

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

**INFORME DE ACCIÓN DE OFICIO POSTERIOR
N° 029-2024-2-OCI/0396-AOP**

**ACCIÓN DE OFICIO POSTERIOR
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCAMELICA
HUANCAMELICA, HUANCAMELICA, HUANCAMELICA**

**“EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA:
CREACIÓN DEL PUENTE PEATONAL Y VEHICULAR
ENTRE JR. SINCHI ROCA Y MALECÓN SANTA ROSA
DEL DISTRITO DE HUANCAMELICA – PROVINCIA DE
HUANCAMELICA – DEPARTAMENTO DE
HUANCAMELICA”**

**PERÍODO DE EVALUACIÓN:
DEL 13 AL 29 DE FEBRERO DE 2024**

HUANCAMELICA, 1 DE MARZO DE 2024

INFORME DE ACCIÓN DE OFICIO POSTERIOR
N° 029-2024-2-OCI/0396-AOP

“EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA: CREACIÓN DEL PUENTE PEATONAL Y VEHICULAR ENTRE JR. SINCHI ROCA Y MALECÓN SANTA ROSA DEL DISTRITO DE HUANCAMELICA – PROVINCIA DE HUANCAMELICA – DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”

ÍNDICE

	N° Pág.
I. ORIGEN	3
II. OBJETIVO	3
III. HECHO CON INDICIO DE IRREGULARIDAD	3
Entidad aprobó el expediente técnico de saldo de Obra, con deficiencias y observaciones no subsanadas; situación que afecta el objetivo y finalidad pública del proyecto, así como, vulnera el interés público.	3
IV. DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN QUE SUSTENTA LA ACCION DE OFICIO POSTERIOR	28
V. CONCLUSIÓN	28
VI. RECOMENDACIÓN	28
APÉNDICE	

INFORME DE ACCIÓN DE OFICIO POSTERIOR **N° 029- 2024-2-OCI/0396-AOP**

“EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA: CREACIÓN DEL PUENTE PEATONAL Y VEHICULAR ENTRE JR. SINCHI ROCA Y MALECÓN SANTA ROSA DEL DISTRITO DE HUANCAMELICA – PROVINCIA DE HUANCAMELICA – DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”

I. ORIGEN

La Acción de Oficio Posterior a la Municipalidad Provincial de Huancavelica, en adelante “Entidad”, corresponde a un servicio de control posterior no programado en el Plan Anual de Control 2024 del Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Provincial de Huancavelica; registrado en el Sistema de Control Gubernamental – SGG, con la orden de servicio n.° 2-0396-2024-011, en el marco de lo previsto en la Directiva n.° 007-2023-CG/VCIC “Acción de Oficio Posterior”, aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 253-2023-CG de 27 de junio de 2023.

II. OBJETIVO

El Informe de Acción de Oficio Posterior se emite con el objetivo de comunicar al Titular de la Entidad, la existencia de un hecho con indicios de irregularidades que afectan el correcto uso y destino de los recursos y bienes del Estado; con el propósito de que el Titular de la Entidad adopte las acciones inmediatas que correspondan en el ámbito de sus competencias.

III. HECHO CON INDICIO DE IRREGULARIDAD

Como resultado de la evaluación efectuada, se ha identificado la existencia de un hecho con indicios de irregularidades que amerita que el titular de la Entidad adopte acciones, el cual se describe a continuación:

ENTIDAD APROBÓ EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA, CON DEFICIENCIAS TÉCNICAS Y OBSERVACIONES NO SUBSANADAS; SITUACIÓN QUE AFECTA EL OBJETIVO Y FINALIDAD PÚBLICA DEL PROYECTO, ASÍ COMO, VULNERA EL INTERÉS PÚBLICO.

Inicialmente, la Entidad mediante Resolución Gerencial n.° 102-2022-GM/MPH de 21 de febrero de 2022, aprobó el expediente técnico “Creación del puente peatonal y vehicular entre Jr. Sinchi Roca y malecón Santa Rosa del distrito de Huancavelica – provincia de Huancavelica – departamento de Huancavelica” en adelante la “Obra”.

Posteriormente, para la ejecución de la Obra, la Entidad suscribió el contrato n.° 014-2022-GM/MPH con el Consorcio Huancavelica, iniciándose su ejecución el 12 de agosto de 2022, luego, el 20 de diciembre de 2022, se suspendió la ejecución de la Obra por incremento del caudal del río, presentando un avance físico acumulado de 13.71% de acuerdo a las últimas tres (3) valorizaciones pagadas¹.

¹ Conforme se detalla en las conformidades de pago n.°s 11586, 9699, 10362 y 10336.

Luego, la Entidad mediante carta n.° 087-2023-GM/MPH de 20 de abril de 2023, notificó al representante legal del Consorcio Huancavelica la resolución parcial de 86.29% del contrato n.° 014-2022-GM/MPH de 12 de agosto de 2022, por incumplimiento de obligaciones contractuales, seguidamente, mediante acta notarial de constatación física de la Obra de 28 de abril de 2023, se realizó la constatación e inventario físico de la Obra.

Es así que, el señor Hoover Huerta Dextre gerente de Infraestructura y Planeamiento Territorial, mediante memorándum n.° 154-2023-GINPLAT/MPH de 9 de mayo de 2023, solicitó marco presupuestal para la ejecución de la Obra, asimismo, el señor Eloy Llaza Esplana, sub gerente de Planeamiento y Presupuesto, mediante informe n.° 305-2023-SGPP-GPP/MPH de 10 de mayo de 2023, remitió la certificación presupuestal por S/79 200,00².

Posteriormente, la Gerencia de Infraestructura y Planeamiento Territorial, elaboró los términos de referencia para la contratación del servicio de consultoría para elaboración del expediente técnico de saldo de Obra, cuyo objetivo específico precisa: *“contar con un estudio a detalle para la continuidad ejecución del proyecto”*, en mérito a ello, a través del contrato de locación de servicios n.° 063-2023-GM/MPH³ de 30 de mayo de 2023, la Entidad contrató los servicios del señor Kevin Richard Asto Huamani, en adelante, “Consultor”, para la elaboración del expediente técnico de saldo de Obra (contrato de Obra resuelto), por un importe de S/39 400,00, en un plazo de treinta (30) días calendario, cuyo contenido mínimo se detalla a continuación:

“(…)

- I Denominación del PEI
- II Código unificado
- III Nombre del proyecto
 - 1 Resumen general
 - 2 Resumen ejecutivo
 - 3 Memoria descriptiva
 - 4 Estudios básicos
 - 4.1 Memoria de costos y presupuestos
 - 4.2 Otros estudios (según la necesidad)
 - 5 Presupuesto general de obra/resumen total
 - 5.1 Resumen total
 - 5.2 Desagregado de costos indirectos
 - 5.3 Presupuesto analítico
 - 5.4 Presupuesto de obra por especialidad o componentes
 - 5.5 Análisis de costos unitarios
 - 5.6 Relación general de insumos de Obra
 - 5.7 Cuadro de cotización de insumos de obra
 - 5.8 Cálculo de flete, movilización y desmovilización de equipos y maquinaria
 - 5.9 Fórmulas polinómicas
 - 5.10 Resumen total
 - 5.11 Desagregado de costos indirectos
 - 5.12 Presupuesto analítico
 - 6 Cronogramas de obra
 - 6.1 Cronograma programado de avance físico de obra (ruta crítica)
 - 6.2 Cronograma de avance valorizado de obra
 - 6.3 Cronograma de adquisición de insumos o materiales
 - 7 Anexos (*)
 - 7.1 Documentos de sostenibilidad actualizados de ser el caso para la ejecución del estudio y otros que fuera necesarios
 - 8 Declaración jurada de responsabilidad técnica del expediente formulado y habilidades de los profesionales

² De acuerdo al detalle de asignación de crédito presupuestal, se asigna a la específica 26.81.43 gasto por la contratación de servicios un total de S/39 600,00, mientras que para la específica 26.81.31 elaboración de expediente técnico se asignó S/39 600,00.

³ El cual, hasta la fecha del informe, la Entidad no realizó el pago correspondiente al servicio de consultoría para la elaboración del expediente técnico de saldo de Obra, pese a contar con conformidades de pago, encontrándose en fase de devengado.

9 Disco compacto (CD) – versión digital

9.1 (*) se adjunta la documentación necesaria según la envergadura del proyecto”

Por tal razón, el Consultor, a través de carta n.° 003-2023/KRAH/co de 13 de julio de 2023, realizó la presentación del expediente técnico de saldo de Obra, a la Gerencia de Infraestructura y Planeamiento Territorial, el mismo que, mediante memorándum n.° 281-2023-GINPLAT/MPH de 18 de julio de 2023, dirigido al señor Juan Mendoza Palomino, sub gerente de Estudios, Supervisión y Liquidación, remitió el expediente técnico de saldo de Obra para su evaluación y aprobación.

Acto seguido, para la evaluación del expediente técnico de Saldo de Obra, la Sub Gerencia de Estudios, Supervisión y Liquidación, contrató al señor Jack Arthur Mayhua Huaman, en adelante, “Evaluador”, mediante contrato de locación de servicios n.° 124-2023-GM/MPH⁴ de 1 de setiembre de 2023, estableciéndose las siguientes actividades a realizar:

“(…)

- Revisión y/o evaluación y/o aprobación de expediente técnico de saldo de Obra. “CREACIÓN DEL PUENTE PEATONAL Y VEHICULAR ENTRE JR. SINCHI ROCA Y MALECÓN SANTA ROSA DEL DISTRITO DE HUANCVELICA – PROVINCIA DE HUANCVELICA – DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA”.
- Evaluar el expediente saldo de obra de acuerdo a Directiva de evaluación de expedientes técnicos MPH y el TDR del consultor.
- Evaluar el contenido mínimo y estudios básicos de ingeniería y todos los componentes del expediente técnico de saldo de obra.
- Verificar el cumplimiento de las normas técnicas aplicables y las mejores prácticas constructivas en el diseño propuesto por el consultor.”

Por tanto, el señor Juan Mendoza Palomino, sub gerente de Estudios, Supervisión y Liquidación, a través de carta n.° 257-2023-SGEYI-GM/MPH de 4 de setiembre de 2023, remitió el expediente técnico de saldo de Obra, al señor Jack Arthur Mayhua Huaman, para su evaluación y pronunciamiento; quien a su vez, que mediante carta n.° 001-2023/MPH/jamh de 6 de setiembre de 2023, remitió pronunciamiento y evaluación del expediente técnico del saldo de Obra; concluyendo lo siguiente: “Tomando como referencia las normas mencionadas, contrato y los mínimos documentos técnicos establecidos en la misma, se **OBSERVA EL EXPEDIENTE TÉCNICO** de saldo de Obra”.

Seguidamente, el señor Juan Mendoza Palomino, sub gerente de Estudios, Supervisión y Liquidación, con carta n.° 266-2023-SGEyL-GM/MPH de 11 de setiembre de 2023, remitió al Consultor, las observaciones al expediente técnico de saldo de Obra, en consecuencia, el señor Kevin Richard Asto Huamani, mediante carta n.° 005-2023/krah/co de 22 de setiembre, remitió a la Sub Gerencia de Estudios, Supervisión y Liquidación⁵ el expediente técnico de saldo de Obra, indicando: “(…) a la vez remitirle el Expediente Técnico de Saldo de Obra (…), con las observaciones subsanadas (…)”.

Posteriormente, el señor Juan Mendoza Palomino, sub gerente de Estudios, Supervisión y Liquidación, mediante carta n.° 282-2023-SGESyL-GM/MPH recepcionada el 2 de octubre de 2023, remitió al Evaluador el expediente técnico de saldo de Obra con observaciones subsanadas para su evaluación y pronunciamiento; mismo que, a través de carta n.° 004-2023/MPH/jamh de 10 de octubre 2023, presentó el informe n.° 002-2023/MPH/jamh de la misma fecha, manifestando la persistencia de las observaciones identificadas en el expediente de saldo de Obra, en el que concluye señalando, lo siguiente: “Tomando como referencia las normas mencionadas, contrato y los mínimos documentos técnicos establecidos en la misma, se **OBSERVA EL EXPEDIENTE TÉCNICO** de saldo de Obra”.

⁴ El cual, hasta la fecha del informe, la Entidad no realizó el pago correspondiente al servicio de evaluación del expediente técnico de saldo de Obra, pese a contar con conformidades de pago, encontrándose en fase de devengado.

⁵ Dirigida al señor Raúl Surichahui Soto gerente Municipal.

Al respecto, la Sub Gerencia de Estudios, Supervisión y Liquidación, mediante carta n.° 298-2023-SGEyL-GM/MPH de 11 de octubre de 2023, comunicó al Consultor las observaciones al expediente técnico de saldo de Obra, quien a su vez, a través de la carta n.° 006-2023/krah/co de 11 de diciembre de 2023, presentó a la Entidad el expediente técnico de saldo de Obra, señalando que las observaciones habían sido subsanadas, en merito a ello, el señor Juan Mendoza Palomino, sub gerente de Estudios, Supervisión y Liquidación, mediante carta n.° 395-2023-SGESyL-GM/MPH de 12 de diciembre de 2023, remitió el referido expediente para su evaluación y aprobación.

Luego, el señor Jack Arthur Mayhua Huaman, en calidad de Evaluador, presentó a la Sub Gerencia de Estudios, Supervisión y Liquidación, la carta n.° 005-2023/MPH/jamh de 13 de diciembre de 2023, conteniendo el informe n.° 003-2023/MPH/jamh, donde se aprobó el expediente técnico del saldo de Obra, indicando lo siguiente:

“CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ Se evaluó el expediente técnico de acuerdo con Directiva N°007-2019/MPH “NORMAS Y PRONUNCIAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PARA OBRAS POR CONTRATA Y PARA OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA EN LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCAMELICA, el producto aprobado se encuentra Aprobado.
- ✓ Por tanto, se concluye que el Expediente Técnico de saldo de Obra denominado “**CREACIÓN DEL PUENTE PEATONAL Y VEHICULAR ENTRE JR. SINCHI ROCA Y MALECON SANTA ROSA DEL DISTRITO DE HUANCAMELICA – PROVINCIA DE HUANCAMELICA – DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA**” (CUI 2474346), se da por **APROBADO**.
- ✓ Se aprueba para ser ejecutado por la modalidad de administración presupuestaria indirecta (contrata), con un plazo de ejecución de 180 días calendarios (6 meses) con un monto total de S/6,460,642.93 soles.
- ✓ Ratificar la aprobación, mediante acto resolutivo para dar continuidad a la etapa de ejecución de la Obra.”

Al respecto, la comisión de control realizó el requerimiento de información relacionada a la elaboración y aprobación del expediente técnico de saldo de Obra, mediante memorándum n.° 047-2024-MPH/OCI de 13 de febrero de 2024, en atención, la Sub Gerencia de Estudios, Liquidación y Supervisión remitió el informe n.° 121-2024-SGEyL-GM/MPH de 16 de febrero de 2024, asimismo, la Gerencia de Infraestructura y Planeamiento Territorial, remitió la información solicitada, con el informe n.° 109-2024-GINPLAT/MPH de 22 de febrero de 2024; de cuya revisión efectuada a los documentos del referido expediente técnico, se advierte que se identificó diversas observaciones y deficiencias técnicas, las cuales se desarrolla a continuación:

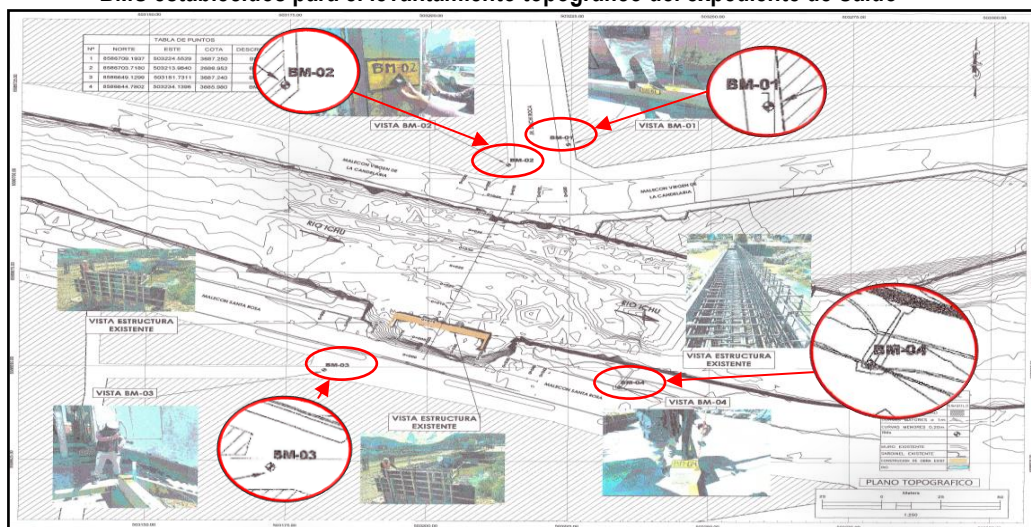
a) Estudios topográficos

De la revisión al estudio topográfico contenido en el expediente técnico de saldo de obra, se observó que, no se cuentan con **hito o BM⁶ geo referenciado y fijo propio** de la Obra certificado por el Instituto Geográfico Nacional (IGN)⁷, encontrándose solo cuatro (4) BMs auxiliares no certificados, inobservando el numeral 3.1 - Nivelación de la Norma Técnica Geodésica para levantamientos geodésicos verticales, aprobado mediante Resolución Jefatural n.° 057-2016/IGN/UCCN de 10 de junio de 2016, el cual establece que, todos los trabajos de nivelación deben estar referidos a la Red de Nivelación Nacional que constituye la red Geodésica Vertical Oficial que tiene como superficie de referencia el nivel medio del mar, conformada por Marcas de Cota Fija (MCF) o Bench Mark (BM), a continuación, se muestra la ubicación de BM's auxiliares en el puente, sin puntos BMs certificados por el IGN:

⁶ Es un punto permanente en el terreno cuya elevación es conocida, estos se materializan en estructuras bien identificadas en el terreno mediante diferentes tipos de monumentos

⁷ Instituto Geográfico Nacional, encargado de elaborar y actualizar la cartografía básica oficial del Perú, proporcionando a entidades públicas y privadas información requiera.

Imagen n.º 1
BMS establecidos para el levantamiento topográfico del expediente de Saldo



Fuente: Plano topográfico lámina PT-02 del expediente de saldo, aprobado mediante Resolución Gerencial n.º 788-2023-GM/MPH de 26 de diciembre de 2023.

Elaborado por: Comisión de Control.

Asimismo, debido a la magnitud y envergadura de la Obra, el expediente técnico de saldo de Obra, debe especificar las cotas de partida y cierre de la poligonal del estudio topográfico, debiendo encontrarse referenciado a la Red de Nivelación Nacional que constituye la red Geodésica Vertical Oficial⁸, registrados por el Instituto Geográfico Nacional (IGN), el cual permita realizar un control planimétrico adecuado para determinar los niveles de fondo de cimentación y superficie de los estribos o componente del Puente y la falta de consideración de BM certificados, no garantizaría un adecuado procedimiento de replanteo topográfico para realizar verificaciones durante la ejecución de la obra y controles posteriores, situación que no fue advertida por el Evaluador, Sub Gerente de Estudios, Supervisión y Liquidación, así como, por el Gerente de Infraestructura y Planeamiento territorial.

Así también, se ha evidenciado que dicho expediente técnico, no cuenta con planos de secciones transversales del puente, siendo mencionado por el Evaluador en la carta n.º 001-2023/MPH/jamh de 6 de setiembre de 2023, haciendo referencia al manual de puentes del MTC⁹, observando que el componente de topografía, no contiene planos de secciones transversales, los cuales se señala a continuación:

(...)

6. Debe tener en cuenta la **Información de Apoyo (Acápites 1.2.5)**, es necesario que el documento contenga:

(...)

c. Secciones transversales del cauce.

(...)

43. Se recomienda presentar en los planos los siguientes detalles para el correcto proceso constructivo:

(...)

c. Planta y sección transversal

d. Alzado y sección transversal

(...)

k. Acceso margen izquierda. Secciones transversales

(...)"

⁸ De acuerdo a la clasificación de puntos geodésicos del Capítulo 3, numeral 3.1, establecidos de la Norma Técnica para Posicionamiento Geodésico Estático Relativo con Receptores del Sistema Satelital de Navegación Global, aprobado mediante Resolución Jefatural n.º 139-2015/IGN/UCCN de 28 de diciembre de 2015.

⁹ Aprobado con Resolución Directoral n.º 36-2016-mtc/14 de 27 de octubre de 2016.

Posteriormente, el Consultor mediante carta n.° 005-2023/krah/co de 22 de setiembre de 2023 remitió a la Entidad el expediente técnico de saldo de Obra, con observaciones subsanadas, para su evaluación, es así que, el Evaluador mediante carta n.° 004-2023/MPH/jamh de 10 de octubre de 2023, e informe n.° 002-2023/MPH/jamh de la misma fecha, manifestó que estas observaciones siguen persistiendo, las cuales se detalla a continuación:

“(…)

Se han encontrado las siguientes observaciones:

“(…)

TOPOGRAFÍA (Persisten observaciones)

6. *Debe tener en cuenta la **Información de Apoyo (Acápite 1.2.5)**, es necesario que el documento contenga:*

“(…)

c. Secciones transversales del cauce.

“(…)”.

Respecto a lo señalado, se evidenció que el expediente técnico de saldo no contiene los planos de secciones transversales del cauce, planta y secciones transversales, alzado y sección transversal y acceso margen izquierda.

b) Altura libre mínima del puente

De la revisión efectuada al expediente técnico de saldo de Obra, respecto al estudio hidrológico e hidráulico, se advierte que la altura libre mínima de la parte más baja del fondo de la viga de la superestructura con respecto al nivel de aguas máximas extraordinarias no se encuentra acorde al Manual de Diseño de Puentes¹⁰, el cual señala lo siguiente:

“(…)”

2.1.4.3.3.1 Altura Libre Sobre el Nivel del Agua de los Ríos

En los puentes sobre cursos de agua, se debe considerar como mínimo una altura libre de 1.50 m de la parte más baja del fondo de la viga de la superestructura con respecto al nivel de aguas máximas extraordinarias, NAME, que corresponde al caudal de diseño cuando el río no arrastra palizadas. Para el caso de los ríos que arrastran palizadas y troncos se considerará como mínimo la altura libre de 2.50 m. (lo subrayado es nuestro)

“(…)”.

Al respecto, del cálculo hidrológico e hidráulico del expediente técnico de saldo de Obra, se evidenció, que el nivel de aguas máximas extraordinarias (NAME), tiene como cota de 3685.22 metros y el estribo izquierdo tiene como cota de la parte más baja del fondo de viga 3686.50 metros, presentando una diferencia de 1.28 metros, asimismo, el estribo derecho tiene como cota 3686.00 metros presentando una diferencia de 0.78 metros, tal cual se muestra en las siguientes imágenes:

¹⁰ Aprobado con Resolución Ministerial n.° 589-2003-MTC-02 de 2 de agosto de 2003.

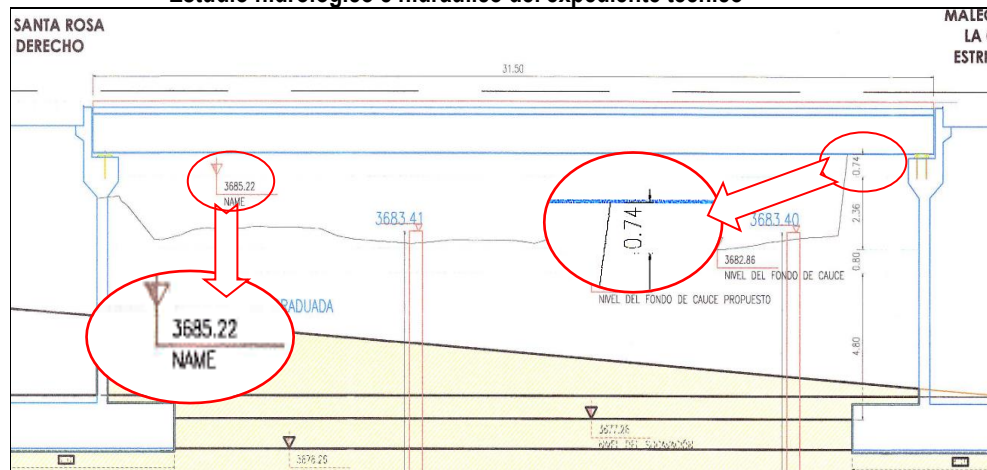
Imagen n.º 2
Estudio hidrológico e hidráulico del expediente técnico

	Estudio hidráulico	Estribo izquierdo
Cota de fondo	3683.05	Cota máxima de terreno 3686.50
Cota name	3685.22	Desnivel con nivel de vía -1.72
Tirante máximo	2.17	
Borde libre	1.50	
Cota mínima de viga	3686.72	Estribo derecho
Peralte de viga	1.30	Cota máxima de terreno 3686.00
Nivel de puente	3688.02	Desnivel con nivel de vía -2.22
Nivel de vía	3688.22	

Fuente: Estudio hidrológico e hidráulico del expediente técnico de saldo de Obra, aprobado con Resolución Gerencial n.º 788-2023-GM/MPH de 26 de diciembre de 2023.

Elaborado por: Comisión de Control.

Imagen n.º 3
Estudio hidrológico e hidráulico del expediente técnico



Fuente: Plano perfil estratigráfico de código PP-04 del expediente técnico de saldo de Obra aprobado con Resolución Gerencial n.º 788-2023-GM/MPH de 26 de diciembre de 2023.

Elaborado por: Comisión de Control.

Por tanto, de acuerdo a la normativa, se debió considerar como mínimo una altura libre de 1.50 m desde la parte más baja del fondo de viga de la superestructura con respecto al nivel de aguas máximas extraordinarias.

Asimismo, es preciso mencionar que según el estudio hidrológico e hidráulico del expediente técnico de saldo de Obra, el río Ichu registra historial de inundaciones que ocurren en épocas de lluvias donde las aguas del río inundan las vías aledañas, tal como se evidencia en las siguientes imágenes:

Imagen n.º 4
Estudio hidrológico e hidráulico del expediente técnico



Figura 7. Inundación registrada del puente Warmichaca en el año 2012 en el mes febrero

Fuente: Diario correo

Fuente: Estudio hidrológico e hidráulico del expediente técnico de saldo de obra, aprobado con Resolución Gerencial n.º 788-2023-GM/MPH de 26 de diciembre de 2023.

Elaborado por: Comisión de Control.

Cabe precisar que, esta situación fue advertida por el Evaluador a través de la carta n.º 001-2023/MPH/jamh de 6 de setiembre de 2023, en la que indicó lo siguiente:

“(...)

IV. EVALUACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO (SALDO DE OBRA):

Se han encontrado las siguientes observaciones:

1. Según el acápite **2.1.4.3.3.1 altura libre sobre el nivel del agua de los ríos** del manual de puentes del MTC 2018: “los puentes sobre cursos de agua, se debe considerar como mínimo **una altura libre de 1.50 m** de la parte más baja del fondo de la viga de la superestructura con respecto al nivel de aguas máximas extraordinarias, NAME, que corresponde a la causal de diseño cuando el río no arrastra palizadas, lo cual no cumple en el expediente técnico se le solicita corregir.

(...)”.

Posteriormente, el Consultor mediante carta n.º 005-2023/krah/co de 22 de setiembre de 2023 remitió a la Entidad el expediente técnico de saldo de Obra, con observaciones subsanadas, para su evaluación, es así que, el Evaluador mediante carta n.º 004-2023/MPH/jamh de 10 de octubre de 2023, e informe n.º 002-2023/MPH/jamh de la misma fecha, manifestó que estas observaciones siguen persistiendo, las mismas que se detalla a continuación:

“(...)

IV. EVALUACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO (SALDO DE OBRA):

Se han encontrado las siguientes observaciones:

1. **persiste con esta observación.** según el acápite **2.1.4.3.3.1 altura libre sobre el nivel del agua de los ríos** del manual de puentes del MTC 2018: “los puentes sobre cursos de agua, se debe considerar como mínimo **una altura libre de 1.50 m** de la parte más baja del fondo de la viga de la superestructura con respecto al nivel de aguas máximas extraordinarias, NAME, que corresponde a la causal de diseño cuando el río no arrastra palizadas, lo cual no cumple en el expediente técnico se le solicita corregir.

(...)

MEMORIA DE CALCULO ESTRUCTURAL

20. **Persiste con esta observación.** Según el acápite **2.1.4.3.3.1 altura libre sobre el nivel del agua de los ríos** del manual de puentes del MTC 2018: “los puentes sobre cursos de agua, se debe considerar como mínimo **una altura libre de 1.50 m** de la parte más baja del fondo de la

viga de la superestructura con respecto al nivel de aguas máximas extraordinarias, NAME, que corresponde a la causal de diseño cuando el río no arrastra palizadas, lo cual no cumple en el expediente técnico se le solicita corregir.
(...)”.

Respecto a lo señalado, se evidenció que el expediente técnico de saldo de Obra, no cumple con la altura libre mínima de la parte más baja del fondo de la viga de la superestructura con respecto al nivel de aguas máximas extraordinarias.

c) Estudio de mecánica de suelos

De la revisión y análisis a la documentación correspondiente al estudio de mecánica de suelos del expediente técnico de saldo de Obra, se evidenció que, para el desarrollo de dicho estudio, el Consultor consolidó la información remitida por la Entidad, conforme lo señala en los numerales 2. Información Previa y 5. Ensayos de Laboratorio, del informe geotécnico, adjunto al estudio de mecánica de suelos, indicando lo siguiente:

(...)
2. INFORMACIÓN PREVIA
La entidad cuenta con información previa de estudios básico, que forman parte del expediente técnico, así como dos (02) informes de mecánica de suelos realizados el 2023, dicha información se alcanzó como insumo para la elaboración del presente informe en base a dicha información. Es importante mencionar que, el presente informe se realiza en base a la información alcanzada, por lo que se analizara la confiabilidad y pertinencia o aplicabilidad de los mismos.

(...)
5. ENSAYO DE LABORATORIO
Los ensayos de laboratorio disponible, proporcionados por la Entidad, son los realizados por:
- J&R Laboratorio E.I.R.L (Año 2020)
- Silvert Geo S.A.C (Año 2022)
- Master LEM (Año 2023)
Los ensayos en laboratorio nos permiten determinar las propiedades y características físicas, mecánicas y químicas fundamentales de los suelos.
(...)”.

De lo anterior, se evidenció que el Consultor, no realizó un nuevo estudio relacionado al nuevo planteamiento del expediente técnico de saldo de Obra, consolidando solo la información proporcionada por la Entidad correspondiente al expediente primigenio, conforme se detalla en el ítem 4.2. Estudio de mecánica de suelos, del expediente técnico saldo de Obra, tal como se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro n.º 1
Información utilizada por el Consultor para el Estudio de mecánica de suelos

Estudio	Año	Empresa	Ensayo	Origen
Estudio de mecánica de suelos	2023	Master LEM	Compresión triaxial UU y consolidación unidimensional (Pilar central).	Estudio geotécnico de mecánica de suelos.
	2022	Silver Geo S.A.C.	Límites de Atterberg, granulometría, Humedad, clasificación (Base Estribo), y corte directo CD (Pilar central).	En ejecución de Obra.
	2020	J&R Laboratorio E.I.R.L.	Límites de Atterberg, granulometría, análisis químico, clasificación y compresión triaxial CU (Pilar Central).	Del expediente técnico primigenio.

Fuente: Expediente técnico de saldo de Obra, aprobado con Resolución Gerencial n.º 788-2023-GM/MPH de 26 de diciembre de 2023.
Elaborado por: Comisión de control.

Asimismo, para el desarrollo del servicio de mecánica de suelos, la Norma técnica E.050. Suelos y cimentaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones¹¹, establece como parámetros mínimos lo siguiente:

“(...)

Artículo 16.- Estudios de mecánica de suelos (EMS)

16.2.9. *Parámetros para el diseño y construcción de obras de sostenimiento.*

Luego del análisis de los perfiles encontrados el profesional responsable debe indicar los siguientes parámetros que se deben emplear para los diseños de las obras de sostenimiento:

- a) *Peso unitario (ton/m³)*
 - b) *Cohesión*
 - c) *Angulo de fricción*
 - d) *Coeficiente activo estático*
 - e) *Coeficiente de reposos estático*
 - f) *Factor de reducción del empuje pasivo*
 - g) *Coeficiente activo dinámico*
 - h) *Coeficiente en reposos dinámico*
 - i) *Coeficiente pasivo dinámico*
 - j) *Coeficiente de fricción bajo la cimentación.*
- (...)”.

Sin embargo, el estudio de mecánica de suelos, presentado por el Consultor, no contiene estos parámetros mínimos establecidos en el Reglamento Nacional de Edificaciones, así como, no consideró los ensayos correspondientes al material de cauce, conforme se contempla en el numeral 1.2.2. Estudios y trabajos previos, del Manual de Puentes¹², que indica lo siguiente:

“(...)

Estudios del material de cauce, peso específico, análisis granulométrico. Una vez definido el eje del puente las muestras del material del cauce deben ser tomadas al menos en cuatro puntos, dos en el eje del puente cercanos a los apoyos (estribos), B metros aguas arriba y 0.5B aguas abajo, donde B es el ancho promedio del río. En cada punto se deberá ejecutar prospección a cielo abierto a una profundidad no menor de 3.0 m., en los cuales se tomarán muestras representativas de cada estrato. Para puentes con apoyos intermedios se deberá tomar muestras correspondientes en concordancia con los especialistas de Geología y Geotecnia”.

Por otra parte, el desarrollo de los estudios de mecánica de suelos presentados en el expediente técnico de saldo de Obra, corresponden al estribo derecho y al pilar central del puente, en función al planteamiento del expediente primigenio¹³, sin embargo, el diseño técnico para el expediente técnico de saldo de Obra, propone un diseño de puente viga losa con estribos derecho e izquierdo; por ende, no se cuenta con estudios de mecánica de suelos correspondiente al estribo izquierdo, situación que fue observado por el señor Jack Arthur Mayhua Huamán, Evaluador del expediente técnico de saldo de Obra, señalado en la carta n.° 001-2023/MPH/jamh de 6 de setiembre del 2023, que indica lo siguiente:

“(...) Se debe realizar un punto de exploración en el estribo izquierdo, para poder presentar las condiciones geotécnicas reales del estribo ya construido o en todo caso sustentar la prospección realizada con las líneas de refracción o ensayos dinámicos realizados (...)”.

¹¹ Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado con Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA publicado el 8 de mayo de 2006, modificado por el Decreto Supremo n.° 010-2009-VIVIENDA publicado el 9 de mayo de 2009.

¹² Aprobada mediante Resolución Directoral n.° 13-2018-MTC/14 de 27 de diciembre de 2018.

¹³ Aprobado con Resolución Gerencial n.° 112-2021-GM/MPH de 5 de mayo de 2021.

Posteriormente, el Consultor mediante carta n.° 005-2023/krah/co de 22 de setiembre de 2023 remitió a la Entidad el expediente técnico de saldo de Obra con observaciones subsanadas, para su evaluación, es así que, el Evaluador con carta n.° 004-2023/MPH/jamh de 10 de octubre de 2023, e informe n.° 002-2023/MPH/jamh de la misma fecha, manifestó que estas observaciones siguen persistiendo, conforme se detalla a continuación:

“(…) Persiste comentario: Se debe realizar un punto de exploración en el estribo izquierdo, para poder presentar las condiciones geotécnicas reales del estribo ya construido o en todo caso sustentar la prospección realizada con las líneas de refracción o ensayos dinámicos realizados (…).”

De lo mencionado anteriormente, se evidenció que el Consultor, no elaboró el estudio de mecánica de suelos, realizando solo la recopilación de estudios del expediente técnico primigenio, los cuales adjuntó al expediente técnico de saldo de Obra, asimismo, no cuenta con los estudios de mecánica de suelos correspondiente al estribo izquierdo, situación que inicialmente fue advertida por el Evaluador, sin embargo, omitiendo sus observaciones, aprobó el expediente técnico de saldo de obra.

d) Estudio de geológico y geotécnico

De la revisión al expediente técnico de saldo de Obra, se evidenció que la documentación correspondiente al estudio geológico y geotécnico, el Consultor anexó en el numeral 4.9. Estudio Geotécnico, información de estudios pasados, correspondiente al año 2020 (del expediente técnico primigenio¹⁴) y 2023 (del servicio independiente de mecánica de suelos¹⁵), lo expuesto se detalla a continuación:

Cuadro n.° 2
Empresas de estudio de geotécnico

Estudio	Año	Empresa	Ensayo	Origen
Estudio geotécnico y geológico.	2023	DK GEOTECNIA CONSTRUCCIONES Y NEGOCIACIONES S.A.C	Dos (2) perforaciones diamantinas, ensayos de penetración estándar (SPT) y ensayos cono Peck (realizados al estribo derecho y pilar central).	Estudio geotécnico de mecánica de suelos.
	2020	GEOANDES PERU S.A.C.	Dos (2) estudio Geofísica de refracción sísmica ¹⁶ y 2 ensayos de MASW ¹⁷ (realizados al estribo derecho y pilar central).	Servicio de estudio de Mecánica de suelos.

Fuente: Expediente técnico de saldo de Obra, aprobado con Resolución Gerencial n.° 788-2023-GM/MPH de 26 de diciembre de 2023.

Elaborado por: Comisión de control.

De igual forma, los estudios geológicos y geotécnicos, no contienen las exploraciones de campo siendo indispensables para la determinación de la estratigrafía, la identificación de las propiedades físicas y mecánicas de los suelos, para el diseño de cimentaciones estables, de acuerdo a lo previsto en el numeral 1.3 Estudios geológicos y geotécnicos, del Manual de Puentes¹⁸, que establece:

¹⁴ Aprobado con Resolución Gerencial n.° 112-2021-GM/MPH de 5 de mayo de 2021.

¹⁵ Servicio de Estudio de Mecánica de Suelos, contratado por la Entidad con Orden de Servicio n.° 0001937 de 31 de mayo de 2023, a nombre de la empresa: DK Geotecnía Construcciones y Negociaciones Sociedad Anónima Cerrada.

¹⁶ Ensayo correspondiente en base en la propagación de ondas sísmicas, ondas P, originadas mediante súbitas deformaciones del terreno originadas en la superficie (disparos de escopeta y/o iterativos golpes de un combo sobre una placa metálica), dichas deformaciones de la corteza generan frentes de ondas que viajan por el subsuelo.

¹⁷ Ensayo correspondiente al análisis multicanal de ondas de superficie, como un método geofísico que utiliza la propagación de ondas de superficie para realizar un perfil del subsuelo.

¹⁸ Aprobada mediante Resolución Directoral n.° 13-2018-MTC/14 de 27 de diciembre de 2018.

(...)

1.3.2. Estudios Geotécnicos

Objetivos: Establecer las características geotécnicas, es decir, la estratigrafía, la identificación y las propiedades físicas y mecánicas de los suelos para el diseño de cimentaciones estables.

(...)

1.3.4. Documentación

- *La exploración geotécnica. Indicación de sondajes y ensayos de campo y laboratorio realizados. Se indicarán las normas de referencia usadas para la ejecución de los ensayos. Los resultados de los sondajes deben ser presentados con **descripciones precisas de los estratos del suelo y/o base rocosa, clasificación y propiedades físicas de los suelos y/o rocas**, indicación del nivel freático y resultados de ensayos de campo.*
- *De los resultados de ensayos de campo y de laboratorio. Como mínimo se deben establecer los siguientes parámetros, de acuerdo al tipo de suelo: peso volumétrico, resistencia al corte, compresibilidad, potencial de expansión o de colapso, potencial de licuación. En caso de rocas, se deberán establecer: dureza, compacidad, resistencia al intemperismo, índice de calidad y resistencia a la compresión.*

(...).

Asimismo, dentro de los alcances de la norma precedente, enfatiza que los estudios geotécnicos, deberán comprender la zona de ubicación del puente, estribos, pilares y accesos. Sin embargo, se evidencia que, los estudios geotécnicos, fueron realizados al estribo derecho y al pilar central del puente de acuerdo al planteamiento del expediente técnico primigenio; por ende, no se cuenta con estudios geotécnicos del estribo izquierdo, los mismos que son necesarios para el diseño, además, el estudio en mención no cuenta con estudios de canteras, ni con los anexos del estudio geológico y geotécnicos (Planos geotécnicos, registro de investigación geotécnicas, planos de ubicación de exploración y perfil estratigráfico, informe de exploración geofísica, certificado de equipos de laboratorio).

Este hecho descrito, fue observado por el señor Jack Arthur Mayhua Huamán, evaluador del expediente técnico de saldo de Obra, señalado en la carta n.° 001-2023/MPH/jamh de 6 de setiembre del 2023, y reiterado con informe n.° 002-2023/MPH/jamh de 10 de octubre de 2023, indicando en este último, que persisten las observaciones, tal como se indica a continuación:

*“(...) **Persiste comentario:** Se debe realizar un punto de exploración en el estribo izquierdo, para poder presentar las condiciones geotécnicas reales del estribo ya construido o en todo caso sustentar la prospección realizada con las líneas de refracción o ensayos dinámicos realizados (...).”*

De lo mencionado anteriormente, se evidenció que el Consultor no elaboró el estudio Geológico y Geotécnico, realizando solo la recopilación de estudios del expediente técnico primigenio, asimismo, no se cuenta con los referidos estudios correspondientes al estribo izquierdo.

e) Diseño de losa maciza

De la revisión al expediente técnico de saldo de obra, respecto al diseño de la losa maciza, se advierte inconsistencia entre los valores empleados en la memoria de cálculo con referencia al plano vista general, lámina E-01, señalando diferentes medidas, asimismo, el diseño de losa hace mención al peso específico del asfalto, para el cálculo del diseño de la losa, la cual no se indica ni guarda relación con el plano antes mencionado, ni las especificaciones técnicas de dicho sub componente, puesto que, el planteamiento precisa una losa maciza de concreto, y no de asfalto, como se detalla a continuación.

Cuadro n.° 3

Datos de memoria de cálculo y plano del expediente de saldo que no guardan relación

Datos generales de la memoria de cálculo (mm) ¹⁹		Medidas del plano vista general, lámina E-01	Comentario y/u observación
Luz del puente	L=30000 mm	Luz mayor= 31.50 m luz libre = 29.50	Ninguna de las medidas del plano coincide con la luz usada para el cálculo.
Ancho de plataforma	W calzada = 8400 mm	Ancho de calzada = 7300 mm	El ancho de plataforma total en el plano es de 12200 mm y las diferencias de calzada tampoco coinciden.
Ancho de carril	Carril = 2250	Ancho de carril = 3650 mm	Se tiene medidas diferentes en el ancho de carriles.
Ancho de berma	Berma =500	No especifica en el plano	En los planos no se determinó la medida de bermas.
Ancho de calzada	Calzada = 5500	Ancho de calzada = 7300 mm	El ancho de calzada es diferente.
Ancho de vereda	Vereda =1800 mm	Vereda =1800 mm	Ninguna.
Espesor de pavimento	e pavimento= 50 mm	e pavimento= 200 mm	El espesor de pavimento de 50 mm (5 cm) es utilizado para asfalto y el de 200 mm (20cm) para losas de concreto.
Espaciamiento de vigas	S=2.05 m	S=2050 mm	Ninguna.
Resistencia de concreto	F'c= 280 kg/cm2	Losa de concreto F'c= 280 kg/cm2	Ninguna.
Peso específico de concreto módulo de elasticidad	We =2400 kgf/m3	No especifica en el plano	No especifica en el plano ni las especificaciones técnicas.
Ec =1500√f'c .cm2/kgf.Kgf/cm2	Ec= 250998 kg	No especifica en el plano	No especifica en el plano ni las especificaciones técnicas.
Acero de refuerzo	F'y = 4200 kgf/cm2	Acero de refuerzo ASTM 615 grado 60 fy =4200 kg/cm2	Ninguna.
Módulo de elasticidad	Es=2040000 kgf/cm2	No especifica en el plano	No especifica en el plano ni las especificaciones técnicas.
Peso específico del asfalto	Wasfalto =2250 kgf/cm2	No especifica en el plano	Tecnología de material diferente ya que el cálculo está en relación al uso de asfalto y los planos se refieren a una losa maciza.

Fuente: Estudio de cálculo estructural, plano de vista general y especificaciones técnicas del expediente técnico de saldo, aprobado con Resolución Gerencial n.° 788-2023-GM/MPH de 26 de diciembre de 2023.

Elaborado por: Comisión de Control.

f) Diseño de estribos

De la revisión y análisis al expediente técnico de saldo de Obra, se evidenció que el Consultor no empleó los parámetros de diseño para una profundidad de 11 m, establecidos en el numeral 4.2 Estudio de mecánica de suelos para el cálculo estructural de los estribos, tal situación se evidencia en las imágenes siguientes:

¹⁹ Los datos de las medidas geométricas se dieron en milímetros los demás datos en sus propias unidades de peso y volumen.

Imagen n.° 5
Propiedades y parámetros con fines de diseño

DESCRIPCION	1 ^{ER} Estrato Grava Limosa (GM) y/o Grava mal Gradada (GP)	2 ^{DO} Estrato arcilla de alta plasticidad (CH)	3 ^{ER} Estrato de Arenas Gravosas sueltas (SP) y/o Arenas gruesas (SP) sueltas	Und.
Profundidad promedio	0.00 a 6.50	6.50 a 14.00	14.00 a 20.50	m
% Material > 3"	---	---	---	%
Tamaño Máximo	---	---	---	in
N ₆₀ spt	9	10	5	golpes
Granulometría (Grava/Arena/Finos)	54 / 44 / 2	0 / 4 / 96	---	%
Límite Líquido (LL)	NP	62	---	%
Índice de Plasticidad (IP)	NP	35	---	%
Densidad Natural húmeda (γ_N)	1.90 *	1.70 *	1.80 *	Tn/m ³
Peso específico de sólidos (γ_s)	2.65 *	2.70 *	2.65 *	Tn/m ³
Cohesión (c)	0.0	0.6 **	0.0	Kg/cm ²
Ángulo de fricción interna (ϕ)	35	0	29	(°)
Módulo Elástico (Es)	254	119	264	Kg/cm ²
Módulo de Poisson (μ)	0.35	0.45	0.40	----

* Valores estimados por el profesional responsable
** Valor resistencia al corte no drenadas (C_u o S_u)


MAYHUA HUAMAN, Jack Arthur
ING. CIVIL
Reg. CIP. N°224473

Fuente: Expediente técnico de saldo de Obra, aprobado con Resolución Gerencial n.° 788-2023-GM/MPH de 26 de diciembre de 2023.

Elaborado por: Comisión de Control.

Imagen n.° 6
Diseño de estribos

DISEÑO DE ESTRIBO CON CONTRAFUERTE	
I.- DATOS DE ENTRADA	
MATERIAL DE RELLENO	
Peso Específico	$\gamma = 1800 \frac{kgf}{m^3}$
Ángulo de fricción	$\phi'_f = 30^\circ$
MATERIAL DE MURO	
Res. Compresión	$\gamma = 280 \frac{kgf}{m^2}$
Límite de Fluencia	$f_y = 4200 \frac{kgf}{m^2}$
Peso Específico	$\gamma_c = 2.4 \frac{ton}{m^3}$
TERRENO DE FUNDACIÓN	
Capacidad Portante	$\sigma_{adm} = 2.89 \frac{kgf}{m^2}$
Ángulo de fricción	$\phi'_f = 25.5^\circ$
II.- PRE - DIMENSIONAMIENTO	
Altura Total del Estribo	$H = 11200 \text{ mm}$

Fuente: Expediente técnico de saldo de Obra, aprobada con Resolución Gerencial n.° 788-2023-GM/MPH de 26 de diciembre de 2023.

Elaborado por: Comisión de Control.

Como se puede apreciar en las imágenes precedentes, se evidenció que el Consultor tomó como dato el valor de 25.5° para el ángulo de fricción un valor no establecido en el estudio de mecánica de suelo, toda vez que, de acuerdo a la profundidad de cimentación se debió tomar valores correspondientes al segundo estrato, por ende los datos utilizados difieren de los parámetros establecidos en el numeral 4.2 Mecánica de suelos, del expediente técnico de saldo de Obra,

situación que podría poner en riesgo las futuras estructuras del proyecto, así como, la integridad de los usuarios, también, contraviene la Norma Técnica E.050 Suelos y cimentaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones, que establece:

(...)

5.33. *Estudio de mecánica de suelos (EMS).*- Conjunto de exploraciones e Investigaciones de campo, ensayos de laboratorio y análisis de gabinete que tienen 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 7.- Estudios de mecánica de suelos (EMS)

(...)

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

a. Diseño de Cimentaciones.

(...)

El concepto de calidad de la construcción identifica las características de diseño y de ejecución que son críticas para el cumplimiento del nivel requerido para cada una de las etapas del proyecto de construcción y para su vida útil, así como los puntos de control y los criterios de aceptación aplicables a la ejecución de las obras.

(...)"

De lo mencionado anteriormente, se advierte que el diseño de estribos tiene incongruencias.

g) Autorización por la Autoridad Nacional de Agua

De la revisión al expediente técnico de saldo de Obra, se advierte que, no cuenta con la autorización otorgada por la Autoridad Nacional de Agua para el inicio de ejecución de Obra en la fuente natural de agua – río Ichu. Al respecto, la Ley de Recursos Hídricos, Ley n.° 29338 y su Reglamento²⁰, señala lo siguiente:

(...)

Ley de Recursos Hídricos

Artículo 104.- Aprobación de obras de infraestructura hidráulica

La Autoridad Nacional, en concordancia con el Consejo de Cuenca, aprueba la ejecución de obras de infraestructura pública o privada que se proyecten en los cauces y cuerpos de agua naturales y artificiales, así como en los bienes asociados al agua correspondiente. En el caso de grandes obras hidráulicas y de trasvase entre cuencas, la Autoridad Nacional aprueba su ejecución. La aprobación está sujeta a la presentación de la certificación ambiental de la autoridad competente, según corresponda. (lo subrayado en nuestro)

(...)

Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos

Artículo 212.- Autorización para realizar estudios y ejecución de obras

212.1. La Autoridad Administrativa del Agua autoriza la ejecución de estudios y la ejecución de obras de proyectos de infraestructura hidráulica que se proyecten en las fuentes naturales de agua.

212.2. Las obras se ejecutan conforme a los estudios previamente aprobados por los organismos correspondientes y deben contar con la certificación ambiental respectiva. (lo subrayado en nuestro)

(...)"

Es importante mencionar que, mediante carta n.° 001-2023/MPH/jamh²¹ de 6 de setiembre de 2023, el Evaluador remitió el pronunciamiento y evaluación del expediente técnico de saldo de Obra, en el que indicó:

²⁰ Reglamento de la Ley n.° 29338, Ley de Recursos Hídricos aprobado mediante Decreto Supremo n.° 001-2010-AG de 24 de marzo de 2010.

²¹ Carta del Evaluador del expediente técnico, remitida al Sub Gerente de Estudios, Supervisión y Liquidación.

“(...)

IV. EVALUACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO (SALDO DE OBRA):

Se han encontrado las siguientes observaciones:

(...)

23. adjuntar autorización que corresponde por la autoridad nacional del agua.

(...)”.

Sin embargo, estas observaciones no fueron subsanadas por el Consultor y el Evaluador observó nuevamente mediante carta n.° 004-2023/MPH/jamh²² de 10 de octubre de 2023, donde adjuntó el informe n.° 002-2023/MPH/jamh²³, señalando lo siguiente:

“(...)

IV. EVALUACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO (SALDO DE OBRA)

Se han encontrado las siguientes observaciones:

(...)

19. adjuntar autorización que corresponde por la autoridad nacional del agua.

(...)”.

Respecto a lo señalado, se evidenció que el expediente técnico de saldo de Obra no cuenta con la autorización otorgada por la Autoridad Nacional del Agua,

h) Autorización para depósito de material excedente

De la revisión efectuada al expediente técnico de saldo de Obra, se advierte que, no se cuenta con los planos de ubicación del depósito de materiales excedentes (DMEs), asimismo, en el ítem 20. Anexos documentos, se verificó el documento denominado “AUTORIZACIÓN”, el cual señala lo siguiente:

“(...)

La Gerencia de Gestión Ambiental a través de la Sub gerencia de Residuos Sólidos y aguas Residuales de la Municipalidad Provincial de Huancavelica, Emite la Autorización en Referencia a carta N° 001-2021-RCM, para el uso de la Escombrera Municipal Ubicado en la Comunidad de Huaylacucho en Marco del Convenio con permanencia hasta el día 29 del mes de mayo del 2021. Para la obra por Licitación Pública “CREACIÓN DEL PUENTE PEATONAL Y VEHICULAR ENTRE JR. SINCHI ROCA Y MALECÓN SANTA ROSA DEL DISTRITO DE HUANCVELICA - PROVINCIA DE HUANCVELICA - DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA”. Para la eliminación del material excedente que corresponda a eliminar la cantidad aproximado de 452.50 m3 por semana en un periodo de 5 meses de RCyD. (lo subrayado es nuestro).

(...)”.

De lo expuesto, se advierte que, el mencionado expediente técnico no cuenta con una autorización vigente, ya que, el Consultor solo adjuntó la autorización del anterior expediente técnico, el cual venció el 29 de mayo de 2021, según se muestra en la siguiente imagen.

²² Carta del evaluador del expediente técnico, remitida al Titular de la Entidad.

²³ Informe de la evaluación del expediente técnico de saldo de Obra de 10 de octubre de 2023.

Imagen n.º 7
Documento de sostenibilidad

Huancavelica, 22 de Febrero del 2021

AUTORIZACIÓN

La Gerencia de Gestión Ambiental a través de la Sub Gerencia de Residuos Sólidos y Aguas Residuales de la Municipalidad Provincial de Huancavelica, **Emite La Autorización en Referencia a CARTA N° 001 – 2021-RCM**, para el uso de la **Escombrera Municipal Ubicada en la Comunidad de Huaylacucho en Marco del Convenio de permanencia hasta el día 29 del mes de Mayo del 2021**. Para la obra por Licitación Pública **"CREACIÓN DEL PUENTE PEATONAL Y VEHICULAR ENTRE PSJE SANTA ROSA Y JR LIRCAY DE LOS DISTRITOS DE ASCENSIÓN Y DISTRITO DE HUANCVELICA, PROVINCIA DE HUANCVELICA – DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA"**. Para la eliminación del material excedente que corresponda a eliminar la cantidad aproximado de 452.50 m³ por semana en un periodo de 5 meses de RCyD.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO
01	ELIMINACIÓN DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN PIESTRUCTURAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	M ³	385.15
02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN PIESTRUCTURAS EN MATERIAL COMUN BAJO AGUA	M ³	963.95
03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL DE DEMOLICIÓN DE OBRAS DE CONCRETO EXISTENTES	M ³	564.48
04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE SUBRASANTE	M ³	135.51
05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMUN CON MAQUINARIA	M ³	100.42
06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN MANUAL	M ³	25.64
07	ELIMINACIÓN DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN MANUAL	M ³	70.41
08	ELIMINACIÓN DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN MANUAL	M ³	32.54
TOTAL DE ELIMINACIÓN DE MATERIAL APROXIMADO DE RCyD		M ³	2282.52

Fuente: Expediente técnico de saldo de obra, aprobado con Resolución Gerencial n.º 788-2023-GM/MPH de 26 de diciembre de 2023.

Elaborado por: Comisión de Control.

i) Factibilidad del servicio eléctrico

De la revisión al expediente técnico de saldo de Obra, no se evidenció la factibilidad del servicio eléctrico, la cual debe ser otorgada por la empresa prestadora de energía eléctrica según la potencia requerida.

Cabe precisar que, de conformidad con la Norma de Procedimientos para la Elaboración de Proyectos y Ejecución de Obras en Sistemas de Distribución y Sistemas de Utilización en Media Tensión en Zonas de Concesión de Distribución²⁴, se establece:

(...)

Para la etapa de construcción de obras, se debe contar con el proyecto vigente aprobado por el Concesionario, con resolución de aprobación para los Sistemas de Distribución o Conformidad de Proyecto para los Sistemas de Utilización en Media Tensión.

(...)

9. FACTIBILIDAD DE SUMINISTRO ELÉCTRICO

(...)

9.1 Requisitos

Solicitud del Interesado dirigida al Concesionario adjuntando lo siguiente:

Dos (2) copias del plano de ubicación en escala 1/ 5 000 ó 1/ 10 000 con indicación de las vías de acceso al área a electrificar o referencias físicas que permitan su fácil ubicación con respecto a las instalaciones existentes.

Cálculo estimado de la demanda máxima del área a electrificar.

²⁴ Aprobado con Resolución Directoral n.º 018-2002-EM-DGE de 27 de septiembre de 2002.

Sin embargo, el expediente técnico no cuenta con la factibilidad de energía eléctrica, situación que afectaría la culminación del proyecto en los plazos establecidos, generando mayores gastos generales.

Es importante mencionar que, esta situación fue advertida con por el Evaluador en carta n.° 001-2023/MPH/jamh de 6 de setiembre de 2023, por el Evaluador, quien señaló lo siguiente:

“(…)

IV. EVALUACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO (SALDO DE OBRA):

Se han encontrado las siguientes observaciones:

“(…)

16. En cuanto a las instalaciones eléctricas, debe de presentar la factibilidad del servicio, así como su punto de aplicación (planos y/o esquemas que se requieran).

“(…)”.

Posteriormente, el mencionado Evaluador remitió la carta n.° 004-2023/MPH/jamh de 10 de octubre de 2023, al Sub Gerente de Estudios, Supervisión y Liquidación, con la cual adjuntó el informe n.° 002-2023/MPH/jamh de 10 de octubre de 2023, señalando lo siguiente:

“(…)”.

IV. EVALUACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO (SALDO DE OBRA):

Se han encontrado las siguientes observaciones:

“(…)”.

12. persiste comentario. En cuanto a las instalaciones eléctricas, debe de presentar la factibilidad de servicios, así como su punto de aplicación (plano o esquema que se requieran).

“(…)”.

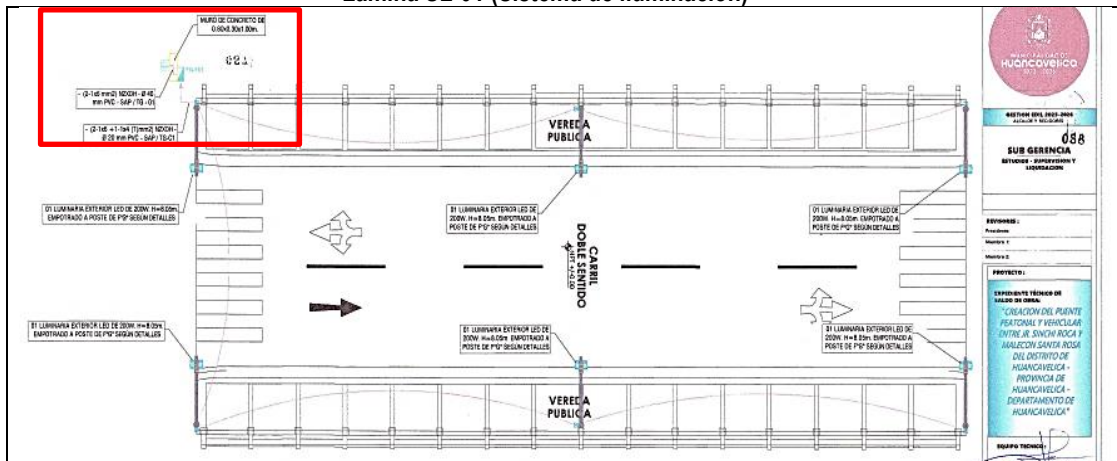
Como se evidencia, el Evaluador advirtió en dos (2) oportunidades que el expediente técnico no contenía la factibilidad de servicios.

j) Metrados en exceso en la partida 01.03.01.07.01 murete de concreto de 80X30X1100 cm

De la revisión efectuada al expediente técnico, se evidenció metrados en exceso en la partida 01.03.01.07.01 murete de concreto de 80X30X1100 cm.

Según plano (lámina SL-01) indica la instalación de un (1) murete de concreto de 80X30X1100 cm, tal como se evidencia en la siguiente imagen:

Imagen n.° 8
Lamina SL-01 (Sistema de iluminación)



Fuente: Expediente técnico de saldo de obra, aprobado con Resolución Gerencial n.° 788-2023-GM/MPH de 26 de diciembre de 2023.
Elaborado por: Comisión de Control.

Sin embargo, en la planilla de metrados, partida 01.03.01.07.01 murete de concreto de 80X30X1100 cm contempla un metrado total de siete (7) Pza.

En ese sentido, en la partida 01.03.01.07.01 murete de concreto de 80X30X1100 cm se consideró un exceso de metrado de seis (6) Pza. Este hecho implicaría un incremento en el presupuesto de la obra de S/7 856,82 (costo directo), situación que no fue observado por el Evaluador, Sub Gerente de Estudios, Supervisión y Liquidación y Gerente de Infraestructura y Planeamiento Territorial.

De lo desarrollado en los párrafos anteriores, se evidencia que, a pesar que el Evaluador advirtió y comunicó de manera reiterada las deficiencias técnicas descritas anteriormente al señor Juan Mendoza Palomino, sub gerente de Estudios, Supervisión y Liquidación, sin embargo, este remitió la aprobación del expediente técnico de saldo de Obra con informe n.° 1254-2023-SGESyL-GM/MPH recepcionado el 22 de diciembre por la Gerencia de Infraestructura y Planeamiento Territorial, concluyendo lo siguiente:

“(…)

✓ “Esta sub Gerencia remite la aprobación Expediente técnico saldo de Obra del proyecto **“CREACIÓN DEL PUENTE PEATONAL Y VEHICULAR ENTRE JR. SINCHI ROCA Y MALECON SANTA ROSA DEL DISTRITO DE HUANCAMELICA – PROVINCIA DE HUANCAMELICA – DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”**.

“(…)

✓ Se recomienda proseguir con el trámite que amerite el presente caso según Directiva N°007-2019/MPH.

“(…).”

Igualmente, mediante informe n.° 881-2023-GINPLAT/MPH de 26 de diciembre de 2023, el señor Pavel Agama Benavides, gerente de Infraestructura y Planeamiento Territorial, remitió a la Gerencia Municipal la aprobación del expediente técnico de saldo de obra, en el cual indicó lo siguiente:

“(…)

La sub Gerencia de Estudios, supervisión y Liquidación, hace llegar la aprobación del expediente técnico de saldo de obra (...), con el detalle siguiente.

MODALIDAD DE EJECUCION : CONTRATA			
ITEM	DESCRIPCION DE SUB PRESUPUESTO	PRECIO CALCULADO S/.	% INCIDENCIA
A	COSTO DIRECTO TOTAL	S/. 4,172,403.15	100.00%
I.	INFRAESTRUCTURA PAVIMENTO Y VEREDAS	S/. 4,172,403.15	
1	PUENTE PEATONAL Y VEHICULAR	S/. 3,286,528.74	78.77%
2	CONSTRUCCIÓN DE VIAS DE ACCESO	S/. 686,187.16	16.45%
3	CONTROL DE CALIDAD	S/. 21,678.17	0.52%
4	FLETE TERRESTRE	S/. 73,109.36	1.75%
5	IMPACTO AMBIENTAL	S/. 100,899.72	2.42%
6	CAPACITACION	S/. 4,000.00	0.10%
	COSTO DIRECTO	S/. 4,172,403.15	
	GASTOS GENERALES (8.27%)	412,292.11	
	GASTOS FIJOS Y VARIABLES 8.27 %	S/. 412,292.11	
	UTILIDADES (7.00%)	S/. 292,068.22	
	SUB TOTAL	S/. 4,876,763.48	
	IGV (18.00%)	S/. 877,817.43	
	PRESUPUESTO DE OBRA	S/. 5,754,580.90	
	GASTOS DE SUPERVISIÓN 4.91%	S/. 216,232.57	
	LIQUIDACION TECNICA FINANCIERA	S/. 13,500.00	
	GASTOS DE ADMINISTRACION 0.48%	S/. 22,300.00	
	GASTOS DE CONTROL CONCURRENTE 1.97%	S/. 90,750.00	
	GASTOS FINANCIEROS DE LA UEI 1.45%	S/. 67,037.00	
	EXPEDIENTE TÉCNICO 6.42%	S/. 296,242.46	
	COSTO TOTAL DE INVERSION	S/. 6,460,642.93	

Cabe precisar que mediante la CARTA N° 005-2023/MPH/jamh, el Ing. Jack A. Mayhua Huaman, APRUEBA EL expediente técnico de saldo de obra por un monto total de S/6,460,642.93 soles.

Por lo antecedido y cumplimiento a la directiva N° 007-2019-MPH solicito se realice las acciones administrativas que corresponde para su aprobación vía acto resolutivo.
(...).”

De lo referido, se observó que, tanto el señor Juan Mendoza Palomino, sub gerente de Estudios, Supervisión y Liquidación y el señor Pavel Agama Benavides, gerente de Infraestructura y Planeamiento Territorial, no advirtieron las deficiencias técnicas y observaciones que presenta el expediente técnico, así como, no alertaron las modificaciones presentadas en el expediente técnico de saldo de Obra con respecto al expediente técnico primigenio, toda vez que, se modificó la concepción técnica inicial²⁵ del proyecto presentando un incremento de presupuesto tal como se muestra a continuación:

Cuadro n.º 4
Comparación de costos entre expediente técnico y expediente técnico de saldo de Obra

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRECIO CALCULADO S/		% VARIACIÓN
		PRESUPUESTO ACTUALIZADO 2022 S/	PRESUPUESTO SALDO OBRA S/	
1	INFRAESTRUCTURA PAVIMENTO Y VEREDAS	2 681 511,32	4 172 403,15	55.60%
1	PUENTE PEATONAL Y VEHICULAR	2 493 231,14	3 286 528,74	31.82%
2	CONSTRUCCIÓN DE VIAS DE ACCESO	-	686 187,16	100%
3	CONTROL DE CALIDAD	15 694,40	21 678,17	38.13%
4	FLETE TERRESTRE	35 416,87	73 109,36	106.43%
5	IMPACTO AMBIENTAL	101 899,72	101 899,72	-0.98%
6	CAPACITACIÓN	4 000,00	4 000,00	0.00%
7	VINCULADOS	31 269,19	-	-100.00%
	COSTO DIRECTO	2 681 511,32	4 172 403,15	55.60%
	GASTOS GENERALES	245 840,44	412 292,11	67.71%
	UTILIDAD	187 705,79	292 068,22	55.60%
	SUB TOTAL	3 115 057,55	4 876 763,48	56.55%
	IGV (18%)	560 710,36	877 817,43	56.55%
	PRESUPUESTO DE OBRA	3 675 767,91	5 754 580,90	56.55%
	GASTOS DE SUPERVISIÓN	193 346,00	216 232,57	11.84%
	LIQUIDACIÓN TÉCNICA FINANCIERA	-	13 500,00	100%
	GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	-	22 300,00	100%
	GASTOS DE CONTROL CONCURRENTE	-	90 750,00	100%
	GASTOS FINANCIEROS DE UEI	-	67 037,00	100%
	EXPEDIENTE TÉCNICO	123 542,46	296 242,46	139.79%
	COSTO TOTAL DE INVERSIÓN	3 992 656,37	6 460 642,93	61.81%

Fuente: Resolución Gerencial n.º 788-2023-GM/MPH de 26 de diciembre de 2023,

Elaborado por: Comisión de servicio

En consecuencia, el señor Raúl Surichaqui Soto, gerente Municipal, aprobó el expediente técnico mediante Resolución Gerencial n.º 788-2023-GM/MPH de 26 de diciembre de 2023, señalando lo siguiente:

“(…)

Artículo Primero.- APROBAR el Expediente Técnico de Saldo de Obra del proyecto: “Creación del puente peatonal y vehicular entre Jr. Sinchi Roca y malecón Santa Rosa del distrito de Huancavelica – provincia de Huancavelica – departamento de Huancavelica”, con CUI N° 2427496, con un presupuesto que asciende a la suma de S/6,460,642.93 soles (SEIS MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS CON 93/100 SOLES), formulado por el Ing. Kevin R. Asto Huamani CIP N° 241238, quedando

²⁵ Corresponde a la alternativa de solución con la que fue planteada el proyecto inicial a fin de alcanzar los objetivos del proyecto de inversión, el cual contempla una evaluación técnica y económica en etapa de pre inversión.

autorizado su ejecución correspondiente por la modalidad de Contrata, teniendo como plazo de ejecución de 180 días calendarios (06 meses)”.

Respecto a los hechos descritos, se advierte que el señor Jack Arthur Mayhua Huaman, Evaluador, aprobó el expediente técnico de saldo de Obra con estudios geológicos y geotécnicos incompletos, contraviniendo la normativa establecida, asimismo, conteniendo incongruencias en el diseño de estribos y plataforma del puente, sin contar con factibilidad de servicio eléctrico y autorizaciones, presentando metrados en exceso y sin presentar un BM geo referenciado y certificado por el Instituto Geográfico Nacional (IGN), pese a que estas deficiencias fueron alertadas por el mismo en dos (2) oportunidades, como lo menciona en su carta n.° 001-2023/MPH/jamh de 6 de setiembre de 2023 (primera evaluación) y luego reitera las mismas observaciones en su carta n.° 004-2023/MPH/jamh de 10 de octubre 2023 (segunda evaluación), sin embargo, aprobó el expediente técnico de saldo de Obra con las deficiencias antes mencionadas en su contenido.

Asimismo, el señor Juan Mendoza Palomino, sub gerente de Estudios, Supervisión y Liquidación remitió la aprobación del expediente técnico de saldo de obra, recomendando su atención y solicitando a la Gerencia Municipal su emisión de la resolución de aprobación, sin advertir que, el expediente técnico presenta deficiencias, incumpliendo sus funciones establecidas en el Reglamento de Organizaciones y Funciones (ROF)²⁶, el cual establece:

- “(…)
- h) *Formular y evaluar proyectos que se enmarquen en las competencias de su nivel de Gobierno.*
- “(…)
- l) *En el caso de proyectos de inversión, registrar en el Banco de Inversiones las modificaciones que se presenten durante la fase de ejecución, que no se enmarquen en las variaciones contempladas (...) siempre que no modifique n la concepción técnica y el dimensionamiento (...).*
- m) *Realizar el análisis técnico de las modificaciones señaladas en el literal precedente, a fin de verificar que se mantenga las condiciones para su procedencia y registro (...).*”

Asimismo, el señor Pavel Agama Benavides, gerente de Infraestructura y Planeamiento Territorial, remitió la aprobación el expediente técnico de saldo de Obra, inobservando que los estudios geológicos y geotécnicos se encuentran incompletos, transgrediendo la normativa establecida, conteniendo incongruencias en el diseño de estribos y plataforma del puente, sin contar con factibilidad de servicio eléctrico y autorizaciones, presentando metrados en exceso y sin presentar un BM geo referenciado y certificado por el Instituto Geográfico Nacional (IGN), incumpliendo sus funciones establecidas en el Reglamento de Organizaciones y Funciones (ROF), que establece lo siguiente:

- “(…)
- *Comunicar y sustentar a las unidades formuladoras de la entidad, antes o durante la elaboración del expediente técnico o documento equivalente, las modificaciones correspondientes a los proyectos de inversión, con el sustento respectivo para su evaluación (...).*
 - *Elaborar el expediente técnico o documento equivalente para el proyecto de inversión, y vigilar su elaboración cuando no sea realizado directamente por ella (...).*”

Por lo tanto, el señor Juan Mendoza Palomino, sub gerente de Estudios, Supervisión y Liquidación y el señor Pavel Agama Benavides, gerente de Infraestructura y Planeamiento Territorial, con su actuar transgredieron sus funciones establecidas, afectando el ejercicio de la función pública.

²⁶ Aprobado con ordenanza municipal n.° 107-2021-CM/MPH de 21 de octubre de 2021.

La situación expuesta contraviene la normativa siguiente:

- ✓ **Ley n.º 29338, Ley de Recursos Hídricos de 31 de marzo de 2009.**

“(…)

Artículo 104.- Aprobación de obras de infraestructura hidráulica

La Autoridad Nacional, en concordancia con el Consejo de Cuenca, aprueba la ejecución de obras de infraestructura pública o privada que se proyecten en los cauces y cuerpos de agua naturales y artificiales, así como en los bienes asociados al agua correspondiente. En el caso de grandes obras hidráulicas y de trasvase entre cuencas, la Autoridad Nacional aprueba su ejecución. La aprobación está sujeta a la presentación de la certificación ambiental de la autoridad competente, según corresponda.

“(…)”.

- ✓ **Reglamento de la Ley n.º 29338, Ley de Recursos Hídricos aprobada con Decreto Supremo n.º 001-2010-AG de 24 de marzo de 2010.**

“(…)”

Artículo 11.- La Autoridad Nacional del Agua

La Autoridad Nacional del Agua es el ente rector del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos, responsable de su funcionamiento; desarrolla, dirige, ejecuta y supervisa la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos; dicta normas y establece procedimientos para la gestión integrada y multisectorial de recursos hídricos por cuencas hidrográficas y acuíferos; coordina acciones en materia de recursos hídricos con los integrantes de dicho sistema, quienes participan y asumen compromisos, en el marco de la Ley y el Reglamento.

“(…)”

Artículo 212.- Autorización para realizar estudios y ejecución de obras

212.1. La Autoridad Administrativa del Agua autoriza la ejecución de estudios y la ejecución de obras de proyectos de infraestructura hidráulica que se proyecten en las fuentes naturales de agua.

212.2. Las obras se ejecutan conforme a los estudios previamente aprobados por los organismos correspondientes y deben contar con la certificación ambiental respectiva.

“(…)”.

- ✓ **Reglamento de Procedimientos Administrativos, para el otorgamiento de derechos de uso, aprobada con Resolución Jefatural n.º 007-2015-ANA de 10 de enero de 2015.**

“(…)”

Artículo 1.- Objeto

1.1 El presente reglamento tiene por objeto regular los procedimientos administrativos que deben seguir

los administrados ante la Autoridad Nacional del Agua (ANA) para obtener un derecho de uso de agua o una autorización de ejecución de obras en fuentes naturales de agua o en infraestructura hidráulica pública multisectorial.

“(…)”

Artículo 36.- Autorización de ejecución de obras en fuentes naturales o Infraestructura Hidráulica

Pública Multisectorial

La autorización de ejecución de obras (con fines distintos al aprovechamiento) en fuentes naturales o infraestructura hidráulica pública multisectorial faculta a su titular para instalar estructuras, realizar obras

temporales o permanentes en fuentes naturales de agua (cauces, riberas o fajas marginales) o en infraestructura hidráulica pública multisectorial.

Para obtener la autorización el administrado debe acreditar que cuenta con:

- a) Certificación ambiental del proyecto.
- b) Aprobación del proyecto a ejecutar emitido por la autoridad competente, que contenga como anexo el expediente técnico o su resumen ejecutivo. En los casos que la autoridad sectorial no emita la

aprobación, se presentará el citado anexo con la conformidad de ingeniero colegiado y habilitado responsable de la obra.

De ser el caso comunicara del procedimiento al operador de infraestructura hidráulica multisectorial.”

- ✓ **Manual de Puentes aprobado con Resolución Directoral n.º 19-2018-MTC/14 de 20 de diciembre de 2018.**

“(…)

1.2 ESTUDIOS DE HIDROLOGIA E HIDRAULICA

1.2.1 Objetivos

“(…)

1.2.5 Información de Apoyo Para el óptimo logro de los objetivos, el estudio de hidrología e hidráulica debe apoyarse en la siguiente información adicional:

- Perfil estratigráfico del suelo.
- Tamaño, gradación del material del lecho.
- Secciones transversales del cauce.
- Vista en planta del curso de agua.
- Características de la cuenca.”

- ✓ **Norma Técnica Geodésica para levantamientos geodésicos verticales, aprobada mediante Resolución Jefatural n.º 057-2016/IGN/UCCN de 10 de junio de 2016.**

“(…)

Presentación

“(…)

Todos los trabajos de nivelación deben estar referidos a la Red de Nivelación Nacional que constituye la red Geodésica Vertical Oficial que tiene como superficie de referencia el nivel medio del mar, conformada por Marcas de Cota Fija (MCF) o Bench Mark (BM) distribuidos dentro del ámbito del territorio nacional a lo largo de las principales vías de comunicación terrestre.

Capítulo 3.

3.1 Nivelación

“(…)

Los trabajos altimétricos, o nivelaciones de terrenos, tienen por objeto determinar la altura de sus puntos sobre una superficie de nivel, que se toma como superficie de comparación y se denominan cotas. La cota de un punto está referida al nivel del mar (altitud), denominado el Marco de Referencia Vertical. En todo trabajo ha de partirse de un punto de origen de altitud conocida o de una cota arbitraria.”

- ✓ **Norma Técnica para Posicionamiento Geodésico Estático Relativo con Receptores del Sistema Satelital de Navegación Global, aprobada mediante Resolución Jefatural n.º 139- 2015/IGN/UCCN de 28 de diciembre de 2015.**

“(…)

Capítulo 3.

3.1 Clasificación de los puntos geodésicos

“(…)

3.1.4 Punto Geodésico Orden “C”

Este orden debe destinarse al establecimiento de control suplementario en áreas urbanas y rurales, al apoyo para el desarrollo de proyectos básicos de ingeniería y de desarrollo urbano-rural, así como a trabajos que se requiera una precisión a un nivel máximo de 10.00 mm.

“(…)

Para los puntos geodésicos de orden “C” y los puntos de apoyo, la correlación será a través de una línea base, siguiendo los siguientes parámetros:

“(…)

N° mínimo de estaciones de control de la Red Geodésica Horizontal que se debe enlazar	0	A	B	Enlace
C	1	1	1	Línea Base
Apoyo (PFCH)	1	1	1	Línea Base

3.2.3 Monumentación

(...)

3.2.3.3 Puntos geodésicos sobre pilares de hormigón

Estos puntos geodésicos se construirán de concreto ciclópeo, según modelo del anexo n.º 4²⁷.

Para su construcción, se tomará en cuenta las características geológicas locales del suelo y las condiciones ambientales, a fin de asegurar su permanencia por un largo periodo de tiempo.”

- ✓ **Norma técnica E.050 calidad de la construcción del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobada con Decreto Supremo n.º 011-2006-VIVIENDA publicado el 8 de mayo de 2006, modificado mediante Decreto Supremo n.º 010-2009-VIVIENDA publicado el 9 de mayo de 2009.**

“(…)

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 tienen 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.

(...)

5.36. Informe Técnico de Suelos (ITS).- Informe técnico sin la rigurosidad técnica del EMS y comprende la realización de no menos de 3 puntos de exploración a 3m de profundidad, ensayos de laboratorio y análisis de gabinete que tienen por objeto estimar el comportamiento de los suelos y sus respuestas ante sollicitaciones estáticas y dinámicas de una edificación con un número de pisos no mayor a 3, cuya área de placa de primer piso se a menor a 500m², sin sótanos y que no requiera Placa o Solado de Cimentación. Debe incluir la Hoja de Resumen establecida en el anexo I. que debe ser obligatoriamente considerado en el diseño: estructural y del sostenimiento de las excavaciones y durante la construcción del proyecto.

(...)

Artículo 7.- Estudios de mecánica de suelos (EMS)

7.1. “Son aquellos se cumplen con todos los requisitos de la presente Norma, con el Programa de Exploración descrito en el artículo 15 y que se plasman en un informe técnico (EMS) según lo indicado en el artículo 16.

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

- Diseño de Cimentaciones.
- Diseño de pavimentos.
- Estabilidad de taludes
- Diseño de instalaciones sanitarias de agua y alcantarillado.
- cualquier combinación de los cuatro anteriores.

El concepto de calidad de la construcción identifica las características de diseño y de ejecución que son críticas para el cumplimiento del nivel requerido para cada una de las etapas del proyecto de construcción y para su vida útil, así como los puntos de control y los criterios de aceptación aplicables a la ejecución de las obras.

(...)

²⁷ Documento incluido en Resolución que aprueba Norma Técnica.

Artículo 16.- Estudios de mecánica de suelos (EMS)

16.2.9. Parámetros para el diseño y construcción de obras de sostenimiento.

Luego del análisis de los perfiles encontrados el profesional responsable debe indicar los siguientes parámetros que se deben emplear para los diseños de las obras de sostenimiento:

- a) Peso unitario (ton/m³)
- b) Cohesión
- c) Angulo de fricción
- d) Coeficiente activo estático
- e) Coeficiente de reposos estático
- f) Factor de reducción del empuje pasivo
- g) Coeficiente activo dinámico
- h) Coeficiente en reposos dinámico
- i) Coeficiente pasivo dinámico
- j) Coeficiente de fricción bajo la cimentación.”

- ✓ **Reglamento de organización y funciones (ROF), aprobado con Ordenanza Municipal n.º 107-2021-CM/MPH 21 de octubre del 2021.**

“(…)

TÍTULO DECIMO**DE LOS ORGANOS DE LÍNEA****CAPITULO I****GERENCIA INFRAESTRUCTURA Y PLANEAMIENTO TERRITORIAL**

“(…)

Artículo 70° Corresponde a la Gerencia de Infraestructura y Planeamiento Territorial las siguientes funciones:

“(…)

- c) Comunicar y sustentar a las unidades formuladoras de la entidad, antes o durante la elaboración del expediente técnico o documento equivalente, las modificaciones correspondientes a los proyectos de inversión, con el sustento respectivo para su evaluación (...).
- d) Elaborar el expediente técnico o documento equivalente para el proyecto de inversión, y vigilar su elaboración cuando no sea realizado directamente por ella (...).

“(…)

CAPITULO VII**SUB GERENCIA DE ESTUDIOS, SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN**

Artículo 108° La Sub Gerencia de Estudios, Supervisión y Liquidación, es la unidad orgánica responsable de la fase de Formulación y evaluación del ciclo de inversión supervisión y la liquidación de proyectos de carácter multidisciplinario.

Artículo 109° La Sub Gerencia de Estudios, Supervisión y Liquidación, depende funcional y jerárquicamente de Gerencia Municipal, sus funciones son las siguientes:

“(…)

- h) Formular y evaluar proyectos que se enmarquen en las competencias de su nivel de Gobierno (...)
- i) En el caso de proyectos de inversión, registrar en el Banco de Inversiones las modificaciones que se presenten durante la fase de ejecución, que no se enmarquen en las variaciones contempladas (...) siempre que no modifique n la concepción técnica y el dimensionamiento (...)
- m) Realizar el análisis técnico de las modificaciones señaladas en el literal precedente, a fin de verificar que se mantenga las condiciones para su procedencia y registro. (...).

Los hechos expuestos al aprobar un expediente técnico con estudios geológicos y geotécnicos incompletos, transgrediendo la normativa establecida, conteniendo incongruencias en el diseño de estribos y plataforma del puente, sin contener factibilidad de servicio eléctrico y autorizaciones, presentando metrados en exceso y sin presentar un BM geo referenciado y certificado por el Instituto Geográfico Nacional (IGN), vulneraron el interés general, afectando la idoneidad de los actos y servicios, así como, el objetivo y finalidad pública del proyecto.

IV. DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN QUE SUSTENTA LA ACCIÓN DE OFICIO POSTERIOR

El hecho con indicios de irregularidad evidenciado en el presente informe se sustenta en la revisión y análisis de la documentación e información obtenida, la cual ha sido señalada en el rubro III del presente informe.

V. CONCLUSIÓN

Como resultado de la evaluación al hecho identificado, se ha advertido indicios de irregularidades que afectarían el correcto uso y destino de los recursos y bienes del estado, el cual ha sido detallado en el presente informe.

VI. RECOMENDACIÓN

Al Titular de la Entidad:

Adoptar las acciones que correspondan en el ámbito de sus competencias, a fin de atender o superar el hecho con indicio de irregularidad como resultado de la Acción de Oficio Posterior, y de ser el caso, disponer el deslinde de responsabilidades que correspondan.

Huancavelica, 1 de marzo de 2024.

Josely Guillen Quiñonez
Jefa de Comisión

Jacqueline Castro Machuca
Supervisora de Comisión

A LA JEFA DEL ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCVELICA.

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

Huancavelica, 1 de marzo de 2024.

Heliana Ichpas Ordoñez
Jefa del Órgano de Control Institucional
Municipalidad Provincial de Huancavelica

APÉNDICE N° 1
DOCUMENTACIÓN VINCULADA A LA ACCIÓN DE OFICIO POSTERIOR

ENTIDAD APROBÓ EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA, CON DEFICIENCIAS Y OBSERVACIONES NO SUBSANADAS; SITUACIÓN QUE AFECTA EL OBJETIVO Y FINALIDAD PÚBLICA DEL PROYECTO, ASÍ COMO, VULNERA EL INTERÉS PÚBLICO.

N°	Documento
1	Informe n.° 109-2024-GINPLAT/MPH de 22 de febrero de 2024.
2	Informe n.° 121-2024-SGEyL-GM/MPH de 16 de febrero de 2024.
3	Informe n.° 881-2023-GINPLAT/MPH de 26 de diciembre de 2023.
4	Carta n.° 001-2023/MPH/jamh de 6 de setiembre de 2023.
5	Carta n.° 004-2023/MPH/jamh de 10 de octubre 2023.
6	Carta n.° 005-2023/MPH/jamh de 13 de diciembre de 2023.
7	Expediente técnico aprobado mediante Resolución Gerencial n.° 102-2022-GM/MPH, de 21 de febrero de 2022
8	Expediente técnico de saldo de Obra, aprobado mediante Resolución Gerencial n.° 788-2023-GM/MPH de 26 de diciembre de 2023.

Huancavelica, 1 de marzo de 2024.

OFICIO N° 258-2024-MPH/OCI

Señor:

Toribio Wilfredo Castro Cornejo

Alcalde

Municipalidad Provincial de Huancavelica

Av. Celestino Manchego Muñoz N° 290 - Cercado

Huancavelica/Huancavelica/Huancavelica

ASUNTO : Notificación de Informe de Acción de Oficio Posterior N° 029-2024-2-OCI/0396-AOP.

REFERENCIA: a) Directiva N° 007-2023-CG/VCIC "Acción de Oficio Posterior", aprobada con Resolución de Contraloría N° 253-2023-CG de 27 de junio de 2023.
b) Directiva N° 009-2023-CG/SESNC "Implementación de las recomendaciones de los Informes de Servicios de Control Posterior, seguimiento y publicación", aprobada con Resolución de Contraloría N° 263-2023-CG de 14 de julio de 2023.

Me dirijo a usted en el marco de la normativa de la referencia a), que regula el Servicio de control bajo la modalidad de "Acción de Oficio Posterior", mediante el cual se comunica la existencia de un hecho con indicio de irregularidad que afecta el correcto funcionamiento de la Administración Pública con el fin de que se adopten las acciones inmediatas que correspondan.

Sobre el particular, de la revisión de la información y documentación vinculada al expediente técnico de saldo de Obra: "Creación del puente peatonal y vehicular entre Jr. Sinchi Roca y malecón Santa Rosa del distrito de Huancavelica – provincia de Huancavelica – departamento de Huancavelica", el cual se detalla en el informe de Acción de Oficio Posterior N° 029-2024-2-OCI/0396-AOP, que se adjunta al presente, a fin que se adopten las acciones que correspondan.

En tal sentido, en atención a lo dispuesto en la normativa de la referencia b), solicito remitir a este Órgano de Control Institucional el Plan de Acción en un plazo de veinte (20) días hábiles, contados a partir del día hábil siguiente de recibido la presente comunicación; para ello, se adjunta el formato correspondiente, el cual también lo podrá recabar de la Directiva N° 009-2023-CG/SESNC, anexo N° 2.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

Heliana Ichpas Ordoñez

Jefa del Órgano de Control Institucional
Municipalidad Provincial de Huancavelica

C.c.
Archivo
(HIO/MAQ)



CARGO DE NOTIFICACIÓN

Sistema de Notificaciones y Casillas Electrónicas - eCasilla CGR

DOCUMENTO : OFICIO N° OFICIO N° 258-2024-MPH/OC

EMISOR : ROSAURA MELISSA MIRAVAL FONSECA - INTEGRANTE -
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCAMELICA - ÓRGANO DE
CONTROL INSTITUCIONAL

DESTINATARIO : TORIBIO WILFREDO CASTRO CORNEJO

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

Sumilla:

Sobre el particular, de la revisión de la información y documentación vinculada al expediente técnico de saldo de Obra: "Creación del puente peatonal y vehicular entre Jr. Sinchi Roca y malecón Santa Rosa del distrito de Huancavelica - provincia de Huancavelica - departamento de Huancavelica", el cual se detalla en el informe de Acción de Oficio Posterior N° 029-2024-20CI/0396-AOP, que se adjunta al presente, a fin que se adopten las acciones que correspondan. En tal sentido, en atención a lo dispuesto en la normativa de la referencia b), solicito remitir a este Órgano de Control Institucional el Plan de Acción en un plazo de veinte (20) días hábiles, contados a partir del día hábil siguiente de recibido la presente comunicación; para ello, se adjunta el formato correspondiente.

Se ha realizado la notificación con el depósito de los siguientes documentos en la **CASILLA ELECTRÓNICA N° 20171725144**:

1. CÉDULA DE NOTIFICACIÓN N° 00000077-2024-CG/0396
2. Oficio N° 258-2024-MPH-OCI_AOP MPH (2)
3. Informe AOP N° 029-2024_Sinchi Roca

NOTIFICADOR : ROSAURA MELISSA MIRAVAL FONSECA - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCAMELICA - CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA





CÉDULA DE NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA N° 00000077-2024-CG/0396

DOCUMENTO : OFICIO N° OFICIO N° 258-2024-MPH/OC

EMISOR : ROSAURA MELISSA MIRAVAL FONSECA - INTEGRANTE -
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCAMELICA - ÓRGANO DE
CONTROL INSTITUCIONAL

DESTINATARIO : TORIBIO WILFREDO CASTRO CORNEJO

ENTIDAD SUJETA A CONTROL : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCAMELICA

DIRECCIÓN : CASILLA ELECTRÓNICA N° 20171725144

TIPO DE SERVICIO CONTROL GUBERNAMENTAL O PROCESO ADMINISTRATIVO : SERVICIO DE CONTROL POSTERIOR - ACCIÓN DE OFICIO POSTERIOR

N° FOLIOS : 30

Sumilla: Sobre el particular, de la revisión de la información y documentación vinculada al expediente técnico de saldo de Obra: "Creación del puente peatonal y vehicular entre Jr. Sinchi Roca y malecón Santa Rosa del distrito de Huancavelica - provincia de Huancavelica - departamento de Huancavelica", el cual se detalla en el informe de Acción de Oficio Posterior N° 029-2024-20CI/0396-AOP, que se adjunta al presente, a fin que se adopten las acciones que correspondan. En tal sentido, en atención a lo dispuesto en la normativa de la referencia b), solicito remitir a este Órgano de Control Institucional el Plan de Acción en un plazo de veinte (20) días hábiles, contados a partir del día hábil siguiente de recibido la presente comunicación; para ello, se adjunta el formato correspondiente.

Se adjunta lo siguiente:

1. Oficio N° 258-2024-MPH-OCI_AOP MPH (2)
2. Informe AOP N° 029-2024_Sinchi Roca

