la obra no autorizada, de la que se ejecute contraviniendo, cambiando o desconociendo las especificaciones técnicas y de las que afecten de manera directa o indirecta la estructura o armonía de bienes inmuebles vinculados al Patrimonio Cultural de la Nación, solicitando el auxilio de la fuerza pública, en caso de ser necesario.  
(...)

#### **Artículo 29.- Municipalidades**

29.2 Las ordenanzas, resoluciones, acuerdos y reglamentos emitidos por las municipalidades que se refieran a bienes culturales inmuebles, requieren opinión previa favorable del INC, en caso contrario serán nulos de pleno derecho

#### **TÍTULO VI Sanciones Administrativas**

##### **Artículo 49.- Multas, incautaciones y decomiso**

49.1 Sin perjuicio de las penas que imponga el Código Penal por delitos cometidos contra el Patrimonio Cultural de la Nación y en concordancia con las leyes de la materia, el Instituto Nacional de Cultura, la Biblioteca Nacional y el Archivo General de la Nación, según corresponda, quedan facultados para imponer las siguientes sanciones administrativas:

(...)

e) Multa a quien promueva y realice excavaciones en sitios arqueológicos o cementerios, o altere bienes inmuebles integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación sin tener la autorización correspondiente del Instituto Nacional de Cultura o la certificación que descarte la condición de bien cultural, sin perjuicio del decomiso de los instrumentos, medios de carga y transporte utilizados.

f) Paralización y/o demolición de obra pública o privada ejecutada en inmueble integrante o vinculado al Patrimonio Cultural de la Nación cuando se realiza sin contar con la autorización previa o cuando contando con tal autorización se comprueba que la obra se ejecuta incumpliendo las especificaciones técnicas aprobadas por el Instituto Nacional de Cultura.

g) Multa por incumplimiento de las demás obligaciones previstas en la presente Ley y las que se establezcan en el reglamento.

(...)

- **Decreto Supremo n.º 011-2006-VIVIENDA, aprueban 66 Normas Técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones RNE, publicado el 5 de mayo de 2006 y vigente desde el 6 de mayo de 2006.**

##### **Norma G.030 Derechos y Responsabilidades**

(...)

###### **Artículo 9º**

Es la persona natural o jurídica, pública o privada, que de manera individual o en asociación con terceros, identifica oportunidades de inversión, obtiene el financiamiento, ejecuta la obra directamente o bajo contrato con terceros, administra, promueve o comercializa una edificación, para la posterior venta o alquiler a terceros.

Para el desarrollo de su actividad, el promotor inmobiliario debe contar con lo siguiente:

(...)



c) Obtener las licencias y autorizaciones necesarias para la ejecución de la edificación.  
(...)"

**Norma A.140 Bienes Culturales Inmuebles**

"(...)

Artículo 3.-

(...)

Los Municipios Provinciales y distritales, tiene como una de sus funciones el de promover y asegurar la conservación y custodia del patrimonio cultural local y la defensa y conservación de los monumentos arqueológicos, históricos y artísticos colaborando con los organismos regionales y nacionales en su restauración y conservación. (...)

Artículo 17.-

(...)

La autorización para la ejecución de trabajos en edificaciones bienes culturales inmuebles será otorgada por el Instituto Nacional de Cultura. (...)

Artículo 36.-

Los profesionales, contratistas u otros, ejecutores de las obras están obligados a cumplir lo que disponga el Instituto Nacional de Cultura, respecto de dichas obras".

(...)"

- **Decreto Supremo n.º 011-2022-MC, Decreto Supremo que aprueba el reglamento de intervenciones arqueológicas, publicado el 22 de noviembre de 2022.**

**Título I**

**Intervenciones Arqueológicas Capítulo I Disposiciones Generales**

"(...)

**Artículo 2. Modalidades**

Las intervenciones arqueológicas se agrupan en dos modalidades, de acuerdo a su finalidad:

(...)

2.2 Intervenciones arqueológicas con fines preventivos: Son aquellas que se ejecutan con autorización del Ministerio de Cultura, en el marco de proyectos productivos, extractivos, de servicios y/o infraestructura, ya sean públicos o privados. Tienen el objeto de identificar y mitigar el impacto al patrimonio arqueológico como producto de la ejecución de dichos proyectos.

Esta modalidad comprende tres tipos de intervenciones arqueológicas:

(...)

c) Planes de Monitoreo Arqueológico – PMAR: Son intervenciones arqueológicas de carácter preventivo destinadas a evitar, controlar, reducir y mitigar los posibles impactos negativos sobre evidencias arqueológicas que se encuentren de manera fortuita en el subsuelo, y/o sobre los bienes inmuebles prehispánicos colindantes a una obra o ubicados al interior de su área de influencia ambiental, en el marco de la ejecución de proyectos productivos y extractivos, obras de infraestructura y servicios, e implementación de infraestructura complementaria al Patrimonio Cultural de la Nación, que impliquen remoción del suelo y subsuelo del área materia de intervención. Debe ser tramitado con anterioridad al inicio de la ejecución física de toda obra. (...)

**Artículo 3. Autorización y titularidad**

3.1 Toda intervención arqueológica, ya sea en bienes de dominio público o privado, debe contar con la autorización previa del Ministerio de Cultura.



**Artículo 8. Vigencia**

(...)

8.3 El plazo por el que se otorga la autorización para la ejecución de un PMAR, está supeditado al cronograma de ejecución de la obra que implique la remoción del suelo y subsuelo del área materia de intervención. (...)

**Artículo 27. Autorización para la ejecución de un Plan de Monitoreo Arqueológico – PMAR**

27.1 La autorización para ejecutar un PMAR debe ser obtenida de manera previa al inicio de las obras que impliquen remoción de suelos (...)

(...)

27.6 El PMAR es de implementación obligatoria, teniendo el Ministerio de Cultura la competencia para disponer la paralización de la obra en caso de incumplimiento, así como para dictar las medidas correctivas que estime pertinentes en salvaguarda del Patrimonio Cultural de la Nación.

(...)"

**c) Consecuencia**

La situación antes descrita, podría afectar a los bienes del patrimonio cultural y además dar lugar a la paralización de la ejecución de la obra por disposición del ente competente y generaría la imposición de sanciones administrativas económicas y de otra índole, en perjuicio de los recursos de la entidad.

**2. CONTENIDO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO RESPECTO A LAS COMPONENTES DE LAS ESPECIALIDADES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS NO TIENE FIRMA NI SELLO POR LOS PROFESIONALES A CARGO, POR LO QUE, ESTA OMISIÓN PODRÍA COMPROMETER LA VALIDEZ TÉCNICA Y LEGAL DEL EXPEDIENTE, PUDIENDO ACARREAR CONSECUENCIAS ADMINISTRATIVAS, LEGALES Y DE CONTROL.**

**a) Condición**

De acuerdo a los Términos de Referencia y al Contrato n.º 034-2021-MPH/GA de 15 de junio de 2021; referido al servicio de consultoría para la elaboración del expediente técnico por saldo de obra, se determinó que profesionales conformarían el equipo del consultor, así como sus funciones específicas, tal como se detalla a continuación:

**Cuadro n.º 5**  
**Equipo del consultor**

Profesional	Funciones
Jefe de Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se encargará de monitorear el desarrollo general del Expediente por el saldo de Obra en coordinación con los especialistas.</li> <li>- Asesorará al equipo técnico en la elaboración del Informe.</li> <li>- Identificará, formulará y evaluará el Informe definitivo y derivará el Expediente por el saldo de Obra al área correspondiente para su evaluación y aprobación.</li> </ul>
Especialista Ing. Electricista	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Será el responsable de la elaboración del informe del diseño, cálculos y otros de la partida Mejoramiento del sistema eléctrico; así como el informe de otros estudios que sean necesarios para una correcta formulación del Expediente por el Saldo de obra. Teniendo en cuenta su capacidad de resistencia, forma y función.</li> </ul>
Especialista Ing. Sanitario	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Será el responsable de la elaboración del informe del diseño, cálculos y otros de la partida Mejoramiento del sistema Sanitario; así como el informe de otros estudios que sean necesarios para una correcta formulación del Expediente por el Saldo de obra. Teniendo en cuenta su capacidad de resistencia, forma y función.</li> </ul>

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.



Fuente: Términos de Referencia y al Contrato N° 034-2021-MPH/GA de 15 de junio de 2021.

Así mismo, en los Términos de Referencia señalaron el perfil del personal requerido como se precisa a continuación:

**Cuadro n.º 6**  
**Perfil del personal propuesto**

Nº	Cargo	Formación Académica	Experiencia Profesional
01	Jefe del Equipo Técnico	Arquitecto y/o Ingeniero Civil (Titulado y colegiado)	- Experiencia Profesional en residencia, supervisión y/o Inspección en obras en General, no menor de 05 participaciones. - Experiencia Profesional en administración pública, con un mínimo de (5) cinco años.
02	Especialista en Sistemas Eléctricos	Ingeniero Electricista (Titulado y colegiado)	- Experiencia Profesional en residencia, supervisión y/o Inspección en obras en General, no menor de 01 año. - Experiencia en consultorías para la elaboración, evaluación de expedientes técnicos de obras en general, con un mínimo de (3) tres consultorías ejecutadas.
03	Especialista en Sistemas Sanitarios	Ingeniero Sanitario (Titulado y colegiado)	- Experiencia Profesional en residencia, supervisión y/o Inspección en obras en General, no menor de 01 año. - Experiencia en consultorías para la elaboración, evaluación de expedientes técnicos de obras en general, con un mínimo de (3) tres consultorías ejecutadas.

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

Fuente: Términos de Referencia del Consultor para la elaboración del expediente por saldo de obra del proyecto.

Por lo tanto, la participación del especialista en sistemas eléctricos y del especialista en sistemas sanitarios resulta indispensable y de carácter obligatorio en la elaboración del expediente técnico de saldo de obra, conforme a su respectiva competencia.

No obstante, tras la revisión y evaluación del expediente técnico correspondiente al saldo de obra del proyecto, se ha verificado que los documentos vinculados a dichas especialidades no cuentan con la firma ni el sello de los profesionales responsables, solo se encuentra la firma del jefe de equipo Arq. Hector Palomino Garcia, tal como se muestra a continuación:





**MEMORIA DE CÁLCULOS JUSTIFICATIVOS**

La presente Memoria de cálculos, así referenciada y evaluar las instalaciones eléctricas definiendo los cálculos de corriente y la caída de tensión del alumbrado, básicamente, pero en el caso de cables aéreos, también se tienen los cálculos de resistencia mecánica.

**Parámetros asumidos:**

La caída de tensión en los conductores de las alimentaciones debe ser no mayor de 2.5% y la caída de tensión máxima del alumbrado a los conductores debe ser no mayor de 5% a parte de reducciones más altas, no menor del 4% (ver 108-302, CNE).

- Factor de potencia : 0.8 (Para alumbrado)
- Factor de variabilidad : Variable
- Tensión de servicio : 220V
- Pérdencia : 0.2%

**Módulo Demandado**

Los detalles de los detalles de la Memoria Demandada del local se encuentran detallados en el Centro de Cálculos Eléctricos. Los cálculos se detallan en el Plan EE- GENERAL, en la Hoja 12 de

ALD      A      99.22 kW

**Cálculo y dimensionamiento de cables alimentadores**

**2.1.1 Cálculo por capacidad de Corriente**

El cálculo se hace en corriente efectiva por el cual se debe reportar la corriente de diseño que va a pasar por él.

Para dimensionar la sección del cable se realizan los siguientes cálculos según la fórmula.

M. J. Castro



**MEMORIA DE CÁLCULO, INSTALACIONES SANITARIAS Y DE ALUMBRADO**

**Edificio:** MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCAYO  
**Consultor:** ARQ. HECTOR PABLO PALOMINO GARCÍA  
**Ubicación:** HUANCAYO - HUANCAYO - JUNIO

**1. PROBLEMA CONSUMO DE AGUA**

En concordancia con el Reglamento Municipal de Edificaciones - Normas Sanitarias en Edificaciones (SUE), para establecimientos del tipo de Servicios Públicos, se tiene una distribución de agua potable de acuerdo a las siguientes condiciones:

**1.1 CONSUMO PROMEDIO DIARIO**

**DORACIÓN**

Por haber de instalaciones Públicas, el consumo a tener en cuenta es la estimación del día de la semana y la capacidad de consumo se asigna estableciendo lo siguiente:

- 300 l/día = 6 m<sup>3</sup> por PC (Número de personas en el día) = 468 l/día
- 50 l/día = 10 m<sup>3</sup> por usuario (Número de personas en el día) = 1700 l/día
- 1000 l/día = 2 m<sup>3</sup> por m<sup>2</sup> (Área) = 1000 l/día

Consumo Diario Total = 1968 l/día

**1.2 SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y REGULACIÓN**

Con el fin de asegurar el suministro de agua potable, se debe contar con un sistema de almacenamiento y regulación del servicio de agua potable en la edificación, se ha proyectado el uso de una Cisterna y su correspondiente sistema de tanques elevados, para asegurar el suministro de agua potable en la edificación.

**CISTERNA**

La construcción de la Cisterna deberá efectuarse en concordancia con la Norma de Edificación y el Reglamento de Construcción de Edificaciones en función del consumo diario.

**VOL. DE CISTERNA Y DE CONSUMO DIARIO TOTAL**

Por lo tanto, para garantizar el suministro de agua potable en la edificación:

Vol. Cisterna = 1.968 m<sup>3</sup>  
Almacenamiento Cisterna de Regulación = 3.936 m<sup>3</sup>




**Metros**

**EXPERIENCIA TÉCNICA POR SALDO DE OBRA DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS TURÍSTICOS PÚBLICOS DE LA PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN, DISTRITO DE HUANCAYO, PROVINCIA DE HUANCAYO - JUNIO"**

**4. HOJA DE METRADOS PARQUE CONSTITUCION - INSTALACIONES ELECTRICAS**

PROYECTO: SALDO DE OBRAS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS TURÍSTICOS PÚBLICOS DE LA PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN, DISTRITO DE HUANCAYO, PROVINCIA DE HUANCAYO - JUNIO"

DIRRECTOR	JUNIO	PROPIETARIO	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCAYO
PROVINCIA	HUANCAYO	CONSEJERO	ARQ. HECTOR PABLO PALOMINO GARCÍA
DISTRITO	HUANCAYO	FOLIO	1870 DEL 2016
LUGAR	PLAZA CONSTITUCION		

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	METROS	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCAL	SUB-TOTAL
04.01.01.01.01	INSTALACIONES ELECTRICAS							
04.01.01.01.02	INSTALACIONES PRELIMINARES							
04.01.01.01.03	ESCRIBANOS PARA REDES ELECTRICAS	M <sup>2</sup>						
	DORTE Y PEGADOGARITA GEODESICA		1.50	0.50	0.50	0.50		0.38
	CORTE Y PEGADOGARITA CIVICA		1.50	0.50	0.50	0.50		0.38
	CORTE Y PEGADOGARITA CIVICA		1.50	0.50	0.50	0.50		0.38
	CORTE Y PEGADOGARITA CIVICA		1.50	0.50	0.50	0.50		0.38
	CORTE Y PEGADOGARITA CIVICA		1.50	0.50	0.50	0.50		0.38
04.01.01.02.01	RELLENO Y COMPACTACION DE ENLA A BRUNO CON MATERIAL PROPIO	M <sup>2</sup>						
	RELLENO Y COMPACTACION CARRERA GEODESICA		1.50	0.50	0.50	0.50		0.38
	RELLENO Y COMPACTACION CARRERA CIVICA		1.50	0.50	0.50	0.50		0.38
	RELLENO Y COMPACTACION CARRERA CIVICA		1.50	0.50	0.50	0.50		0.38
	RELLENO Y COMPACTACION CARRERA CIVICA		1.50	0.50	0.50	0.50		0.38
	RELLENO Y COMPACTACION CARRERA CIVICA		1.50	0.50	0.50	0.50		0.38




**3. HOJA DE METRADOS PARQUE CONSTITUCION - INSTALACIONES SANITARIAS**

PROYECTO: SALDO DE OBRA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS TURÍSTICOS PÚBLICOS DE LA PLAZA DE LA CONSTITUCION, DISTRITO DE HUANCAYO, PROVINCIA DE HUANCAYO - JUNÍN"

**DEPARTAMENTO:** JUNÍN      **PROPIETARIO:** MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCAYO  
**PROVINCIA:** HUANCAYO      **CONTRATOR:** ING. HECTOR PABLO PALOMINO SANCHEZ  
**DISTRITO:** HUANCAYO  
**LUGAR:** PLAZA CONSTITUCION      **FECHA:** 18 MAYO DEL 2021

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	VECES	DIMENSIONES			CANTIDAD	SUB TOTAL
				LARGO	ANCHO	ALTO		
05.01.01.01.01	INSTALACIONES SANITARIAS							
05.01.01.01.02	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.03	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.04	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.05	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.06	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.07	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.08	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.09	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.10	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.11	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.12	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.13	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.14	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.15	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.16	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.17	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.18	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.19	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.20	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.21	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.22	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.23	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.24	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.25	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.26	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.27	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.28	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.29	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.30	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.31	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.32	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.33	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.34	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.35	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.36	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.37	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.38	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.39	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.40	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.41	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.42	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.43	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.44	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.45	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.46	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.47	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.48	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.49	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.50	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.51	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.52	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.53	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.54	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.55	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.56	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.57	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.58	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.59	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.60	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.61	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.62	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.63	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.64	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.65	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.66	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.67	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.68	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.69	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.70	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.71	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.72	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.73	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.74	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.75	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.76	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.77	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.78	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.79	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.80	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.81	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.82	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.83	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.84	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.85	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.86	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.87	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.88	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.89	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.90	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.91	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.92	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.93	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.94	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.95	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.96	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.97	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.98	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.01.99	PUERTA PRINCIPAL							
05.01.01.02.00	PUERTA PRINCIPAL							

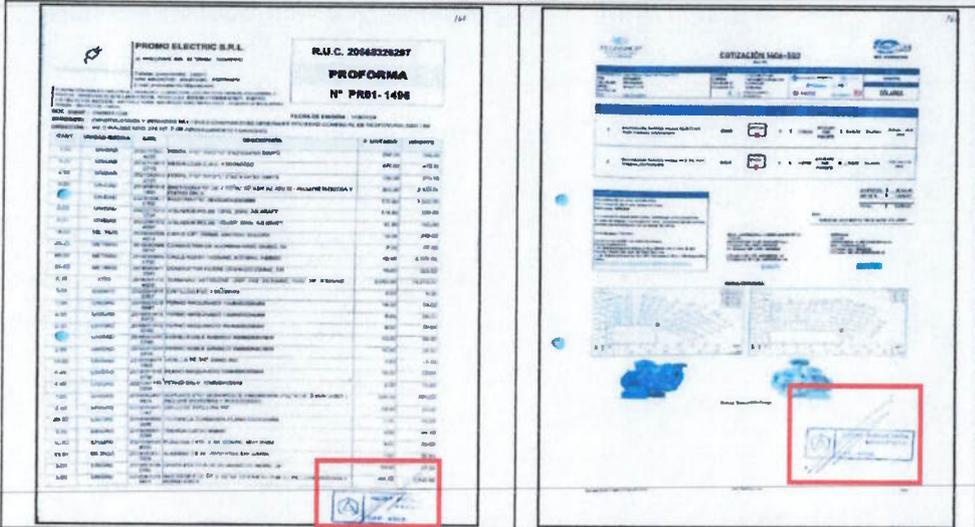
**Análisis de Precios Unitarios**

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	VECES	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
05.01.01.01.01	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.02	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.03	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.04	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.05	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.06	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.07	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.08	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.09	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.10	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.11	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.12	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.13	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.14	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.15	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.16	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.17	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.18	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.19	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.20	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.21	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.22	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.23	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.24	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.25	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.26	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.27	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.28	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.29	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.30	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.31	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.32	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.33	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.34	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.35	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.36	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.37	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.38	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.39	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.40	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.41	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.42	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.43	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.44	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.45	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.46	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.47	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.48	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43	0.4	78.57
05.01.01.01.49	PUERTA PRINCIPAL	M2	1.00	196.43		





**Cotizaciones**



Fuente: Documentos del expediente técnico aprobado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.º 240-2024-MPH/GOP de 25 de octubre de 2024.

Lo cual contraviene lo establecido en el Reglamento Nacional de Edificaciones, específicamente en la Norma Técnica G.030 – Derechos y Responsabilidades, que establece lo siguiente:

**Norma G.030**  
**Derechos y Responsabilidades**

**Capítulo I**  
**Del Propietario**

(...)

**Artículo 5**

El Propietario deberá firmar los planos y demás documentos del Expediente Técnico, conjuntamente con el Profesional Responsable de cada especialidad.

(...)

**Capítulo III**

**De los profesionales responsables del proyecto**

(...)

**Artículo 13**



Los profesionales responsables deben firmar los planos, especificaciones y demás documentos de los cuales son autores, y que hayan elaborado como parte del expediente técnico."

**Artículo 14**

Son responsables por las deficiencias y errores, así como por el incumplimiento de las normas reglamentarias en que hayan incurrido en la elaboración y ejecución del proyecto (...)" (Resaltado agregado)

Esto implica que cada profesional responsable de una especialidad debe suscribir los planos y documentos correspondientes a su área como la memoria descriptiva, especificaciones técnicas, cálculos, metrados, análisis de precios unitarios, lista de insumos, planos, cotizaciones, entre otros elementos inherentes a cada especialidad, requeridos para la formulación del expediente según contrato n.º 034-2021-MPH/GA de 15 de junio de 2021 y términos de referencia.

Por lo que, la omisión de dichas firmas cuestiona la evaluación, elaboración y diseño de los elementos relacionados a las especialidades de eléctricas y sanitarias, así también no se acreditaría la responsabilidad formal del especialista ya que el profesional firmante responde legal y técnicamente por los errores, deficiencias o incumplimientos normativos contenidos en los documentos que elaboró; en ese sentido, el jefe del proyecto no puede asumir en solitario las responsabilidades técnicas de los documentos que no haya elaborado directamente.

Asimismo, el expediente de saldo presenta diseños de muros de concreto armado proyectados en los servicios higiénicos ubicados en el sótano, los cuales solo han sido avalados por un Arquitecto, debiendo ser el diseño estructural elaborado y suscrito por un ingeniero civil, por ser esta una función exclusiva de su competencia, conforme lo establece el Subcapítulo IV de la Norma G.030 del Reglamento Nacional de Edificaciones, el cual dispone lo siguiente:

**Sub-Capítulo IV**

**Del Ingeniero Civil**

**Artículo 20.-** El Ingeniero Civil es el responsable del Diseño Estructural de una Edificación, el cual comprende: Los cálculos, las dimensiones de los componentes estructurales, las especificaciones técnicas del Proyecto Estructural, y las consideraciones de diseño sismorresistente. Asimismo, es responsable de la correspondencia de su proyecto de estructuras con el Estudio de Suelos del inmueble materia de la ejecución del Proyecto. Este estudio, a su vez, es de responsabilidad del Ingeniero que lo suscribe.

**b) Criterio**

Los hechos expuestos contravienen la normativa que se describe a continuación:

- Decreto Supremo n.º 011-2006-VIVIENDA, aprueban 66 Normas Técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones RNE, publicado el 5 de mayo de 2006 y vigente desde el 6 de mayo de 2006.

**Norma G.030 Derechos y Responsabilidades**

**Capítulo I**

**Del Propietario**

"(...)

**Artículo 5**

El Propietario deberá firmar los planos y demás documentos del Expediente Técnico, conjuntamente con el Profesional Responsable de cada especialidad.

"(...)



### Capítulo III

#### De los profesionales responsables del proyecto

(...)

#### Artículo 13

Los profesionales responsables deben firmar los planos, especificaciones y demás documentos de los cuales son autores, y que hayan elaborado como parte del expediente técnico."

#### Artículo 14

Son responsables por las deficiencias y errores, así como por el incumplimiento de las normas reglamentarias en que hayan incurrido en la elaboración y ejecución del proyecto (...)

### Sub-Capítulo IV

#### Del Ingeniero Civil

**Artículo 20.-** El Ingeniero Civil es el responsable del Diseño Estructural de una Edificación, el cual comprende: Los cálculos, las dimensiones de los componentes estructurales, las especificaciones técnicas del Proyecto Estructural, y las consideraciones de diseño sismorresistente. Asimismo, es responsable de la correspondencia de su proyecto de estructuras con el Estudio de Suelos del inmueble materia de la ejecución del Proyecto. Este estudio, a su vez, es de responsabilidad del Ingeniero que lo suscribe.

(...)"

#### c) Consecuencia

Este hecho afectaría la validez técnica y legal del expediente, pudiendo acarrear consecuencias administrativas, legales y de control.

### 3. DEFICIENCIAS TÉCNICAS E INCUMPLIMIENTO DEL MARCO NORMATIVO EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL SALDO DE OBRA PODRÍA AFECTAR LA DETERMINACIÓN DEL VALOR REFERENCIAL, EL CUMPLIMIENTO DE METAS Y FUNCIONALIDAD DEL PROYECTO; ASÍ COMO, EL USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS PÚBLICOS.

#### a) Condición

De la revisión aleatoria a la estructura y arquitectura del expediente técnico de saldo de obra<sup>2</sup>, se advierte diferentes deficiencias, inconsistencias e incongruencias respecto al diseño, planos, precios de los insumos y especificaciones técnicas, tal como se detalla a continuación:

#### 3.1. Ausencia de estudio de suelos no permite verificar si el diseño estructural del muro de servicios higiénicos es adecuado para las condiciones reales del terreno y deficiencias en el metrado de muros de servicios higiénicos en sótano, lo que podría generar sobrecostos en el presupuesto del proyecto.

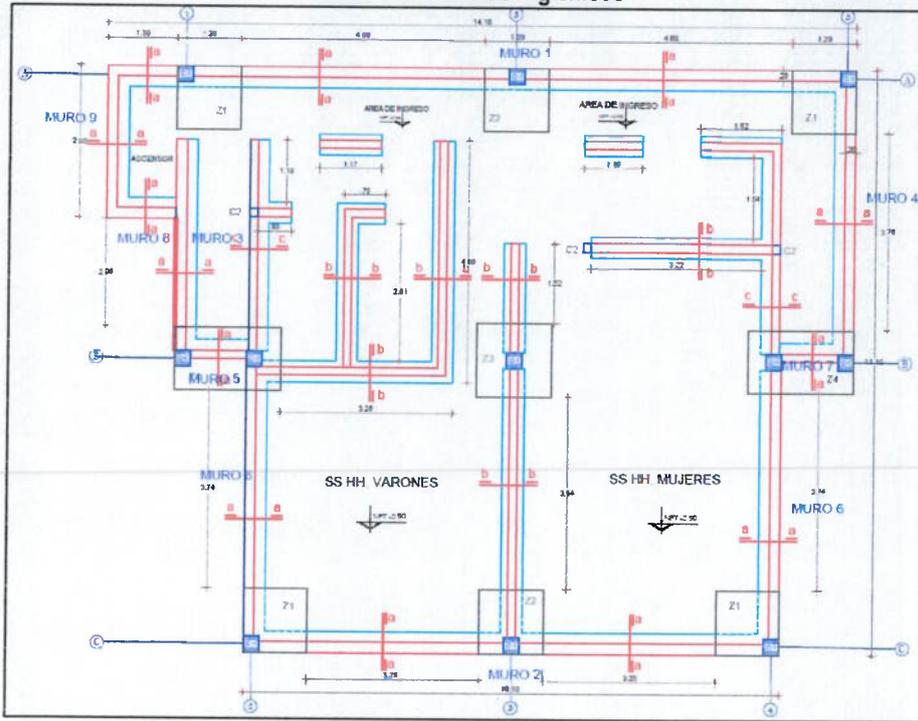
##### Falta de estudio de suelos:

De acuerdo al expediente de saldo y plano de estructuras de los servicios higiénicos se plantea la construcción de baños en el sótano, dicho baño cuenta con 9 muros de concreto armado, los cuales tienen una altura mayor a 2 m. con un espesor de 0.20 m., tal como se muestra a continuación:



<sup>2</sup> Aprobado con Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 240-2024-MPH/GOP de 25 de octubre de 2024, siendo aprobado posteriormente la actualización de costos mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 046-2025-MPH/GOP de 21 de marzo de 2025.

**Imagen n.° 20**  
**Planta de Servicios Higiénicos**



Fuente: Lámina E-01 Plano de Estructuras de los SS.HH. del expediente técnico aprobado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 240-2024-MPH/GOP de 25 de octubre de 2024.

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

Los muros indicados en la imagen anterior, tienen las siguientes características:

**Cuadro n.° 6**  
**Dimensiones de Servicios Higiénicos**

Elemento	Longitud (m) considerada	Espesor (m)
Muro 1	14.10	0.20
Muro 2	9.50	0.20
Muro 3	4.01	0.20
Muro 4	5.11	0.20
Muro 5	1.05	0.20
Muro 6	5.09	0.20
Muro 7	1.10	0.20
Muro 8	1.30	0.20
Muro 9	2.50	0.20

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

Las dimensiones indicadas responden al diseño estructural desarrollado en la memoria de cálculo del expediente técnico de saldo; como se evidencia a continuación.



**Imagen n.º 21**  
**Memoria de Cálculo de Estructuras**

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCAYO

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS TURÍSTICOS PÚBLICOS DE LA PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN, DISTRITO DE HUANCAYO, PROVINCIA DE HUANCAYO - JUNIO"

**DISEÑO DE MUROS DE SOTANO L-14.10M SERVICIOS HIGIENICOS PARQUE CONSTITUCION HUANCAYO 2024**

**I. Datos Iniciales**

Longitud total de muro transversal	Ln =	14.10 m
Ancho de análisis	Bm =	1.00 m
Altura total del muro	Hm =	3.65 m
Longitud de la pantalla libre	Lpl =	2.90 m
Espesor del muro	em =	0.20 m
Espesor de la losa	Losa =	0.25 m
Altura de piso	Piso =	0.10 m
Altura de la zapata	Hzap =	0.60 m
Ancho de la zapata	Bzap =	0.40 m

**II. Determinación de las cargas de diseño**

**2.1 Empuje del terreno y sobrecarga (s/c)**

Coefficiente de empuje activo del suelo	$c_a = \frac{1 - \tan(\phi) \tan(\alpha)}{1 + \tan(\phi) \tan(\beta)}$	$C_a = 0.490$
Empuje de la sobrecarga	$E_s/c = s/c \cdot C_a$	$E_s/c = 147.09 \text{ kg/m}^2$
Empuje del terreno por carga rectangular uniforme según Peck, para arcos	$E_t = 0.5 \cdot \gamma \cdot C_a \cdot L_c$	$E_t = 1386.3 \text{ kg/m}^2$
Carga total de la s/c y del terreno (Servicio)	$W_s = E_s/c + E_t$	$W_s = 1533.3 \text{ kg/m}^2$
Carga última de la s/c y del terreno	$W_u = 1.70 \cdot W_s$	$W_u = 2606.6 \text{ kg/m}^2$

**2.2 Cargas axiales últimas debido a las cargas muertas y vivas**

Carga axial última mayorada	$P_{u1} = 1.40 \cdot P_{cm} + 1.70 \cdot P_v$	$P_{u1} = 3369.3 \text{ kg/m}$
-----------------------------	---	--------------------------------

**2.3 Peso propio del muro a mitad de la altura**

Longitud de la pantalla del muro sótano entre ejes de apoyo	$L_c = 2.175 \text{ m}$	
Peso del muro sótano a mitad de altura	$P^1 = em \cdot (Hm/2) \cdot \gamma_c$	$P^1 = 876.0 \text{ kg/m}$
Carga axial última del muro sótano a mitad de altura	$P_{u2} = 1.10 \cdot P^1$	$P_{u2} = 1226.4 \text{ kg/m}$

**2.4 Cargas axiales últimas mayoradas (cargas de servicios)**

Carga axial última mayorada	$P_u = P_{cm} + P_v + P^1$	$P_u = 3106 \text{ kg/m}$
-----------------------------	----------------------------	---------------------------

**2.5 Cargas axiales mayoradas**

Carga axial última mayorada	$P_u = P_{u1} + P_{u2}$	$P_u = 4395 \text{ kg/m}$
-----------------------------	-------------------------	---------------------------

**III. Verificación del esfuerzo vertical en el muro**

Esfuerzo de compresión en el muro por unidad de metro	$P_u / A_g = 2.30 \text{ kg/cm}^2$	$= 0.06 \cdot f'_c = 12.6 \text{ kg/cm}^2$	Compro
---	------------------------------------	--	--------

**IV. Determinación de los momentos de diseño**

Se modelará el muro sótano como una viga simple con carga uniforme rectangular, con apoyos de articulación.

Fuente: Hoja de cálculo de estructuras del SS.HH. del expediente técnico aprobado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.º 240-2024-MPH/GOP de 25 de octubre de 2024.

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

El diseño se realizó a los 9 muros mencionados anteriormente, empleando valores de parámetros geotécnicos como el peso específico del terreno, el ángulo de fricción interna y la capacidad portante del suelo; sin embargo, dicho diseño no adjunta un estudio de mecánica de suelos, estudio indispensable para el cálculo y dimensionamiento adecuado de elementos estructurales como muros y zapatas mayores a 2 m., tal como lo establece la siguiente normativa:

**Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 011-2006-VIVIENDA, publicado el 8 de junio de 2006, y modificatorias.**

(...)

**Norma E.050 SUELOS Y CIMENTACIONES**

(...)

**Artículo 1.- Objetivo**

(...)

El objetivo de esta Norma es establecer los requisitos para la ejecución de Estudios de Mecánica de Suelos (EMS), con fines de cimentación, de edificaciones y otras obras indicadas



en esta Norma. Los EMS se ejecutarán con la finalidad de asegurar la estabilidad y permanencia de las obras y para promover la utilización racional de los recursos.  
(...)

**Artículo 5.- Definiciones**

(...)

5.33 Estudio de Mecánica de Suelos (EMS).- Conjunto de exploraciones e investigaciones de campo, ensayos de laboratorio y análisis de gabinete que tiene por objeto estudiar el comportamiento de los suelos y sus respuestas ante las sollicitaciones estáticas y dinámicas de una edificación. Que debe ser obligatoriamente considerado en el diseño estructural y de sostenimiento de las excavaciones y durante la construcción del proyecto.

(...)

**Artículo 6.- Obligatoriedad de los Estudios**

6.1. Todo proyecto de edificación debe contar con EMS o ITS según sea el caso.

6.2. Casos donde existe obligatoriedad de un EMS

6.2.1 Los casos donde existe obligatoriedad de un EMS son los siguientes:

(...)

g) Muros de contención con alturas mayores a 2.00 m y cercos perimétricos ubicados en terrenos que no tengan EMS.

**Artículo 7.- Estudios de Mecánica de Suelos (EMS)**

(...)

7.2. Los Estudios de Mecánica de Suelos se realizan con fines de:

a. Diseño de Cimentaciones.

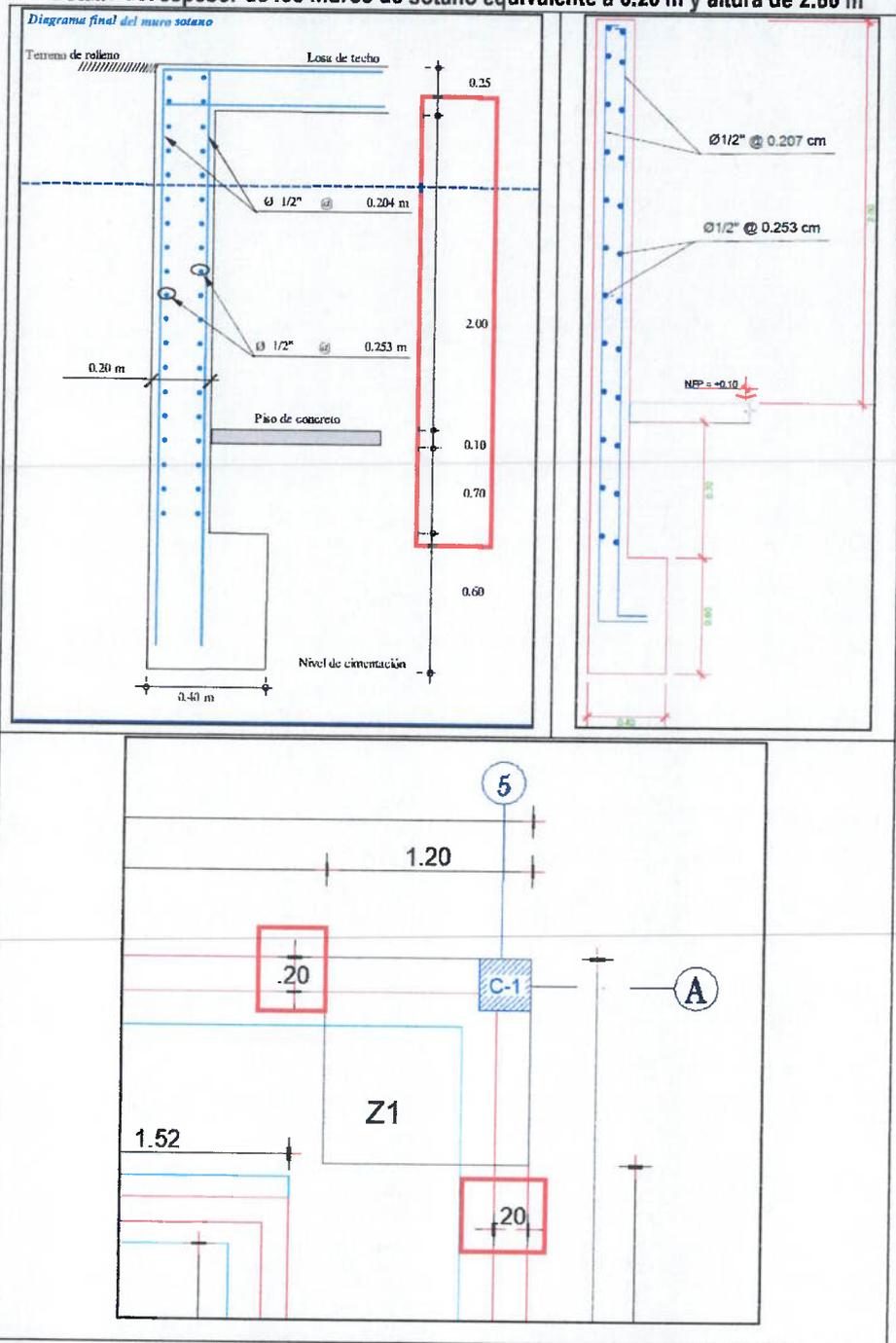
(...)"

**Metrado en muro:**

Asimismo, del análisis realizado a los planos y al diseño estructural de los muros de sótano, se verifica que su espesor proyectado es de 0.20 m y su altura 2.80 m; sin embargo, en la hoja de metrados de la partida 01.02.04.04.01 Concreto en muro sótano  $f'_c=210$  KG/CM<sup>2</sup>, se ha considerado un espesor de 0.25 y altura 2.05 m, como se detalla a continuación:



**Imágenes n.ºs 22, 23 y 24**  
**Detalle del espesor de los muros de sótano equivalente a 0.20 m y altura de 2.80 m**



Fuente: Lámina E-01 Plano de Estructuras de los SS.HH. y hoja de cálculo de estructuras del SS.HH. del expediente técnico aprobado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.º 240-2024-MPH/GOP de 25 de octubre de 2024.  
Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.



**Cuadro n.º 8**  
**Hoja de metrados de la partida 01.02.04.04.01. Concreto en muro sótano f'c=210 KG/CM2, de acuerdo al expediente técnico**

01.02.		SERVICIOS HIGIENICOS PUBLICOS					
01.02.04.		CONCRETO ARMADO					
01.02.04.04.		MUROS SOTANO					
01.02.04.04.01	Concreto en muro sótano F'c=210 KG/CM2	m3	veces	largo	ancho	alto	parcial
	Zapata muro sotano						
	Eje 1-1		1.00	3.56	0.40	0.60	0.85
			1.00	2.10	0.40	0.60	0.50
	Eje 2-2		1.00	3.74	0.40	0.60	0.90
	Eje 5-5		1.00	3.76	0.40	0.60	0.90
	Eje 4-4		1.00	3.74	0.40	0.60	0.90
	EJE A-A		1.00	10.50	0.40	0.60	2.52
			1.00	1.30	0.40	0.60	0.31
	EJE C-C		1.00	6.50	0.40	0.60	1.56
	muro sotano						
	Eje 1-1		1.00	4.01	0.25	2.05	2.06
			1.00	2.70	0.25	2.05	1.38
	Eje 2-2		1.00	4.99	0.25	2.05	2.56
	Eje 5-5		1.00	5.01	0.25	2.05	2.57
	Eje 4-4		1.00	4.99	0.25	2.05	2.56
	EJE A-A		1.00	14.10	0.25	2.05	7.23
	EJE B-B		2.00	1.05	0.25	2.05	1.08
			1.00	1.10	0.25	2.05	0.56
	EJE C-C		1.00	9.20	0.25	2.05	4.72

Fuente: Hoja de metrados de estructuras del SS.HH. del expediente técnico aprobado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.º 240-2024-MPH/GOP de 25 de octubre de 2024.

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

Adicionalmente, se ha identificado que en el muro del Eje A-A el metrado considera una longitud de 14.10 m, superior a la longitud real de 13.20 m. Esta diferencia se debe a que se han incluido indebidamente las intersecciones con las columnas C1 (0.30 m x 3 = 0.90 m), lo que genera una duplicidad en el cálculo del volumen de concreto. Esta inconsistencia se evidencia a continuación:

**Imagen n.º 25**  
**Longitud del muro del Eje A-A (MURO 1)**



Fuente: Lámina E-01 Plano de Estructuras de los SS.HH. del expediente técnico aprobado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.º 240-2024-MPH/GOP de 25 de octubre de 2024.

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

En consecuencia, la longitud correcta del muro de sótano del eje A-A, según lo representado en la imagen anterior, se detalla a continuación:



**Cuadro n.º 9**  
**Dimensiones reales de las longitudes de los muros de sótano**

Elemento	Longitud (m) considerada por el consultor	Longitud real (m)	Altura (m) considerada por el consultor	Altura real (m)
Muro 1	14.10	13.20	2.05	2.80

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

Por consiguiente, el metrado adecuado para la partida 01.02.04.04.01 Concreto en muro de sótano  $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$  debe establecerse de la siguiente manera:

**Cuadro n.º 10**  
**Hoja de cálculo de la partida 01.02.04.04.01. Concreto en muro sótano  $f'c=210 \text{ KG/CM}^2$ , corregido**

01.02.		SERVICIOS HIGIENICOS PUBLICOS					
01.02.04.		CONCRETO ARMADO					
01.02.04.04.		MUROS SOTANO					
01.02.04.04.01.	Concreto en muro sótano $f'c=210 \text{ KG/CM}^2$	m3	veces	largo	ancho	alto	parcial
	Zapata muro sotano						
	Eje 1-1		1.00	3.56	0.40	0.60	0.85
			1.00	2.10	0.40	0.60	0.50
	Eje 2-2		1.00	3.74	0.40	0.60	0.90
	Eje 5-5		1.00	3.76	0.40	0.60	0.90
	Eje 4-4		1.00	3.74	0.40	0.60	0.90
	EJE A-A		1.00	10.50	0.40	0.60	2.52
			1.00	1.30	0.40	0.60	0.31
	EJE C-C		1.00	6.50	0.40	0.60	1.56
	muro sotano						
	Eje 1-1		1.00	4.01	0.20	2.80	2.06
			1.00	2.70	0.20	2.80	1.38
	Eje 2-2		1.00	4.99	0.20	2.80	2.56
	Eje 5-5		1.00	5.01	0.20	2.80	2.57
	Eje 4-4		1.00	4.99	0.20	2.80	2.56
	EJE A-A		1.00	13.20	0.20	2.80	7.23
	EJE B-B		2.00	1.05	0.20	2.80	1.08
			1.00	1.10	0.20	2.80	0.56
	EJE C-C		1.00	9.20	0.20	2.80	4.72

Fuente: Lámina E-01 Plano de Estructuras de los SS.HH. y hoja de cálculo de estructuras del SS.HH. del expediente técnico aprobado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.º 240-2024-MPH/GOP de 25 de octubre de 2024.

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

Por lo que, los metrados en la partida 01.02.04.04.01 Concreto en muro de sótano  $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$  son inadecuados, lo que genera serias dificultades en la planificación, valorización y control de los recursos de la obra al no reflejar con precisión las cantidades reales.

Al respecto, el Texto Único Ordenado de la Ley n.º 30225, Ley de Contrataciones del estado, aprobado por el Decreto Supremo n.º 082-2019-EF de 13 de marzo de 2019, dispone lo siguiente:

"(...)

**Artículo 34. Valor Referencial**

"(...)

34.2. El valor referencial se determina conforme a lo siguiente:



En la contratación para la ejecución de obras, corresponde al monto del presupuesto de obra establecido en el expediente técnico de obra aprobado por la Entidad. Para obtener dicho monto, la dependencia de la Entidad o el consultor de obra que tiene a su cargo la elaboración del expediente técnico realiza las indagaciones de mercado necesarias que le permitan contar con el análisis de precios unitarios actualizado por cada partida y subpartida, teniendo en cuenta los insumos requeridos, las cantidades, precios o tarifas; además de los gastos generales variables y fijos, así como la utilidad. El presupuesto de obra se encuentra suscrito por los consultores de obra y/o servidores públicos que participaron en su elaboración, evaluación y/o aprobación, según corresponda.

(...)

**ANEXO N° 1**  
**DEFINICIONES**

(...)

**Metrado:** Es el cálculo o la cuantificación por partidas de la cantidad de obra a ejecutar, según la unidad de medida establecida.

(...)

**Presupuesto de Obra:** Es el valor económico de la obra estructurado por partidas con sus respectivos metrados, análisis de precios unitarios, gastos generales, utilidad e impuestos.

(...)"

Lo antes mencionado, no permite verificar si el diseño estructural es adecuado para las condiciones reales del terreno en la zona de intervención y podría generar sobrecostos en el presupuesto del proyecto.

**3.2. Falta de programación de la ruta crítica en el expediente técnico, limitaría la adecuada programación, control y seguimiento del plazo de ejecución de obra**

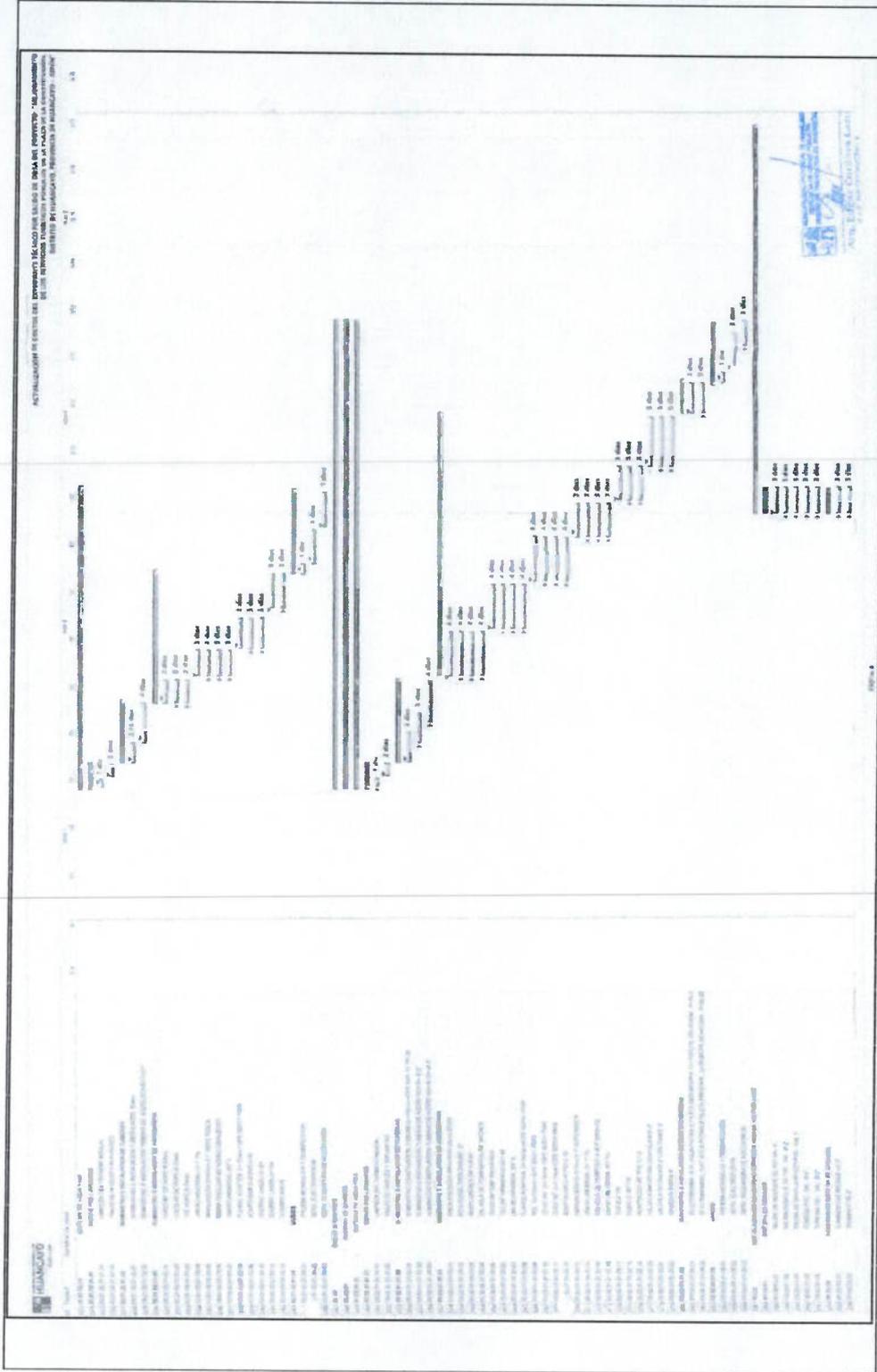
De acuerdo con el cronograma de avance de obra (diagrama de Gantt) del expediente técnico actualizado, aprobado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.º 046-2025-MPH/GOP de 21 de marzo de 2025, se observa que el proyecto no contempla la identificación de la ruta crítica, tal como se evidencia a continuación:











Fuente: Cronograma de avance de obra (diagrama de Gantt) del expediente técnico actualizado aprobado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.º 046-2025-MPH/GOP de 21 de marzo de 2025.

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

*[Handwritten signature]*



Cabe señalar que, las imágenes del expediente técnico que representan el diagrama de Gantt no refleja la ruta crítica (usualmente diferenciada como barras de color rojo), donde se programa las partidas de una obra cuya variación afecta el plazo total de ejecución de la obra, es decir en el expediente técnico en evaluación solo se aprecia el resaltado de los títulos de las partidas del proyecto, lo que no representa la ruta crítica propiamente dicha obra, conforme a lo establecido en el Anexo n.º 01 – Definiciones del Reglamento de la Ley n.º 30225, se indica lo siguiente:

**Texto Único Ordenado de la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del estado, aprobado por el Decreto Supremo n.º 082-2019-EF de 13 de marzo de 2019, que señala:**

(...)

Anexo N° 01 - Definiciones

(...)

**Programa de Ejecución de Obra:** Es la secuencia lógica de actividades constructivas que se realizan en un determinado plazo de ejecución; la cual comprende solo las partidas del presupuesto del expediente técnico, así como las vinculaciones que pudieran presentarse. El programa de ejecución de obra se elabora aplicando el método CPM y es la base para la elaboración del calendario de avance de obra valorizado.

(...)

**Ruta Crítica del Programa de Ejecución de Obra:** Es la secuencia programada de las partidas de una obra cuya variación afecta el plazo total de ejecución de la obra.

(...)” (Subrayado y resaltado agregado).

Por lo tanto, la ausencia de la ruta crítica genera inexactitud en la evaluación de eventuales solicitudes de ampliación de plazo, ya que su identificación resulta indispensable para determinar si un evento afecta o no la duración total del proyecto, tal como lo establece el artículo 197 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el cual se detalla a continuación:

**Reglamento de la Ley n.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 344-2018-EF de 31 de diciembre de 2018 y sus modificatorias.**

**Artículo 197. Causales de ampliación de plazo**

La contratista puede solicitar la ampliación de plazo pactado por cualquiera de las siguientes causales ajenas a su voluntad, siempre que modifiquen la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente al momento de la solicitud de ampliación (...)

La ausencia de la ruta crítica del proyecto, limitaría la adecuada programación, control y seguimiento del plazo de ejecución de obra.

**3.3. Diseño del elevador para personas con discapacidad, incumple la normativa aplicable, lo cual afectaría al libre y seguro desplazamiento de los discapacitados**

El proyecto plantea un elevador para personas con discapacidad para el acceso a los servicios higiénicos de la plaza Constitución; al respecto, las especificaciones técnicas de la partida **02.01.02.03.01.03 Elevador para personas discapacitadas + accesorios e instalación**, señalan lo siguiente:

(...)

La presente partida consiste en suministrar e instalar un Elevador para personas discapacitadas de dos niveles, para lo cual se deberá contratar los servicios de una empresa especializada en el suministro y la instalación del mismo.

El elevador deberá contar con las siguientes características o similares:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS



Paradas	02 paradas
Carga	250 kg
Acceso	02 accesos
Dimensiones de ducto	1.30 x 1.10 m
Dimensiones de cabina (con protección tubular)	1.00 x 1.00 m
Recorrido	2.60 m aprox.
PIT	0,20 m aprox.
Operación	Manual por botones
Fuerza eléctrica	380 V, 60 Hz trifásico
Puertas de Piso	Batiente en acero inoxidable
Botonera de piso	En 2 pisos y cabina
Sala de máquina	Bajo la plataforma
Piso	Plancha de F° estirado
Funcionamiento	El equipo se bloqueará si alguna de las puertas está mal cerrada, lo mismo ocurrirá si se abre alguna puerta durante el viaje
Instalación	La instalación está incluida y todos los materiales y accesorios sin costo adicional
Seguridad	Gomas anticaídas bruscas Pulsadores de corte de energía en todas las puertas Doble finales de carrera superiores e inferiores

(...)"

Así también, dentro del expediente técnico se adjunta la ficha técnica del elevador "ELESE HALL", que contiene especificaciones que difieren en medidas a las señaladas en el documento de especificaciones técnicas del proyecto, en cuanto a altura máxima, dimensiones típicas de foso, y dimensiones típicas de plataforma, tal como se muestra a continuación:

**Imagen n.° 30**  
**Sección de la ficha técnica del elevador**

<b>Elevador ELESE HALL</b>	
<b>Ficha Técnica</b>	
<b>1. Especificaciones Técnicas Estándar.</b>	
El elevador cuenta con una plataforma en Cantiléver, que se desplaza verticalmente a través de una estructura de rieles, la cual se fija a una placa estructural o estructura metálica. Las características principales de seguridad del elevador, cumplen con los requerimientos de la normativa europea para estos equipos, tiene un sistema de seguridad hidráulico en el pistón (impide la caída de la plataforma) y un sistema de accionamiento llamado "dedo en el botón" que requiere accionamiento manual durante el trayecto que minimiza los riesgos de accidentes; todo el circuito electrónico, el cableado y las botoneras de comando funcionan con corriente de 24 V DC, aislado de la corriente eléctrica de potencia de 220 V AC evitando cualquier riesgo de choque eléctrico.	
<b>Altura máxima:</b>	1,50 m.
<b>Dimensiones Típicas de Foso:</b>	1,34 x 1,33 m.
<b>Dimensiones Típicas de Plataforma:</b>	1,30 x 1,20 m.

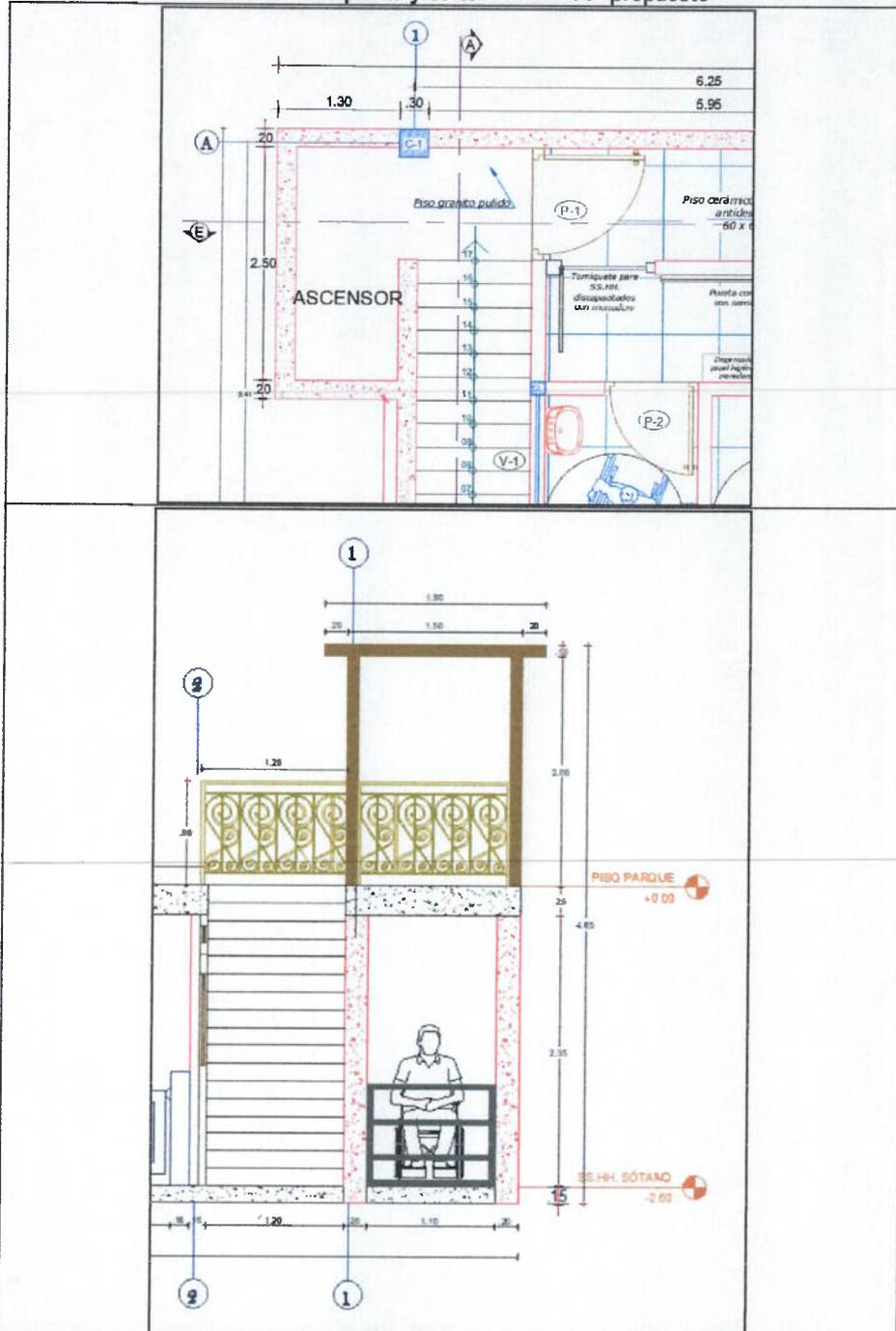
Fuente: Expediente técnico aprobado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 240-2024-MPH/GOP de 25 de octubre de 2024.



Por otro lado, en los planos del expediente técnico, se muestra la planta y corte del elevador propuesto, tal como se observa en las siguientes imágenes:

Imágenes n.ºs 31 y 32

**Sección de la planta y corte del elevador propuesto**



Fuente: Lámina A-04 Plano de Arquitectura planta SS.HH. y lámina A-05 Plano de Arquitectura cortes del expediente técnico aprobado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.º 240-2024-MPH/GOP de 25 de octubre de 2024.

Al respecto, la Norma Técnica A.120 Accesibilidad universal en edificaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones, modificada mediante Resolución Ministerial n.º 075-2023-VIVIENDA, establece lo siguiente:



"(...)

**Artículo 9.- Plataformas elevadoras**

- a) Las plataformas elevadoras pueden salvar desniveles **de hasta 1.50 m** y deben contar con puertas o barreras, en el nivel superior e inferior, con una altura entre 0.85 m y 0.90 m. La **plataforma debe medir 0.80 m de ancho y 1.20 de profundidad como mínimo.**
- b) Frente al ingreso y salida, deben dejar libre el espacio suficiente para el giro de la silla de ruedas de **1.50 m x 1.50 m, 1.20 m** de estar colindante a la ruta accesible, y que no tenga un cerramiento entre ambas. (Gráfico 6a).



(...)" (Subrayado y resaltado agregado)

Es así que, respecto al desnivel que debe recorrer el elevador, de acuerdo a las especificaciones técnicas y al corte mostrado en la lámina A-05 Plano de arquitectura cortes, será de 2,60 m; sobrepasando el desnivel máximo que puede recorrer el elevador, de 1,50 m, establecida en el literal a) del artículo 9 de la norma técnica A.120 del Reglamento Nacional de Edificaciones.

En relación a la plataforma, las dimensiones de cabina (plataforma) planteadas son de 1,00 m x 1,00 m; no siendo acorde al 1,20 de profundidad como mínimo que debe medir la plataforma según el Reglamento Nacional de Edificaciones.

Lo advertido en los párrafos precedentes se resume en el cuadro siguiente:

**Cuadro n.º 11**  
**Comparación entre Norma A.120 y proyecto**

Norma A.120 del RNE	Ficha Técnica	Proyecto según especificaciones técnicas y planos
Desnivel de hasta 1,50 m	Altura máxima 1,50 m	Desnivel de 2,60 m
Plataforma debe medir 0,80 m de ancho y 1,20 de profundidad como mínimo	1,30 m x 1,20 m	Cabina que contiene la plataforma 1,00 m x 1,00 m

Fuente: Elaborado por la comisión de control

De igual manera, no estaría cumpliendo con las dimensiones mínimas para el radio de giro de la silla de ruedas establecido en el literal b) del artículo 9 de la norma técnica A.120 del Reglamento Nacional de Edificaciones, toda vez que, de acuerdo a la lámina A-04 Plano de Arquitectura planta SS.HH, se observa que el ancho de la salida del elevador en el nivel -2,60 m (nivel de los servicios higiénicos) es de 1,10 m.



La situación expuesta se resume a continuación en el siguiente cuadro:

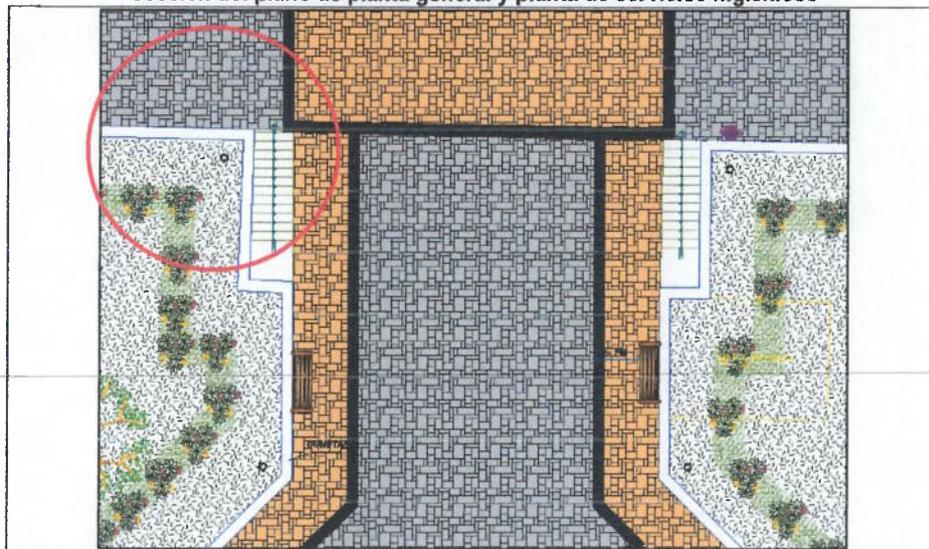
**Cuadro n.º 12**  
**Comparación entre Norma A.120 y proyecto**

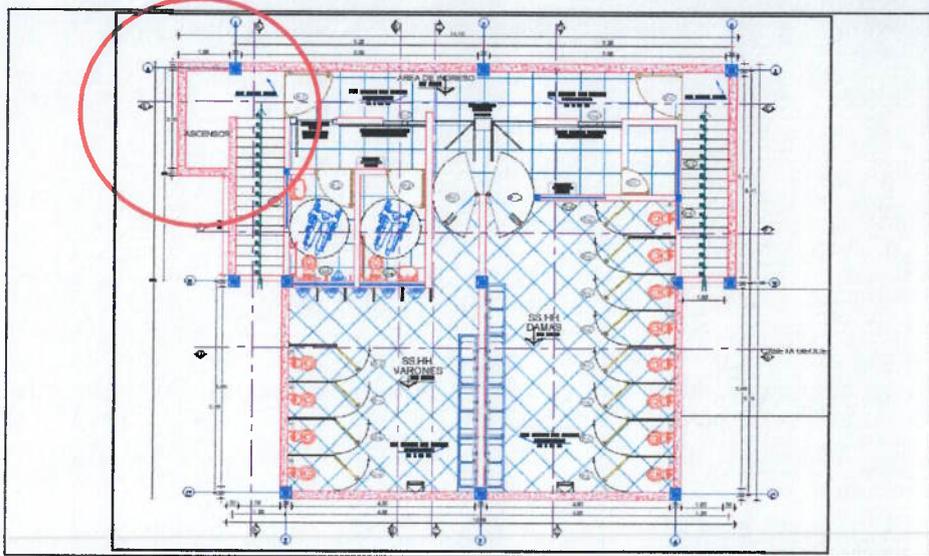
Norma A.120 del RNE	Proyecto	
	Nivel	Comentario
<i>Frente al ingreso y salida, deben dejar libre el espacio suficiente para el giro de la silla de ruedas de <b>1.50 m x 1.50 m</b>, <b>1.20 m</b> de estar colindante a la ruta accesible, y que no tenga un cerramiento entre ambas.</i>	Nivel 0,00 m	No se cuenta con el detalle del elevador ni las dimensiones consideradas
	Nivel -2,60 m	No cumple Ancho propuesto de 1,10 m

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente

Por otro lado, no se cuenta con el detalle del elevador ni las dimensiones consideradas para el ingreso al mismo en el nivel 0,00 (nivel de la plaza), tal es así que, en la lámina A-01 Plano de planta general, no se observa el elevador y no se cuenta con Plano de Arquitectura planta SS.HH de dicho nivel, tal como se muestra en las siguientes imágenes:

**Imagen n.º 33 y 34**  
**Sección del plano de planta general y planta de servicios higiénicos**





Fuente: Lámina A-01 Plano de planta general y lámina A-04 Plano de Arquitectura planta SS.HH. del expediente técnico aprobado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 240-2024-MPH/GOP de 25 de octubre de 2024.

Asimismo, es preciso señalar que, dentro del expediente técnico no se describe la operación, seguridad y funcionamiento del elevador proyectado, no tomando en cuenta lo establecido en el literal g) del artículo 5 de la Norma GE.030 Calidad de la construcción del Reglamento Nacional de Edificaciones, que establece que " En el diseño de cualquier especialidad del proyecto, el responsable **deberá identificar las características críticas que incidan en la operación, seguridad, funcionamiento y en el comportamiento del producto de la construcción**, según los parámetros de cálculo."

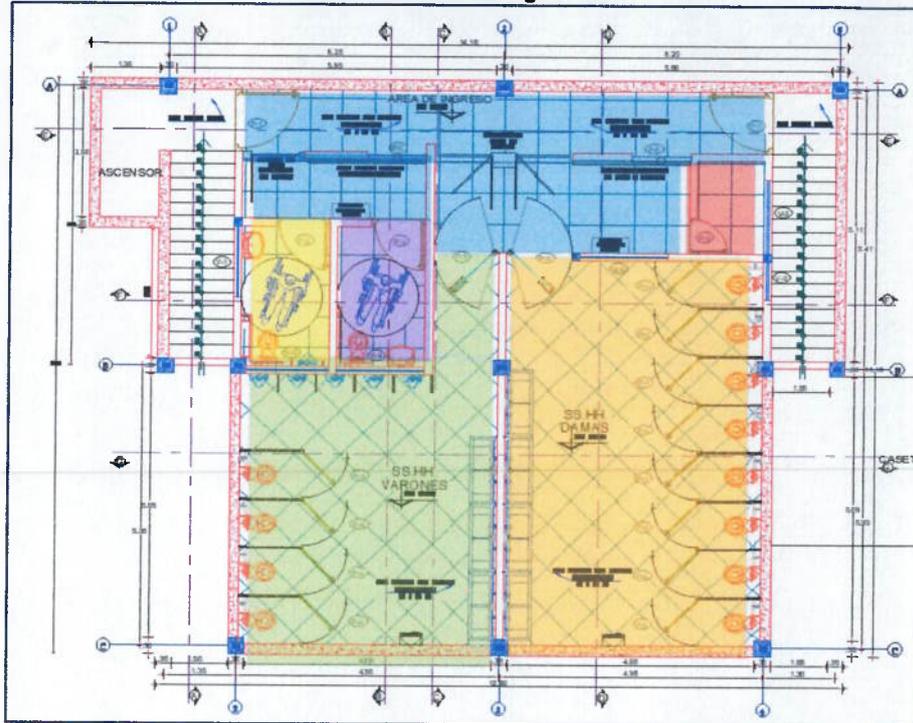
Es así que, el diseño de elevador para personas con discapacidad, incumple la normativa aplicable, lo cual no permitiría un desplazamiento seguro de los discapacitados.

**3.4. Insuficiente ventilación en los servicios higiénicos propuestos, generaría acumulación de humedad, moho, malos olores, propagación de enfermedades y el confort de los usuarios**

De acuerdo a la lámina A-04 Plano de arquitectura planta SS.HH., del Expediente Técnico, se observa que, en el proyecto se plantea la ampliación de los servicios higiénicos, considerando un (1) ambiente para servicios higiénicos para varones, un (1) ambiente para servicios higiénicos para damas, un (1) ambiente para servicios higiénicos para personas con discapacidad para varones, un (1) ambiente para servicios higiénicos para personas con discapacidad para damas, un (1) almacén, y el área de ingreso a los servicios higiénicos, tal como se muestra en la siguiente imagen:



Imagen n.º 35  
Planta de Servicios Higiénicos



Fuente: Lámina A-04 Plano de Arquitectura planta SS.HH. del expediente técnico aprobado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.º 240-2024-MPH/GOP de 25 de octubre de 2024.

Al respecto, en relación a la ventilación de los ambientes, la Norma Técnica A.010 Condiciones Generales de Diseño del RNE, aprobada mediante Resolución Ministerial n.º 191-2021-VIVIENDA, establece lo siguiente:

(...)

**Artículo 38.- Ventilación natural**

38.1 Todos los ambientes **deben tener al menos un vano que permita la entrada de aire desde el exterior**. Los ambientes destinados a servicios sanitarios, pasajes de circulación, depósitos, cuartos de control, ambientes que por razones de seguridad no puedan tener acceso a vanos al exterior, halls, ambientes en sótanos y almacenamiento o donde se realicen actividades en los que ingresen personas de manera eventual, pueden tener una solución de ventilación mecánica a través de ductos exclusivos u otros ambientes.

38.2 Los elementos de ventilación de los ambientes deben tener el **área de abertura del vano hacia el exterior no menor al 5% de la superficie de la habitación que se ventila**.

38.3 Los patios o pozos de luz deben cubrir el requerimiento de iluminación y ventilación de cada uso, pueden estar techados en el último nivel con una cubierta transparente y dejando un área abierta para ventilación, a los lados, superior al 50% del área del pozo. Esta cubierta no reduce el área libre.

**Artículo 39.- Ventilación por sistemas mecánicos**

39.1 Los ambientes que en su condición de funcionamiento normal no tengan ventilación directa hacia el exterior, **deben contar con un sistema mecánico de renovación de aire**.

39.2 Los servicios sanitarios, almacenes y depósitos pueden ser ventilados por medios mecánicos o mediante ductos de ventilación.

(...)" (Subrayado y resaltado agregado)



Por lo que, de la revisión del área de los ambientes, en relación al área de los vanos (ventanas y/o puertas) propuestos, se advierte que, los ambientes no cuentan con el área de abertura hacia el exterior no menor al 5% de la superficie de la habitación que se ventila, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro n.º 13**  
**Cálculo de área de vanos**

Ambiente	Área de superficie aprox.	5% de la superficie de la habitación que se ventila	Área del vano hacia el exterior propuesto en el Expediente Técnico	Observación
SS.HH. Varones	27,58 m <sup>2</sup>	1,38 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>	No cuenta con vano al exterior
SS.HH. Damas	35,31 m <sup>2</sup>	1,77 m <sup>2</sup>	0,377 m <sup>2</sup>	No cumple con el área mínima
SS.HH. Discapitados varones	4,56 m <sup>2</sup>	0,23 m <sup>2</sup>	0,70 m <sup>2</sup>	Si cumple con el área mínima
SS.HH. Discapitados damas	4,59 m <sup>2</sup>	0,23 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>	No cuenta con vano al exterior
Almacén	2,30 m <sup>2</sup>	0,12 m <sup>2</sup>	0,69 m <sup>2</sup>	Si cumple con el área mínima
Pasadizo y hall	25,28 m <sup>2</sup>	1,26 m <sup>2</sup>	5,64 m <sup>2</sup>	Si cumple con el área mínima

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

Es así que, no se estaría asegurando el ingreso de aire de forma natural a los ambientes de los servicios higiénicos. En relación a ello, de acuerdo al presupuesto del proyecto, se tiene la partida 04.02.01.12, extractor de aire 150W; sin embargo, de la revisión a los planos de arquitectura e instalaciones eléctricas no se observa el detalle de su ubicación, tampoco cuenta con el cálculo para determinar la capacidad de absorción de aire para uso de una ventilación mecánica.

Cabe precisar que, de acuerdo al artículo 5 Requisitos basados en el uso, de la Norma EM.030 Instalaciones de Ventilación, "(...) cada habitación o ambiente ocupado, tendrá como mínimo, un cambio completo de aire cada 30 minutos, con las salvedades concernientes a cada uso específico (...)"; tal es así que, respecto a los servicios higiénicos establece que "(...) 5. La ventilación mecánica de cuartos de baño o servicios higiénicos para el público, se efectuará bajo un sistema aprobado de extracción que descargue al exterior de la edificación."

Por lo que, la insuficiente ventilación en los servicios higiénicos propuestos, podría generar acumulación de humedad, moho, malos olores, propagación de enfermedades y el confort de los usuarios.

**3.6. Incongruencia entre cantidad necesaria de pozos a tierra según pruebas realizadas y propuestas en el proyecto; falta de detalle de ubicación en planos; incongruencia en información de subpartidas de Puestas a Tierra, podría afectar el valor referencial y funcionalidad del proyecto.**

**a. Incongruencia entre cantidad necesaria de pozos a tierra según pruebas realizadas y propuesta de proyecto**




En el documento denominado "FOTOGRAFÍAS DE LOS DETERIOROS Y PARTIDAS NO EJECUTADAS DEL SISTEMA ELÉCTRICO DEL PARQUE CONSTITUCIÓN" contenido en el expediente técnico, se observa que, el proyectista informó, respecto a las puestas a tierra, lo siguiente:

"(...)

**z) Pruebas de puesta a tierra y de aislamiento**

En el parque Constitución solo existe un pozo de tierra y sin conexión al sistema eléctrico, por lo tanto, se requiere la instalación de 04 puesta a tierra más y todos interconectados para que el sistema sea óptimo y no falle cuando haya sobre tensiones o sobrecargas. Las pruebas de aislamiento se realizaron a todos los circuitos tanto fase a fase como fase a tierra y en muchos circuitos los valores no están dentro de lo permisible, por lo tanto, es necesario el cambio de conductores y/o mejorar los empalmes.

"(...)" (Subrayado y resaltado agregado)

Sin embargo, de acuerdo a la memoria descriptiva de Instalaciones Eléctricas, se señala lo siguiente:

"(...)

**7.1. SISTEMA DE PUESTA A TIERRA**

Se implementará hasta dejar funcionando óptimamente sistemas de puesta a tierra y estará constituido por:

**PAT-1. - Protección del sistema eléctrico.**

**PAT-2. - Protección del sistema eléctrico.**

"(...)"

Asimismo, en el numeral 8.10, y numeral 8.18, del mencionado documento, se señala lo siguiente:

"(...)

**8.10. SISTEMA DE PUESTA A TIERRA**

La puesta a tierra será implementada mediante una varilla de cobre de 16 mm de diámetro x 2.40 m de longitud ubicada en el centro de un pozo de 1.0 m de diámetro x 3.0 m de profundidad mínima. Relleno de tierra cementada y mezclada con aditivo químico Gel, compactado por capas de 0.15 m de espesor, rematando en una caja de registro de 0.30 x 0.30 x 0.40 m de profundidad con una tapa de registro de fierro fundido.

"(...)

**8.18. MATERIALES PARA PUESTA A TIERRA**

Se instalarán 02 pozos de puesta a tierra, uno se conectará lo correspondiente al Pararrayos y el otro para el aterramiento del Transformador y ferreterías de la estructura.

"(...)" (Subrayado y resaltado agregado)

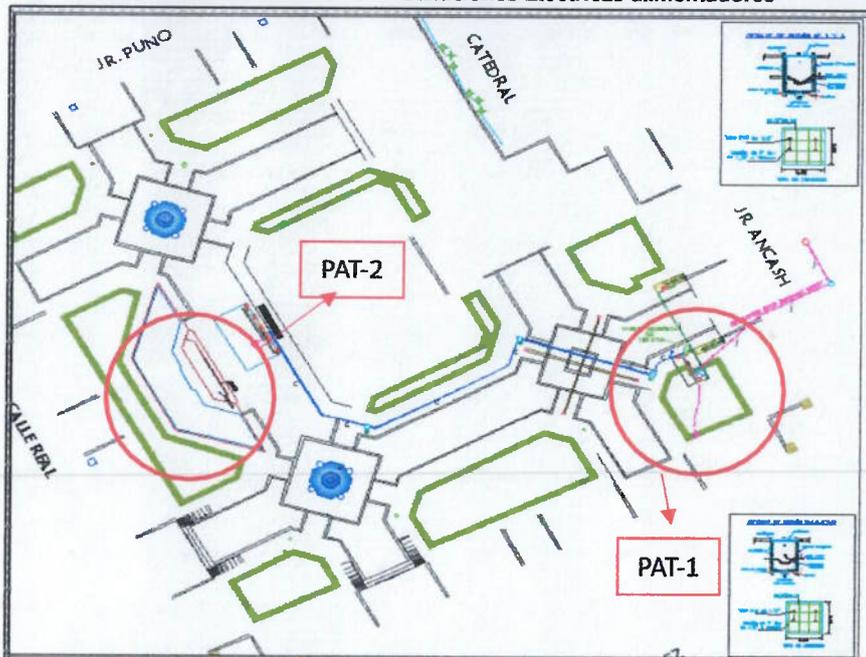
Es así que, existe incongruencia entre la cantidad necesaria de pozos a tierra, toda vez que, según las pruebas realizadas serían cuatro (4) pozos; y la propuesta del expediente técnico, según memoria descriptiva son dos (2) pozos, lo cual, podría afectar la funcionalidad del proyecto.

**b. Falta de detalle de ubicación de pozos a tierra en planos del expediente técnico**

En la lámina IE-01 Instalaciones eléctricas alimentadores del expediente técnico, se observa la ubicación de dos (2) pozos a tierra, tal como se muestra en la siguiente imagen:



Imagen n.º 36  
Sección de la lámina IE-01 Instalaciones Eléctricas alimentadores



Fuente: Lámina IE-01 Instalaciones Eléctricas alimentadores del expediente técnico aprobado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.º 240-2024-MPH/GOP de 25 de octubre de 2024.

Al respecto, dentro del análisis de precios unitarios y el presupuesto de la obra se tienen tres (3) partidas con relación a los pozos a tierra; las partidas 04.01.02.01.06 Puestas a Tierra, 04.02.02.04 Pozo a tierra (TG) y 04.03.08.01 Pozo a tierra (TD-2); estos contienen en parte, los mismos materiales tales como, varilla de cobre, cemento conductor, conector tipo AB de cobre para electrodo de 16 mm $\phi$ , conductor de cobre desnudo temple blando 35mm<sup>2</sup>, caja de registro de 400x400x300m con tapa para puesta a tierra; sin embargo, la información contenida en el expediente técnico solo muestra la ubicación de dos (2) pozos a tierra correspondientes a las partidas 04.02.02.04 Pozo a tierra (TG) y 04.03.08.01 Pozo a tierra (TD-2), por lo que, no se permite conocer con exactitud la ubicación de la partida 04.01.02.01.06 Puestas a Tierra en los planos.

Por lo que, la información contenida en el expediente técnico sería insuficiente, incumpliendo lo establecido en la Norma GE.020 Componentes y características de los proyectos del RNE, que señala:

(...)

**Artículo 1.-** Los proyectos elaborados por los profesionales responsables deberán cumplir con requisitos de información suficiente para:

- Permitir al propietario reconocer que la información contenida en los planos y especificaciones corresponde a sus necesidades;
- Comprender los alcances y características del proyecto por parte de las comisiones técnicas calificadoras de proyectos o de quien haga sus veces; y
- Lograr que el constructor cuente con todos los elementos que le permitan estimar el costo de la edificación y posteriormente ejecutarla sin contratiempos.

(...)"

Por lo que, la falta de claridad en la cantidad y ubicación de pozos a tierra, podría afectar el valor referencial del proyecto, toda vez que el sistema de contratación de



la obra es a suma alzada. Al respecto, el Texto Único Ordenado de la Ley n.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo n.º 082-2019-EF de 13 de marzo de 2019, señala lo siguiente:

"(...)

**Artículo 35. Sistemas de Contratación**

Las contrataciones contemplan alguno de los siguientes sistemas de contratación:

a) A suma alzada, aplicable cuando las cantidades, magnitudes y calidades de la prestación estén definidas en las especificaciones técnicas, en los términos de referencia o, en el caso de obras, en los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva y presupuesto de obra, respectivas. **El postor formula su oferta por un monto fijo integral y por un determinado plazo de ejecución, para cumplir con el requerimiento. Tratándose de obras, el postor formula dicha oferta considerando los trabajos que resulten necesarios para el cumplimiento de la prestación requerida según los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva, presupuesto de obra que forman parte del expediente técnico de obra, en ese orden de prelación; debiendo presentar en su oferta el desagregado de partidas que la sustenta. El mismo orden de prelación se aplica durante la ejecución de la obra.**

(...)" (Subrayado y resaltado agregado)

c. **Incongruencia en las dimensiones de dos (2) subpartidas de la partida 04.01.02.01.06. Puestas a Tierra.**

Se observó incongruencia en las dimensiones de dos (2) subpartidas de la partida 04.01.02.01.06. Puestas a Tierra, entre lo señalado en la memoria descriptiva y los precios unitarios y el presupuesto, según el siguiente detalle:

- **De la partida 04.01.02.01.06.06 caja de registro de 400x400x300m con tapa para puesta a tierra**

La memoria descriptiva de las instalaciones eléctricas del proyecto, señala lo siguiente:

"(...)

**f) CAJA DE REGISTRO DE PUESTA A TIERRA**

Sera de concreto armado de 500mm x 500mm y una profundidad de 300mm, con tapa de 350 x 350mm con espesor de 50mm, y su respectiva asa. (...)"

Al respecto, la memoria plantea una caja de registro de 500x500x300m., sin embargo, dentro de los análisis de precios unitarios y presupuesto, se plantea las cajas de registro de 400x400x300m, tal como se muestra en las siguientes imágenes:



**Imagen n.º 37**  
**Sección de la planilla de presupuesto**

Presupuesto					
Presupuesto	0102009	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS TURISTICOS PUBLICOS DE LA PLAZA DE LA CONSTITUCION, DISTRITO DE HUANCAYO, PROVINCIA DE HUANCAYO - JUNIN			
Cliente	PRITE			Costo al	09/06/2024
Lugar	JUNIN - HUANCAYO - HUANCAYO				
Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
04.01.02.01.06.06	CAJA DE REGISTRO DE 400x400x300m CON TAPA PARA PUESTA A TIERRA	und	3.00	25.00	75.00

Fuente: Actualización de costos del expediente técnico del saldo de obra del proyecto aprobada mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.º 046-2025-MPH/GOP de 21 de marzo de 2025.

**Imagen n.º 38**  
**Sección del análisis de precios unitarios**

Partida	04.01.02.01.06.06 CAJA DE REGISTRO DE 400x400x300m CON TAPA PARA PUESTA A TIERRA					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Materiales</b>					
0265060006	CAJA DE REGISTRO DE 400x400x300m CON TAPA PARA PUESTA A TIERRA	und		1.0000	25.00	25.00
						25.00

Fuente: Actualización de costos del expediente técnico del saldo de obra del proyecto aprobada mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.º 046-2025-MPH/GOP de 21 de marzo de 2025.

De igual manera, dicha incongruencia en el tamaño de la caja de registro de también se encuentra dentro del desagregado de costos de las partidas 04.02.02.04 Pozo a tierra (TG) y 04.03.08.01 Pozo a tierra (TD-2).

- **De la partida 04.01.02.01.06.04 conductor de cobre desnudo temple blando 35mm2**

La memoria descriptiva del proyecto, señala que el conductor de cobre será de 25 mm2, tal como se muestra a continuación:

"(...)

**8.18. MATERIALES PARA PUESTA A TIERRA**

(...)

**a) CONDUCTOR DE Cu**

El conductor es para reforzar la configuración eléctrica del pozo a tierra se portarán como varillas auxiliares en los pozos a tierra y serán fijados en la varilla principal mediante conectores tipo AB, será de cobre desnudo, blando, cableado y recocado, de las siguientes características:

**CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO, CABLEADO TEMPLE BLANDO DE 25 mm2**

ITEM	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	VALOR REQUERIDO
	(...)		
4	Sección nominal	mm <sup>2</sup>	25
	(...)		

(...)"



Sin embargo, dentro de los análisis de precios unitarios y presupuesto, se plantea el conductor de cobre de 35 mm<sup>2</sup>, tal como se muestra en las siguientes imágenes:

**Imagen n.º 39**  
**Sección del análisis de precios unitarios**

Partida	04.01.02.01.06.04 CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO TEMPLE BLANDO 35mm <sup>2</sup>					Costo unitario directo por m	36.00
Rendimiento	m/DIA	MO. 48.0800	EQ. 40.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0279010053	Materiales CONDUCTOR DE Cu DESNUDO, TEMPLE BLANDO, 7 HILOS DE 35mm <sup>2</sup>		m		1.0000	36.00	36.00
							36.00

Fecha : 19/03/2025 16:43:41

**Fuente:** Actualización de costos del expediente técnico del saldo de obra del proyecto aprobada mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.º 046-2025-MPH/GOP de 21 de marzo de 2025.

**Imagen n.º 40**  
**Sección de la planilla de presupuesto**

04.01.02.01.06.04	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO TEMPLE BLANDO 35mm <sup>2</sup>	m	25.00	36.00	900.00
-------------------	--	---	-------	-------	--------

**Fuente:** Actualización de costos del expediente técnico del saldo de obra del proyecto aprobada mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.º 046-2025-MPH/GOP de 21 de marzo de 2025.

De igual manera, se encuentra una diferencia dentro del desagregado de costos de las partidas 04.02.02.04 Pozo a tierra (TG) y 04.03.08.01 Pozo a tierra (TD-2), respecto a la sección de conductor de cobre.

La incongruencia en la información detallada, podría afectar el valor referencial del proyecto, toda vez que, el Texto Único Ordenado de la Ley n.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo n.º 082-2019-EF de 13 de marzo de 2019, establece lo siguiente:

"(...)

**Artículo 34. Valor Referencial**

(...)

34.2. El valor referencial se determina conforme a lo siguiente:

En la contratación para la ejecución de obras, corresponde al monto del presupuesto de obra establecido en el expediente técnico de obra aprobado por la Entidad. Para obtener dicho monto, la dependencia de la Entidad o el consultor de obra que tiene a su cargo la elaboración del expediente técnico realiza las indagaciones de mercado necesarias que le permitan contar con el análisis de precios unitarios actualizado por cada partida y subpartida, teniendo en cuenta los insumos requeridos, las cantidades, precios o tarifas; además de los gastos generales variables y fijos, así como la utilidad. El presupuesto de obra se encuentra suscrito por los consultores de obra y/o servidores públicos que participaron en su elaboración, evaluación y/o aprobación, según corresponda.

(...)"



Cabe precisar que, las especificaciones técnicas de instalaciones eléctricas se encuentran descritas de forma general, y no se encuentra el detalle de cada partida (materiales a considerar, procedimiento constructivo, forma de medida y pago); más aún, que contienen información similar a la contenida en la Memoria Descriptiva de Instalaciones Eléctricas del proyecto, incumpliendo lo indicado en el Texto Único Ordenado de la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del estado, aprobado por el Decreto Supremo n.° 082-2019-EF de 13 de marzo de 2019, que señala:

(...)

**ANEXO N° 1**

**DEFINICIONES**

(...)

**Especificaciones Técnicas:** Descripción de las características técnicas y/o requisitos funcionales

del bien a ser contratado. Incluye las cantidades, calidades y las condiciones bajo las que se ejecutan las obligaciones.

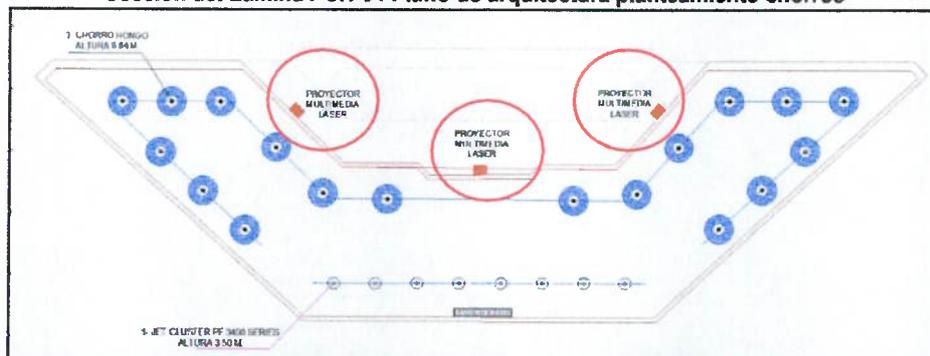
(...)"

Es así que, la incongruencia entre cantidad necesaria de pozos a tierra según pruebas realizadas y propuesta de proyecto, falta de detalle de ubicación en planos; incongruencia en información de subpartidas de Puestas a Tierra, podría generar afectar el valor referencial y funcionalidad del proyecto.

**3.7. Incongruencia en cantidades y falta de especificaciones técnicas de proyector multimedia, podría ocasionar controversias entre la Entidad y el contratista encargado de la ejecución de la obra.**

Dentro del Expediente Técnico se advierte incongruencia en cantidad de proyectores para pileta, toda vez que, en lámina PCH-04, Plano de arquitectura planteamiento chorros, se observa el planteamiento de tres (3) proyectores multimedia laser, tal como se muestra en la siguiente imagen:

**Imagen n.° 41**  
**Sección del Lámina PCH-04 Plano de arquitectura planteamiento chorros**



Fuente: Lámina PCH-04 Plano de arquitectura planteamiento chorros del Expediente técnico aprobado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 240-2024-MPH/GOP de 25 de octubre de 2024.

Sin embargo, dentro de la planilla de presupuesto, se observa la cantidad de solo un (1) proyector multimedia tipo laser, tal como se muestra a continuación:



**Imagen n.º 42**  
**Sección de la planilla de presupuesto**

04.02.01.19	PROYECTOR MULTIMEDIA TIPO LASER	und	1.00	24,530.00	24,530.00
-------------	---------------------------------	-----	------	-----------	-----------

**Fuente:** Actualización de costos del expediente técnico del saldo de obra del proyecto aprobada mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.º 046-2025-MPH/GOP de 21 de marzo de 2025.

Asimismo, dentro del análisis de precios unitarios, se observa que esta partida, se refiere solo a un (1) proyector multimedia, tal como se muestra a continuación:

**Imagen n.º 43**  
**Sección del análisis de costos unitarios**

Partida	04.02.01.19	PROYECTOR MULTIMEDIA TIPO LASER						
Rendimiento	und/DIA	MO	EQ	Costo unitario directo por : und			24,530.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0291010001	Materiales PROYECTOR MULTIMEDIA TIPO LASER			und		1.0000	24,530.00	24,530.00
								24,530.00

**Fuente:** Actualización de costos del expediente técnico del saldo de obra del proyecto aprobada mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.º 046-2025-MPH/GOP de 21 de marzo de 2025.

Además, no se cuenta con especificaciones técnicas de la mencionada partida, solo se encuentra una ficha técnica, la cual no especifica modo y materiales para la instalación y forma de pago.

Al respecto, el Texto Único Ordenado de la Ley n.º 30225, Ley de Contrataciones del estado, aprobado por el Decreto Supremo n.º 082-2019-EF de 13 de marzo de 2019, establece lo siguiente:

"(...)

**Artículo 34. Valor Referencial**

(...)

34.2. El valor referencial se determina conforme a lo siguiente:

*En la contratación para la ejecución de obras, corresponde al monto del presupuesto de obra establecido en el expediente técnico de obra aprobado por la Entidad. Para obtener dicho monto, la dependencia de la Entidad o el consultor de obra que tiene a su cargo la elaboración del expediente técnico realiza las indagaciones de mercado necesarias que le permitan contar con el análisis de precios unitarios actualizado por cada partida y subpartida, teniendo en cuenta los insumos requeridos, las cantidades, precios o tarifas; además de los gastos generales variables y fijos, así como la utilidad. El presupuesto de obra se encuentra suscrito por los consultores de obra y/o servidores públicos que participaron en su elaboración, evaluación y/o aprobación, según corresponda. (...)"*

Es así que, la incongruencia en cantidades y falta de especificaciones técnicas de proyector multimedia, podría ocasionar controversias entre la Entidad y el contratista encargado de la ejecución de la obra.

- 3.8. La falta de especificaciones técnicas, planos de elevaciones y detalles constructivos de: cabina de carpintería metálica, puertas corredizas automáticas, desemboque de desagüe, bebederos de agua potable apta para consumo humano, dificultaría la ejecución de la partida y podría generar ampliaciones de plazo y pagos adicionales por gastos generales al contratista.



- a. **Falta de planos de detalles de la cabina de carpintería metálica para elevador de personas con discapacidad, dificultaría la ejecución de la partida y podría generar ampliaciones de plazo y pagos adicionales por gastos generales al contratista.**

El proyecto contempla una cabina de carpintería metálica que servirá para cubrir el elevador para personas con discapacidad, cuyas especificaciones técnicas se encuentran definidas según la partida **02.01.02.03.01.04 Cabina de carpintería metálica para elevador de personas discapacitadas**, y señalan lo siguiente:

(...)

**DEFINICIÓN**

*La presente partida consiste en la implementación de una cabina como protección para el elevador de discapacitados, la misma que será construida con tubos cuadrangulares de acero LAC de 4" x 4", ángulos de 1 1/2", reja de protección al ingreso, techo de plancha de acero, y vidrio templado de 6mm, según diseño de plano.*

**UNIDAD DE MEDIDA**

*La actividad se medirá por unidad instalada y en funcionamiento. (UND)*

**FORMA DE PAGO**

*La valorización y pago de esta partida, se hará de acuerdo a lo indicado en los análisis de precios respectivos, constituyendo compensación total por toda mano de obra, leyes sociales, alquiler y todo concepto necesario para la implementación de dicha partida.*

(...)"

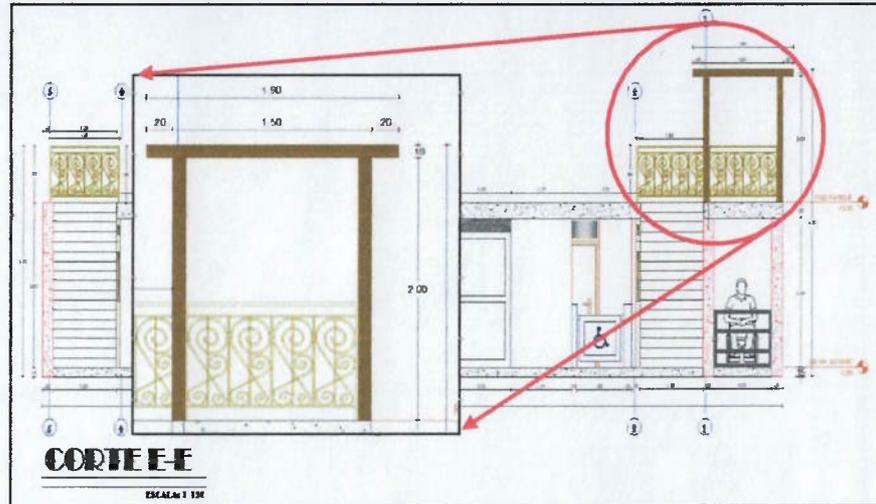
Según las especificaciones la protección de la cabina se realiza con tubos rectangulares techo de plancha de acero, y vidrio templado de 6mm., sin otro detalle más de los materiales o proceso constructivo.

Asimismo, en los cortes E-E y F-F de la lámina A-05, Plano de Arquitectura cortes, solo se observa una vista de perfil de la cabina, sin mostrarse algún detalle de uniones entre perfiles, entre vidrios y perfiles, el tipo de anclaje de la cabina al piso, tampoco se detalla pendientes o canaleta para el drenaje de las aguas de lluvia a fin de impedir que estas afecten toda la estructura metálica y colindantes.

**Imagen n.º 44**

**Corte E-E, de la lámina A-05, Plano de Arquitectura Cortes**

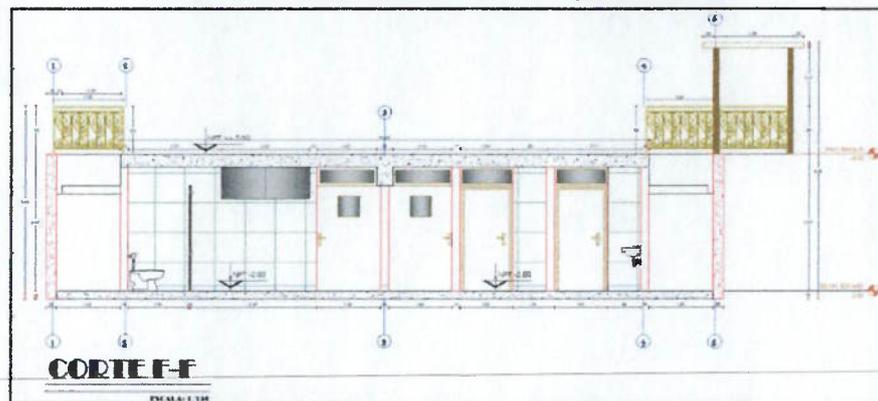




Fuente: Lámina A-05 Plano de Arquitectura cortes del expediente técnico aprobado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 240-2024-MPH/GOP de 25 de octubre de 2024.

Imagen n.° 45

Corte F-F, de la lámina A-05, Plano de Arquitectura Cortes



Fuente: Lámina A-05 Plano de Arquitectura cortes del expediente técnico aprobado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 240-2024-MPH/GOP de 25 de octubre de 2024.

Es así que, dentro del expediente técnico, no se cuenta con planos de detalles constructivos de la cabina metálica para elevador de personas con discapacidad; por lo que no contaría con los requisitos de información suficiente, incumpliendo lo establecido en la Norma GE.020 Componentes y características de los proyectos; y lo establecido en la Norma E.090 Estructuras metálicas del RNE, que señalan lo siguiente:

**Norma GE.020 Componentes y características de los proyectos**

**Artículo 1.-** Los proyectos elaborados por los profesionales responsables deberán cumplir con requisitos de información suficiente para:

- a) Permitir al propietario reconocer que la información contenida en los planos y especificaciones corresponde a sus necesidades;
- b) Comprender los alcances y características del proyecto por parte de las comisiones técnicas calificadoras de proyectos o de quien haga sus veces; y



- c) Lograr que el constructor cuente con todos los elementos que le permitan estimar el costo de la edificación y posteriormente ejecutarla sin contratiempos.

(...)

**Artículo 7.-** El proyecto de arquitectura para edificación debe contener la siguiente información:

(...)

- c) Planos de elevaciones;

(...)

- e) Planos de detalles constructivos;

(...)

### Norma E.090 Estructuras metálicas

"(...)

#### 1.7 DOCUMENTOS DE DISEÑO

##### 1.7.1 Planos

Los planos deben mostrar los detalles completos del diseño con secciones y la ubicación relativa de los diferentes elementos. Deben indicarse los niveles de entrepiso y los centros de columna. Los planos deben dibujarse en una escala lo suficientemente grande como para mostrar claramente toda la información.

Deben indicar el tipo o tipos de construcción definida en la Sección 1.2.2 y los detalles de todas las conexiones típicas. Donde las conexiones sean emperradas se indicará su tipo (aplastamiento, de deslizamiento crítico o de tracción).

Se indicarán las contraflechas de armaduras y vigas cuando sea necesario.

(...)"

Asimismo, se estaría incumpliendo la Norma GE.040 Uso y mantenimiento, que establece lo siguiente:

"(...)

**Artículo 16.-** Los techos y cubiertas de las edificaciones deberán impedir que el agua proveniente de las lluvias y su correspondiente drenaje, afecten los inmuebles colindantes.

(...)"

Es así que la falta de planos de detalles de la cabina de carpintería metálica para elevador de personas con discapacidad, dificultaría la ejecución de la partida y podría generar ampliaciones de plazo y pagos adicionales por gastos generales al contratista.

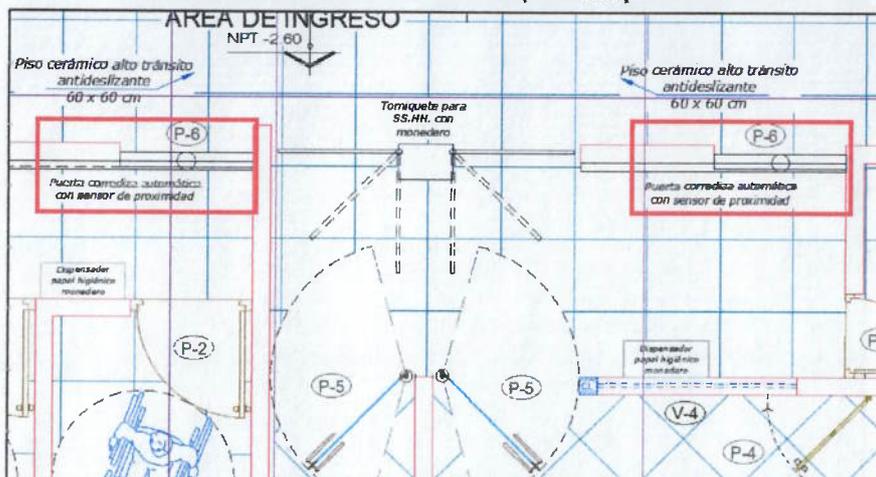
- b. **Falta de especificaciones técnicas que incidan en la operación, seguridad, funcionamiento de las puertas corredizas automáticas de los servicios higiénicos, dificultarían la ejecución de la partida, operación y mantenimiento**

De acuerdo a la lámina A-04 Plano de arquitectura planta SS.HH., del expediente técnico, se observa que, en el proyecto se plantean dos (2) puertas corredizas automáticas, tal como se muestra en la siguiente imagen:

Imagen n.º 46



**Sección de la lámina A-04 Plano de arquitectura planta SS.HH.**



Fuente: Lámina A-04 Plano de Arquitectura planta SS.HH. del expediente técnico aprobado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 240-2024-MPH/GOP de 25 de octubre de 2024.

Imagen n.° 47

**Análisis de precios unitarios de la partida 04.02.01.05 Puerta corrediza automática**

Partida	04.02.01.25	PUERTA CORREDIZA AUTOMÁTICA					17,631.70
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			17,631.70
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0294010004	Materiales PUERTA CORREDIZA AUTOMÁTICA		und		1.0000	17,631.70	17,631.70

Fuente: Actualización de costos del expediente técnico del saldo de obra del proyecto aprobada mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 046-2025-MPH/GOP de 21 de marzo de 2025.

Al respecto se advierte que, dentro del expediente técnico no cuenta con especificaciones técnicas y no se describe la operación, seguridad y funcionamiento de las puertas corredizas automáticas proyectadas; así como tampoco contiene especificaciones técnicas, no tomando en cuenta lo establecido en el literal g) del artículo 5 de la Norma GE.050 Calidad de la construcción del Reglamento Nacional de Edificaciones, que establece que "En el diseño de cualquier especialidad del proyecto, el responsable **deberá identificar las características críticas que incidan en la operación, seguridad, funcionamiento y en el comportamiento del producto de la construcción, según los parámetros de cálculo.**" (Subrayado y resaltado agregado)

Es así que, la falta de especificaciones técnicas que incidan en la operación, seguridad, funcionamiento y especificaciones técnicas de las puertas corredizas automáticas de los servicios higiénicos, dificultarían la ejecución de la partida, operación y su posterior mantenimiento.

**c. Falta de planos de elevaciones, detalles constructivos y especificaciones técnicas de los bebederos de agua potable apta para consumo humano**

Las especificaciones técnicas de la partida 02.01.02.03.01.05 Bebedero de agua potable apta para consumo humano, señalan lo siguiente:

(...)  
**DEFINICIÓN**



*La presente partida consiste en suministrar e instalar un bebedero de agua potable apta para consumo humano, para lo cual se deberá contratar los servicios de una empresa especializada en el suministro y la instalación del mismo. El modelo y diseño será de acuerdo a la Ficha Técnica anexa al presente Expediente Técnico.*

(Subrayado y resaltado agregado)

**UNIDAD DE MEDIDA**

La actividad se medirá por unidad instalada y en funcionamiento. (UND)

**FORMA DE PAGO**

La valorización y pago de esta partida, se hará de acuerdo a lo indicado en los análisis de precios respectivos, constituyendo compensación total por toda mano de obra, leyes sociales, alquiler y todo concepto necesario para la implementación de dicha partida.

(...)"

Sin embargo, dentro del expediente técnico no se anexa la ficha técnica señalada en la definición de la partida, así como tampoco se observa la cotización de los mismos. De igual manera, en el análisis de costos unitarios, se observa lo siguiente:

**Imagen n.º 48**  
**Análisis de precios unitarios**

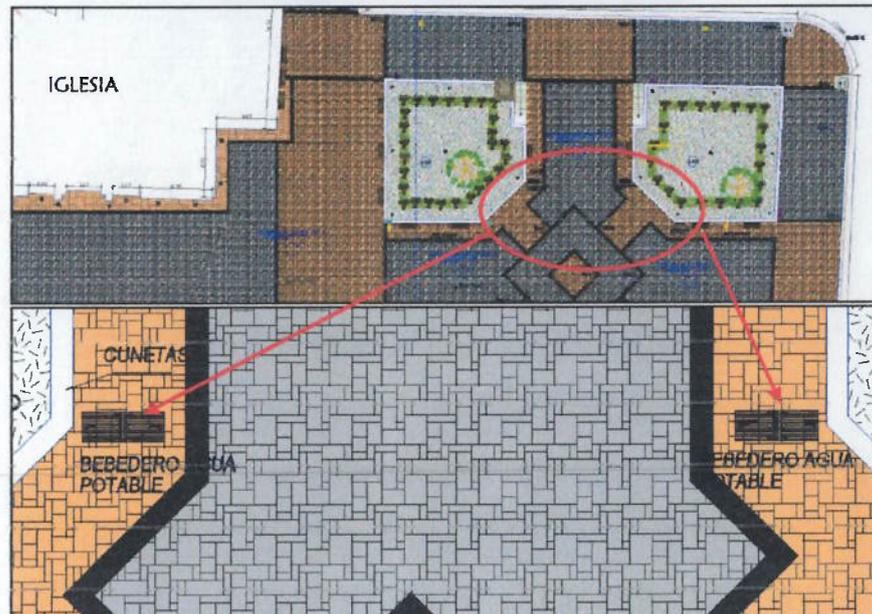
Análisis de precios unitarios								
Presupuesto	0102010 MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS TURISTICOS PUBLICOS DE LA PLAZA DE LA CONSTITUCION, DISTRITO DE HUANCAYO, PROVINCIA DE HUANCAYO - JUNIN						Fecha presupuesto	19/03/2025
Subpresupuesto	002 ARQUITECTURA							
Partida	02.01.02.03.01.05 BEBEDERO DE AGUA POTABLE APTA PARA CONSUMO HUMANO							
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und			2,400.00	
Código	Descripción Recursos		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Materiales							
0201010028	BEBEDERO DE AGUA + SISTEMA PUURIFICADOR		und		1.0000	2,400.00	2,400.00	

Fuente: Actualización de costos del expediente técnico del saldo de obra del proyecto aprobada mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.º 046-2025-MPH/GOP de 21 de marzo de 2025.

Al respecto, se tiene que, solo en la lámina PG-01 correspondiente al Planteamiento General, se observa la ubicación de los bebederos de agua potable.



**Imagen n.º 49**  
**Vista de bebederos en el Planteamiento General**



Fuente: Lámina PG-01 del Expediente técnico aprobado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.º 240-2024-MPH/GOP de 25 de octubre de 2024.

Es así que, dentro del expediente técnico, no se cuenta con las especificaciones técnicas de los bebederos propuestos; así como, tampoco cuenta con los planos de elevaciones y detalles constructivos, por lo que no contaría con los requisitos de información suficiente, incumpliendo lo establecido en la Norma GE.020 Componentes y características de los proyectos del RNE, que señala:

**Artículo 1.-** Los proyectos elaborados por los profesionales responsables deberán cumplir con requisitos de información suficiente para:

- a) Permitir al propietario reconocer que la información contenida en los planos y especificaciones corresponde a sus necesidades;
- b) Comprender los alcances y características del proyecto por parte de las comisiones técnicas calificadoras de proyectos o de quien haga sus veces; y
- c) Lograr que el constructor cuente con todos los elementos que le permitan estimar el costo de la edificación y posteriormente ejecutarla sin contratiempos.

(...)

**Artículo 7.-** El proyecto de arquitectura para edificación debe contener la siguiente información:

(...)

c) Planos de elevaciones;

(...)

e) Planos de detalles constructivos;

(...)

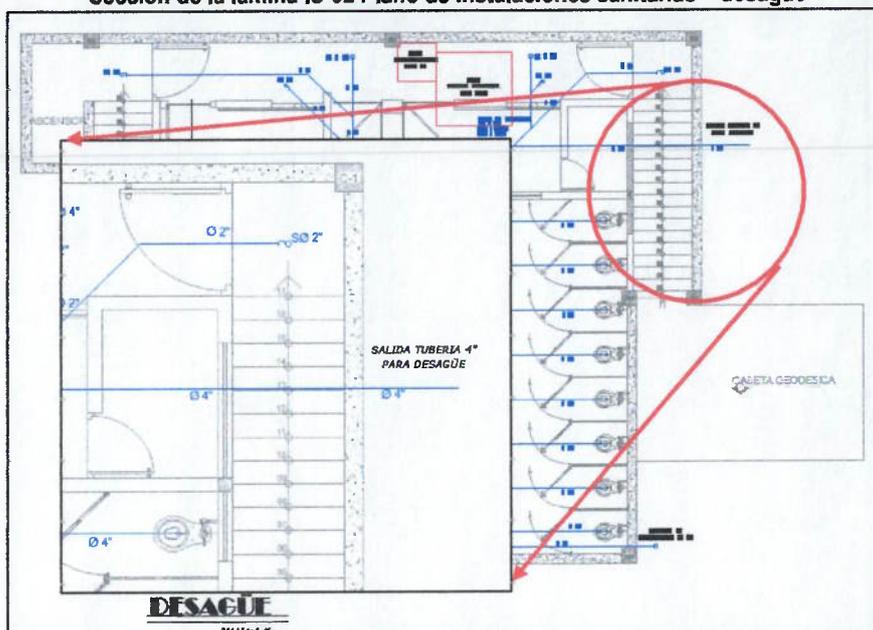
Es así que, la falta de planos de elevaciones, detalles constructivos y especificaciones técnicas de los bebederos de agua potable apta para consumo humano, dificultaría la ejecución de la partida y podría generar ampliaciones de plazo y pagos adicionales por gastos generales al contratista.



**d. Falta de detalle del empalme del desagüe con la red pública, podría generar ampliaciones de plazo y adicionales durante la ejecución de la obra.**

De la revisión a la lámina IS-02 Plano de instalaciones sanitarias – desagüe; no se observa la conexión a la red pública; así tampoco, cuenta con planos de isometrías y montantes; siendo este detalle relevante toda vez que los servicios higiénicos se encuentran en un nivel de piso terminado de -2,60 m y no se conoce a que altura se empalmara a la red existente, la lámina de instalaciones sanitarias de la red de desagüe se muestra a continuación:

**Imagen n.º 50**  
**Sección de la lámina IS-02 Plano de instalaciones sanitarias – desagüe**



**Fuente:** Lámina IS-02 Plano de instalaciones sanitarias – desagüe del expediente técnico aprobado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.º 240-2024-MPH/GOP de 25 de octubre de 2024.

Al respecto, la Norma IS.010 Instalaciones sanitarias para edificaciones modificada mediante Decreto Supremo n.º 017-2012-VIVIENDA, establece lo siguiente:

(...)

**6. DESAGUE Y VENTILACIÓN**

**6.1 DISPOSICIONES GENERALES**

a) El sistema integral de desagüe deberá ser diseñado y construido en forma tal que las aguas servidas sean evacuadas rápidamente desde todo aparato sanitario, sumidero u otro punto de colección, hasta el lugar de descarga con velocidades que permitan el arrastre de las excretas y materias en suspensión, evitando obstrucciones y depósitos de materiales.

(...)

g) Cuando las aguas residuales provenientes del edificio o parte de este, no puedan ser descargadas por gravedad a la red pública, deberá instalarse un sistema adecuado de elevación, para descarga automática de dicha red.

(...)"



Asimismo, la Norma GE.020 Componentes y características de los proyectos, establece lo siguiente:

**Artículo 13.-** El proyecto de instalaciones sanitarias para edificaciones debe contener la siguiente información:

(...)

b) Planos de isometría y montantes;

(...)"

Esta falta de información impide verificar la factibilidad del empalme a la red pública y genera incertidumbre respecto a la pendiente y altura de descarga necesarias para garantizar una evacuación eficiente por gravedad. En consecuencia, podría requerirse el uso de sistemas de bombeo o cámaras de bombeo, lo que impactaría en el diseño, ejecución y costos del proyecto.

Es así que, la situación señalada podría generar ampliaciones de plazo y adicionales durante la ejecución de la obra, al requerirse un sistema adecuado de elevación de las aguas residuales provenientes del desagüe de los servicios higiénicos.

#### b) Criterio

Los hechos expuestos contravienen la normativa que se describe a continuación:

- **Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado mediante Decreto Supremo n.º 011-2006- VIVIENDA publicado el 8 de mayo de 2006 y modificatorias.**

#### **Norma GE.020 Componentes y características de los proyectos**

**Artículo 1.-** Los proyectos elaborados por los profesionales responsables deberán cumplir con requisitos de información suficiente para:

- d) Permitir al propietario reconocer que la información contenida en los planos y especificaciones corresponde a sus necesidades;
- e) Comprender los alcances y características del proyecto por parte de las comisiones técnicas calificadoras de proyectos o de quien haga sus veces; y
- f) Lograr que el constructor cuente con todos los elementos que le permitan estimar el costo de la edificación y posteriormente ejecutarla sin contratiempos.

**Artículo 7.-** El proyecto de arquitectura para edificación debe contener la siguiente información:

(...)

b) Planos de distribución por niveles;

c) Planos de elevaciones;

(...)

e) Planos de detalles constructivos;

(...)

**Artículo 13.-** El proyecto de instalaciones sanitarias para edificaciones debe contener la siguiente información:

(...)

b) Planos de isometría y montantes;

(...)"



**Norma GE.030 Calidad de la construcción**

"(...)

**Artículo 5.-** Los criterios de calidad de los proyectos de construcción, serán:

"(...)

g) En el diseño de cualquier especialidad del proyecto, el responsable deberá identificar las características críticas que incidan en la operación, seguridad, funcionamiento y en el comportamiento del producto de la construcción, según los parámetros de cálculo.

"(...)"

**Norma GE.040 Uso y mantenimiento**

"(...)

**Artículo 16.-** Los techos y cubiertas de las edificaciones deberán impedir que el agua proveniente de las lluvias y su correspondiente drenaje, afecten los inmuebles colindantes.

"(...)"

**Norma Técnica A.010 Condiciones Generales de Diseño**

"(...)

**Artículo 38.- Ventilación natural**

38.1 Todos los ambientes deben tener al menos un vano que permita la entrada de aire desde el exterior. Los ambientes destinados a servicios sanitarios, pasajes de circulación, depósitos, cuartos de control, ambientes que por razones de seguridad no puedan tener acceso a vanos al exterior, halls, ambientes en sótanos y almacenamiento o donde se realicen actividades en los que ingresen personas de manera eventual, pueden tener una solución de ventilación mecánica a través de ductos exclusivos u otros ambientes.

38.2 Los elementos de ventilación de los ambientes deben tener el área de abertura del vano hacia el exterior no menor al 5% de la superficie de la habitación que se ventila.

38.3 Los patios o pozos de luz deben cubrir el requerimiento de iluminación y ventilación de cada uso, pueden estar techados en el último nivel con una cubierta transparente y dejando un área abierta para ventilación, a los lados, superior al 50% del área del pozo. Esta cubierta no reduce el área libre.

**Artículo 39.- Ventilación por sistemas mecánicos**

39.1 Los ambientes que en su condición de funcionamiento normal no tengan ventilación directa hacia el exterior, deben contar con un sistema mecánico de renovación de aire.

39.2 Los servicios sanitarios, almacenes y depósitos pueden ser ventilados por medios mecánicos o mediante ductos de ventilación.

"(...)"

**Norma E.050 Suelos y cimentaciones**

"(...)

**Artículo 1.- Objetivo**

"(...)

*El objetivo de esta Norma es establecer los requisitos para la ejecución de Estudios de Mecánica de Suelos (EMS), con fines de cimentación, de edificaciones y otras obras indicadas en esta Norma. Los EMS se ejecutarán con la finalidad de asegurar la estabilidad y permanencia de las obras y para promover la utilización racional de los recursos.*

"(...)

**Artículo 5.- Definiciones**

"(...)

5.33 **Estudio de Mecánica de Suelos (EMS).**- Conjunto de exploraciones e investigaciones de campo, ensayos de laboratorio y análisis de gabinete que tiene por objeto estudiar el comportamiento de los suelos y sus respuestas ante las solicitaciones estáticas y dinámicas



de una edificación. Que debe ser obligatoriamente considerado en el diseño estructural y de sostenimiento de las excavaciones y durante la construcción del proyecto.

**Artículo 6.- Obligatoriedad de los Estudios**

6.1. Todo proyecto de edificación debe contar con EMS o ITS según sea el caso.

6.2. Casos donde existe obligatoriedad de un EMS

6.2.1 Los casos donde existe obligatoriedad de un EMS son los siguientes:

(...)

g) Muros de contención con alturas mayores a 2.00 m y cercos perimétricos ubicados en terrenos que no tengan EMS.

**Artículo 7.- Estudios de Mecánica de Suelos (EMS)**

(...)

7.2. Los Estudios de Mecánica de Suelos se realizan con fines de:

a. Diseño de Cimentaciones.

(...)"

**Norma E.090 Estructuras metálicas**

"(...)

**1.7 DOCUMENTOS DE DISEÑO**

**1.7.1 Planos**

Los planos deben mostrar los detalles completos del diseño con secciones y la ubicación relativa de los diferentes elementos. Deben indicarse los niveles de entepiso y los centros de columna. Los planos deben dibujarse en una escala lo suficientemente grande como para mostrar claramente toda la información.

Deben indicar el tipo o tipos de construcción definida en la Sección 1.2.2 y los detalles de todas las conexiones típicas. Donde las conexiones sean empernadas se indicará su tipo (aplastamiento, de deslizamiento crítico o de tracción).

Se indicarán las contraflechas de armaduras y vigas cuando sea necesario.

(...)"

**Norma Técnica A.120 Accesibilidad universal en edificaciones**

"(...)

**Artículo 9.- Plataformas elevadoras**

- a) Las plataformas elevadoras pueden salvar desniveles de hasta 1.50 m y deben contar con puertas o barreras, en el nivel superior e inferior, con una altura entre 0.85 m y 0.90 m. La plataforma debe medir 0.80 m de ancho y 1.20 de profundidad como mínimo.
- b) Frente al ingreso y salida, deben dejar libre el espacio suficiente para el giro de la silla de ruedas de 1.50 m x 1.50 m, 1.20 m de estar colindante a la ruta accesible, y que no tenga un cerramiento entre ambas. (Gráfico 6a).





(...)"

Norma IS.010 Instalaciones sanitarias

"(...)

## 6. DESAGUE Y VENTILACIÓN

### 6.1 DISPOSICIONES GENERALES

a) El sistema integral de desague deberá ser diseñado y construido en forma tal que las aguas servidas sean evacuadas rápidamente desde todo aparato sanitario, sumidero u otro punto de colección, hasta el lugar de descarga con velocidades que permitan el arrastre de las excretas y materias en suspensión, evitando obstrucciones y depósitos de materiales.

(...)

g) Cuando las aguas residuales provenientes del edificio o parte de este, no puedan ser descargadas por gravedad

a la red pública, deberá instalarse un sistema adecuado de elevación, para descarga automática de dicha red.

(...)"

- **Texto Único Ordenado de la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del estado, aprobado por el Decreto Supremo n.° 082-2019-EF de 13 de marzo de 2019.**

"(...)

### Artículo 34. Valor Referencial

(...)

34.2. El valor referencial se determina conforme a lo siguiente:

En la contratación para la ejecución de obras, corresponde al monto del presupuesto de obra establecido en el expediente técnico de obra aprobado por la Entidad. Para obtener dicho monto, la dependencia de la Entidad o el consultor de obra que tiene a su cargo la elaboración del expediente técnico realiza las indagaciones de mercado necesarias que le permitan contar con el análisis de precios unitarios actualizado por cada partida y subpartida, teniendo en cuenta los insumos requeridos, las cantidades, precios o tarifas; además de los gastos generales variables y fijos, así como la utilidad. El presupuesto de obra se encuentra suscrito por los consultores de obra y/o servidores públicos que participaron en su elaboración, evaluación y/o aprobación, según corresponda.

(...)

### Artículo 35. Sistemas de Contratación

Las contrataciones contemplan alguno de los siguientes sistemas de contratación:

a) A suma alzada, aplicable cuando las cantidades, magnitudes y calidades de la prestación estén definidas en las especificaciones técnicas, en los términos de referencia o, en el caso de obras, en los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva y presupuesto de obra, respectivas. El postor formula su oferta por un monto fijo integral y por un determinado



plazo de ejecución, para cumplir con el requerimiento. Tratándose de obras, el postor formula dicha oferta considerando los trabajos que resulten necesarios para el cumplimiento de la prestación requerida según los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva, presupuesto de obra que forman parte del expediente técnico de obra, en ese orden de prelación; debiendo presentar en su oferta el desagregado de partidas que la sustenta. El mismo orden de prelación se aplica durante la ejecución de la obra.  
(...)"

- **Reglamento de la Ley n.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 344-2018-EF de 31 de diciembre de 2018 y sus modificatorias.**

"(...)

Anexo N° 01 - Definiciones

(...)

**Especificaciones Técnicas:** Descripción de las características técnicas y/o requisitos funcionales del bien a ser contratado. Incluye las cantidades, calidades y las condiciones bajo las que se ejecutan las obligaciones.

(...)

**Programa de Ejecución de Obra:** Es la secuencia lógica de actividades constructivas que se realizan en un determinado plazo de ejecución; la cual comprende solo las partidas del presupuesto del expediente técnico, así como las vinculaciones que pudieran presentarse. El programa de ejecución de obra se elabora aplicando el método CPM y es la base para la elaboración del calendario de avance de obra valorizado.

(...)

**Ruta Crítica del Programa de Ejecución de Obra:** Es la secuencia programada de las partidas de una obra cuya variación afecta el plazo total de ejecución de la obra.

(...)

**Artículo 197. Causales de ampliación de plazo**

El contratista puede solicitar la ampliación de plazo pactado por cualquiera de las siguientes causales ajenas a su voluntad, siempre que modifiquen la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente al momento de la solicitud de ampliación (...)"

**c) Consecuencia**

La situación expuesta podría afectar la determinación del valor referencial, el cumplimiento de metas y funcionalidad del proyecto; así como el uso eficiente de los recursos públicos.

**3. DOCUMENTACIÓN VINCULADA A LA ACTIVIDAD**

La información y documentación que la Comisión de Control ha revisado y analizado durante el desarrollo del Control Concurrente al hito de control 1 "Contenido del expediente técnico de saldo de obra del proyecto", se encuentra detallada en el **Apéndice n.º1**.

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

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

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



**5. INFORMACIÓN DE LAS SITUACIONES ADVERSAS COMUNICADAS EN HITOS ANTERIORES**

No aplica.

**6. CONCLUSIÓN**

Durante la ejecución del Control Concurrente a la ejecución del saldo de obra "Mejoramiento de los servicios turísticos públicos de la plaza de la Constitución, distrito de Huancayo – Junín", con CUI 2289989 se ha advertido tres (3) situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos del mismo, las cuales han sido detalladas en el presente informe.

**7. RECOMENDACIONES**

1. Hacer de conocimiento al alcalde de la Municipalidad Provincial de Huancayo el presente Informe de Hito de Control, el cual contiene las situaciones adversas identificadas como resultado del Control Concurrente al "Contenido del expediente técnico de saldo de obra 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
2. Hacer de conocimiento al alcalde de la Municipalidad Provincial de Huancayo, que debe comunicar al Órgano de Control Institucional, en el plazo máximo de cinco (5) días hábiles, las acciones preventivas o correctivas adoptadas o por adoptar respecto a las situaciones adversas contenidas en el presente Informe de Control Concurrente, adjuntando la documentación de sustento respectiva.

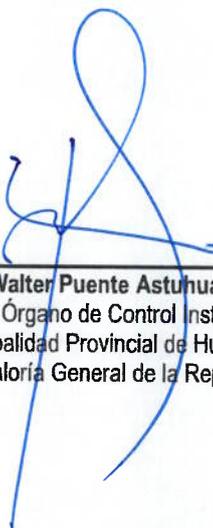
Huancayo, 14 de mayo de 2025.



**Rocío Ramos Gavilan**  
Supervisor  
Comisión de Control



**Jean Carlos Garcia Huallullo**  
Jefe de Comisión  
Comisión de Control



**Eli Walter Puente Astuñaman**  
Jefe de Órgano de Control Institucional  
Municipalidad Provincial de Huancayo  
Contraloría General de la República

APÉNDICE n.º 1

**DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN QUE SUSTENTA EL INFORME DE HITO DE CONTROL.**

1. LA ENTIDAD APROBÓ EXPEDIENTE TÉCNICO, CONVOCÓ EL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 009-2025-MPH/CS Y OTORGÓ LA BUENA PRO A POSTOR, PARA LA EJECUCION DEL SALDO DE OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS TURÍSTICOS PÚBLICOS DE LA PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN, DISTRITO DE HUANCAYO, PROVINCIA DE HUANCAYO - JUNIN, LUGAR QUE FORMA PARTE DE NUESTRO PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACION, SIN CONTAR PREVIAMENTE CON LA OPINION TECNICA FAVORABLE DEL MINISTERIO DE CULTURA, LO CUAL AFECTARÍA BIENES DE CARACTERÍSTICAS ESPECIALES, INSUSTITUIBLES E INVALORABLES PARA EL PAÍS; ADEMÁS DARÍA LUGAR A LA PARALIZACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA POR DISPOSICIÓN DEL ENTE COMPETENTE Y GENERARÍA LA IMPOSICIÓN DE SANCIONES ADMINISTRATIVAS ECONÓMICAS Y DE OTRA ÍNDOLE, EN PERJUICIO DE LOS RECURSOS DE LA ENTIDAD.

Nº	Documento
1	Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.º 240-2024-MPH/GOP de 24 de octubre de 2024
2	Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.º 046-2025-MPH/GOP de 21 de marzo de 2025
3	Adjudicación Simplificada N° 009-2025-MPH/CS - Primera Convocatoria de 21 de abril de 2025
4	Reporte de otorgamiento de la buena pro de 6 de mayo de 2025
5	Oficio N° 000559-2025-CG/OC0411 de 23 de abril de 2025
6	Oficio N° 000582-2025-CG/OC0411 de 29 de abril de 2025
7	Oficio N° 224-2025-MPH/GOP de 5 de mayo de 2025
8	Oficio N° 001174-2025-DDC-JUN/MC de 22 de abril de 2025

2. LA ENTIDAD APROBÓ EXPEDIENTE TÉCNICO, A PESAR DE PRESENTAR INCONSISTENCIAS E INCONGRUENCIAS; ASIMISMO, INCUMPLE CON LAS NORMAS TÉCNICAS APLICABLES, SITUACIÓN QUE PODRÍA AFECTAR LA DETERMINACIÓN DEL VALOR REFERENCIAL, EL CUMPLIMIENTO DE METAS Y FUNCIONALIDAD DEL PROYECTO; ASÍ COMO EL USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS PÚBLICOS.

Nº	Documento
1	Contrato N° 034-2021-MPH/GA de 15 de junio de 2021.
2	Términos de Referencia.
3	Documentos del expediente técnico aprobado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.º 240-2024-MPH/GOP de 25 de octubre de 2024

3. DEFICIENCIAS TECNICAS E INCUMPLIMIENTO DEL MARCO NORMATIVO EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL SALDO DE OBRA PODRÍA AFECTAR LA DETERMINACIÓN DEL VALOR REFERENCIAL, EL CUMPLIMIENTO DE METAS Y FUNCIONALIDAD DEL PROYECTO; ASÍ COMO EL USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS PÚBLICOS

Nº	Documento
1	Lámina E-01 Plano de Estructuras de los SS.HH. del expediente técnico aprobado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.º 240-2024-MPH/GOP de 25 de octubre de 2024
2	Hoja de cálculo de estructuras del SS.HH. del expediente técnico aprobado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.º 240-2024-MPH/GOP de 25 de octubre de 2024



3	Hoja de metrados de estructuras del SS.HH. del expediente técnico aprobado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 240-2024-MPH/GOP de 25 de octubre de 2024
4	Presupuesto del expediente técnico actualizado aprobado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 046-2025-MPH/GOP de 21 de marzo de 2025
5	Cronograma de avance de obra (diagrama de Gantt) del expediente técnico actualizado aprobado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 046-2025-MPH/GOP de 21 de marzo de 2025
6	Lámina PG-01 Planteamiento General del Expediente Técnico de Saldo de Obra aprobado con Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 240-2024-MPH/GOP de 24 de octubre de 2024.
7	Lámina A-01 Plano de planta general del Expediente Técnico de Saldo de Obra aprobado con Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 240-2024-MPH/GOP de 24 de octubre de 2024.
8	Lámina A-04 Plano de arquitectura planta SS.HH del Expediente Técnico de Saldo de Obra aprobado con Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 240-2024-MPH/GOP de 24 de octubre de 2024.
9	Ficha técnica del elevador ELESE HALL del Expediente Técnico de Saldo de Obra aprobado con Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 240-2024-MPH/GOP de 24 de octubre de 2024.
10	Lámina A-05 Plano de arquitectura cortes del Expediente Técnico de Saldo de Obra aprobado con Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 240-2024-MPH/GOP de 24 de octubre de 2024.
11	Lámina PCH-04 Plano de Arquitectura planteamiento chorros del Expediente Técnico de Saldo de Obra aprobado con Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 240-2024-MPH/GOP de 24 de octubre de 2024.
12	Especificaciones Técnicas del Expediente Técnico de Saldo de Obra aprobado con Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 240-2024-MPH/GOP de 24 de octubre de 2024.
13	Planilla de Presupuesto de la actualización de costos del expediente técnico del saldo de obra del proyecto aprobada mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 046-2025-MPH/GOP de 21 de marzo de 2025.
14	Análisis de Precios Unitarios de la actualización de costos del expediente técnico del saldo de obra del proyecto aprobada mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 046-2025-MPH/GOP de 21 de marzo de 2025.
15	Documento denominado "FOTOGRAFIAS DE LOS DETERIOROS Y PARTIDAS NO EJECUTADAS DEL SISTEMA ELECTRICO DEL PARQUE CONSTITUCION" contenido en el Expediente Técnico de Saldo de Obra aprobado con Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 240-2024-MPH/GOP de 24 de octubre de 2024.
16	Memoria descriptiva y especificaciones técnicas de Instalaciones Eléctricas del Expediente Técnico de Saldo de Obra aprobado con Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 240-2024-MPH/GOP de 24 de octubre de 2024.
17	Lámina IE-01 Instalaciones Eléctricas alimentadores del expediente técnico aprobado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 240-2024-MPH/GOP de 25 de octubre de 2024.
18	Láminas RP-06 Puesta a Tierra Tipo PAT-1 del expediente técnico aprobado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 240-2024-MPH/GOP de 25 de octubre de 2024.
19	Lámina RP- 08 Detalle de puesta a tierra de est. Trafomix del expediente técnico aprobado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 240-2024-MPH/GOP de 25 de octubre de 2024.
20	Lámina IS-02 Plano de instalaciones sanitarias – desagüe del expediente técnico aprobado mediante Resolución de Gerencia de Obras Públicas n.° 240-2024-MPH/GOP de 25 de octubre de 2024.





## CÉDULA DE NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA N° 00000001-2025-CG/0411-02-006-009

**DOCUMENTO** : OFICIO N° 000645-2025-CG/OC0411

**EMISOR** : ELI WALTER PUENTE ASTUHUAMAN - JEFE DE OCI - HITO DE CONTROL N° 1: "EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS TURÍSTICOS PÚBLICOS DE LA PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN, DISTRITO DE HUANCAYO, PROVINCIA DE HUANCAYO - JUNIN, CUI 2289989". - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL

**DESTINATARIO** : DENNYS MERCURIO CUBA RIVERA

**ENTIDAD SUJETA A CONTROL** : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCAYO

**DIRECCIÓN** : CASILLA ELECTRÓNICA N° 20133696823

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

**N° FOLIOS** : 207

Sumilla: Sobre el particular, de la revisión de la información y documentación vinculada a hito de control n.º 1, contenido del expediente técnico de saldo de la obra: " Mejoramiento de los servicios turísticos públicos de la plaza de la Constitución, distrito de Huancayo, provincia de Huancayo ¿ Junín", con CUI 2289989; comunicamos que se han identificado tres (3) situaciones adversas, contenidas en el Informe de Hito de Control n.º 015-2025-OCI/0411-SCC, que se adjunta al presente documento, así como un (1) CD conteniendo la versión digital de los Apéndices.

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

Se adjunta lo siguiente:

1. Oficio N° 645-2025
2. informe 015-2025-OCI-0411-SCC[F]
3. 1

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Contraloría General de la República, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026- 2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://verificadoc.contraloria.gob.pe/ecasilla> e ingresando el siguiente código de verificación: 8KB45RU



- 4. 2
- 5. 3
- 6. 4
- 7. 5
- 8. 6
- 9. 7
- 10. 8
- 11. 9
- 12. 10
- 13. 11





## CARGO DE NOTIFICACIÓN

Sistema de Notificaciones y Casillas Electrónicas - eCasilla CGR

**DOCUMENTO** : OFICIO N° 000645-2025-CG/OC0411

**EMISOR** : ELI WALTER PUENTE ASTUHUAMAN - JEFE DE OCI - HITO DE CONTROL N° 1: "EJECUCIÓN DEL SALDO DE OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS TURÍSTICOS PÚBLICOS DE LA PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN, DISTRITO DE HUANCAYO, PROVINCIA DE HUANCAYO - JUNIN, CUI 2289989". - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL

**DESTINATARIO** : DENNYS MERCURIO CUBA RIVERA

**ENTIDAD SUJETA A CONTROL** : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCAYO

### Sumilla:

Sobre el particular, de la revisión de la información y documentación vinculada a hito de control n.º 1, contenido del expediente técnico de saldo de la obra: " Mejoramiento de los servicios turísticos públicos de la plaza de la Constitución, distrito de Huancayo, provincia de Huancayo ¿ Junín", con CUI 2289989; comunicamos que se han identificado tres (3) situaciones adversas, contenidas en el Informe de Hito de Control n.º 015-2025-OCI/0411-SCC, que se adjunta al presente documento, así como un (1) CD conteniendo la versión digital de los Apéndices.

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

Se ha realizado la notificación con el depósito de los siguientes documentos en la **CASILLA ELECTRÓNICA N° 20133696823**:

1. CÉDULA DE NOTIFICACIÓN N° 00000001-2025-CG/0411-02-006-009
2. Oficio N° 645-2025
3. informe 015-2025-OCI-0411-SCC[F]
4. 1
5. 2
6. 3

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Contraloría General de la República, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026- 2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://verificadoc.contraloria.gob.pe/ecasilla> e ingresando el siguiente código de verificación: **8Q5UX9M**



7. 4

8. 5

9. 6

10. 7

11. 8

12. 9

13. 10

14. 11

**NOTIFICADOR** : JACKELINE MELISSA HUAYLLANE SOLIS - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCAYO - CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA





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

Huancayo, 15 de Mayo de 2025  
**OFICIO N° 000645-2025-CG/OC0411**

Señor:  
**Dennys Mercurio Cuba Rivera**  
Alcalde Provincial  
**Municipalidad Provincial de Huancayo**  
Plaza Huamanmarca S/N  
**Junin/Huancayo/Huancayo**



- Asunto** : Notificación de Informe de Control Concurrente Informe de Hito de Control n° 015-2025-OCI/0411-SCC
- Referencia** : a) Artículo 8° de la Ley n.° 27785, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República y sus modificatorias.  
b) Directiva n.° 013-2022-CG/NORM "Servicio de Control Simultáneo" aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 218-2022-CG, de 30 de mayo de 2022.

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 de que se adopten oportunamente las acciones preventivas y correctivas que correspondan.

Sobre el particular, de la revisión de la información y documentación vinculada a hito de control n.° 1, contenido del expediente técnico de saldo de la obra: "Mejoramiento de los servicios turísticos públicos de la plaza de la Constitución, distrito de Huancayo, provincia de Huancayo – Junín", con CUI 2289989; comunicamos que se han identificado tres (3) situaciones adversas, contenidas en el Informe de Hito de Control n.° 015-2025-OCI/0411-SCC, que se adjunta al presente documento, así como un (1) CD conteniendo la versión digital de los Apéndices.

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

Atentamente,

881140  
594728

Documento firmado digitalmente  
**Eli Walter Puente Astuhumán**  
Jefe de Órgano de Control Institucional  
**Municipalidad Provincial de Huancayo**  
Contraloría General de la República

(EPA/jgh)

Nro. Emisión: 01650 (0411 - 2025) Elab:(U21030 - 0411)

