CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

LA CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA
Contraloría Regional Huaraz
N° 09-20 25 - 0000124
Tomo: 01 de 12
Departamento de Gestión Documentaria

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI

INFORME DE AUDITORÍA N° 063-2024-2-0338-AC

AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCAS
PAUCAS – HUARI - ÁNCASH

"FASE DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE PAUCAS, DISTRITO DE PAUCAS – PROVINCIA DE HUARI – DEPARTAMENTO DE ÁNCASH"

PERÍODO: 18 DE SETIEMBRE DE 2020 AL 16 DE NOVIEMBRE DE 2022

TOMO I DE XII

26 DE DICIEMBRE DE 2024

ÁNCASH – PERÚ

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

0716

06320242033800

00001

INFORME DE AUDITORÍA N° 063-2024-2-0338-AC

"FASE DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE PAUCAS, DISTRITO DE PAUCAS – PROVINCIA DE HUARI – DEPARTAMENTO DE ÁNCASH"

ÍNDICE

	DENOMINACIÓN	N° Pág.
I.	**ANTECEDENTES**	3
	1.1 Origen	3
	1.2 Objetivos	3
	1.3 Materia de Control, Materia Comprometida y Alcance	3
	1.4 De la entidad o dependencia	5
	1.5 Notificación de las desviaciones de cumplimiento	6
	1.6 Aspectos relevantes	7
II.	**DEFICIENCIAS DE CONTROL INTERNO**	7
III.	**OBSERVACIONES**	11
	1. Funcionarios y servidores de la Entidad otorgaron conformidad y aprobaron el expediente técnico, pese a que no reunía las condiciones para su ejecución; asimismo, comité de selección no admitió las ofertas de postores que cumplieron con los requisitos obligatorios establecidos en las bases y adjudicó la buena pro al postor que presentó la mayor oferta económica, posteriormente ejecutaron la obra deduciendo un componente principal sin sustento técnico, valorizaron partidas con metrados no ejecutados y ejecutaron partidas sin cumplir las especificaciones técnicas, los planos del expediente técnico, ocasionando que no se cumpla la finalidad del proyecto de abastecimiento de agua en beneficio de la población y perjudicando el presupuesto público asignado a la Entidad por el monto de S/1 611 302,63	
IV.	**ARGUMENTOS JURÍDICOS**	229
V.	**IDENTIFICACIÓN DE PERSONAS COMPRENDIDAS EN LOS HECHOS OBSERVADOS**	230
VI.	**CONCLUSIONES**	232
VII.	**RECOMENDACIONES**	233
VIII.	**APÉNDICES**	234

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI – REGIÓN ÁNCASH – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

INFORME DE AUDITORÍA N° 063-2024-2-0338-AC

"FASE DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE PAUCAS, DISTRITO DE PAUCAS – PROVINCIA DE HUARI – DEPARTAMENTO DE ÁNCASH"

PERÍODO: 18 DE SETIEMBRE DE 2020 AL 16 DE NOVIEMBRE DE 2022

I. ANTECEDENTES

1.1 Origen

La Auditoría de Cumplimiento a la Municipalidad Distrital de Paucas, corresponde a un servicio de control posterior programado en el Plan Anual de Control 2024 del Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Provincial de Huari, registrado en el Sistema de Control Gubernamental – SCG con la orden de servicio n.° 2-0338-2024-009, iniciado mediante oficio de comunicación n.° 433-2024-MPHi/OCI de 3 de setiembre de 2024, en el marco de lo previsto en la Directiva n.° 001-2022-CG/NORM "Auditoría de Cumplimiento" y el "Manual de Auditoría de Cumplimiento", aprobados mediante Resolución de Contraloría n.° 001-2022-CG de 7 de enero de 2022 y modificatorias.

1.2 Objetivos

Objetivo General:

Establecer si la aprobación del expediente técnico, el procedimiento de selección de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-Primera Convocatoria y ejecución contractual de la obra: "Mejoramiento del servicio de agua potable en la localidad de Paucas del distrito de Paucas – provincia de Huari – departamento de Áncash", se realizaron conforme a la normativa aplicable.

Objetivos específicos:

1. Determinar si el expediente técnico de la obra: "Mejoramiento del servicio de agua potable en la localidad de Paucas del distrito de Paucas – provincia de Huari – departamento de Áncash", se realizó conforme a las estipulaciones contractuales y la normativa aplicable.

2. Determinar si el procedimiento de selección de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-Primera Convocatoria para la ejecución de la obra: "Mejoramiento del servicio de agua potable en la localidad de Paucas del distrito de Paucas – provincia de Huari – departamento de Áncash", se realizó conforme a las bases integradas y la normativa aplicable.

3. Determinar si la ejecución contractual de la obra: "Mejoramiento del servicio de agua potable en la localidad de Paucas del distrito de Paucas – provincia de Huari – departamento de Áncash", se ejecutó conforme al expediente técnico y normativa aplicable.

1.3 Materia de Control, Materia Comprometida y Alcance

Materia de Control

La materia de control comprende examinar la elaboración y aprobación del expediente técnico, los actos preparatorios, procedimiento de selección, y ejecución contractual del proyecto: *"Mejoramiento del servicio de agua potable en la localidad de Paucas del distrito de Paucas –*

provincia de Huari – departamento de Áncash", cuyo código único de inversión (CUI) es 2492922; en relación al contrato de ejecución de obra n.° 02-2021-MDP de 7 de diciembre de 2021, suscrito entre la Municipalidad Distrital de Paucas y el Consorcio San José, y su liquidación; en el marco del Texto Único Ordenado de la Ley n.° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.° 082-2019-EF, su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo n.° 344-2018-EF y modificatorias, así como del Reglamento Nacional de Edificaciones y modificatorias, aprobado con Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA, vigente desde el 9 de mayo de 2006, siendo el monto auditado S/1 581 301,83.

CUADRO N°1
ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	MONTO (S/)
Costo Directo	**1 084 273,10**
Gastos Generales (13,59%)	147 385,89
Utilidad (10%)	108 427,31
Sub Total	1 340 086,30
Impuesto (IGV) 18%	241 215.53
PRESUPUESTO DE OBRA CIVIL	**S/1 581 301,83**
Gastos de Supervisión	32 276,50
Expediente Técnico	30 500,00
Evaluación del expediente técnico	5 600,00
Plan de monitoreo arqueológico	13 187,61
INVERSION TOTAL DEL PROYECTO	**1 662 865,95**

Fuente: Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 4).**
Elaborado por: Comisión auditora.

Materia Comprometida

La materia comprometida corresponde a la aprobación del expediente técnico del proyecto: "Mejoramiento del servicio de agua potable en la localidad de Paucas, distrito de Paucas – provincia de Huari – departamento de Ancash", pese a incumplir con la normativa aplicable, ocasionando un perjuicio económico de S/30 000,79.

Asimismo, el comité de selección no admitió ofertas de postores que cumplieron con los requisitos establecidos en las bases y adjudicó la buena pro al postor que presentó una mayor oferta económica por una diferencia de S/158 130,18, con quien finalmente se suscribió el contrato de ejecución de obra, limitando de esta manera a la Entidad de contratar en mejores condiciones de precio y calidad.

Adicionalmente, funcionarios y servidores de la Entidad tramitaron y otorgaron conformidad a las valorizaciones de obra n.°s 1, 2 y 3, pese a que el Contratista no ejecutó las partidas conforme al expediente técnico, ocasionando un perjuicio económico a la Entidad de S/1 581 301,84.

Alcance

La auditoría de cumplimiento comprende el periodo del 18 de setiembre de 2020 al 16 de noviembre de 2022, el cual inicia con el requerimiento para la contratación de la elaboración del expediente técnico del proyecto "Mejoramiento del servicio de agua potable en la localidad de Paucas, distrito de Paucas – provincia de Huari – departamento de Ancash" hasta la cancelación por concepto de devolución de garantía de fiel cumplimiento; así mismo, comprende las unidades orgánicas de Alcaldía, Gerencia Municipal, Gerencia de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano, Gerencia de Planificación y Presupuesto, Gerencia de Administración y Finanzas, Gerencia de Asesoría Legal y Liquidación y Unidad de Tesorería, ubicado en el distrito de Paucas, provincia de Huari del departamento de Ancash.

1.4 De la entidad o dependencia

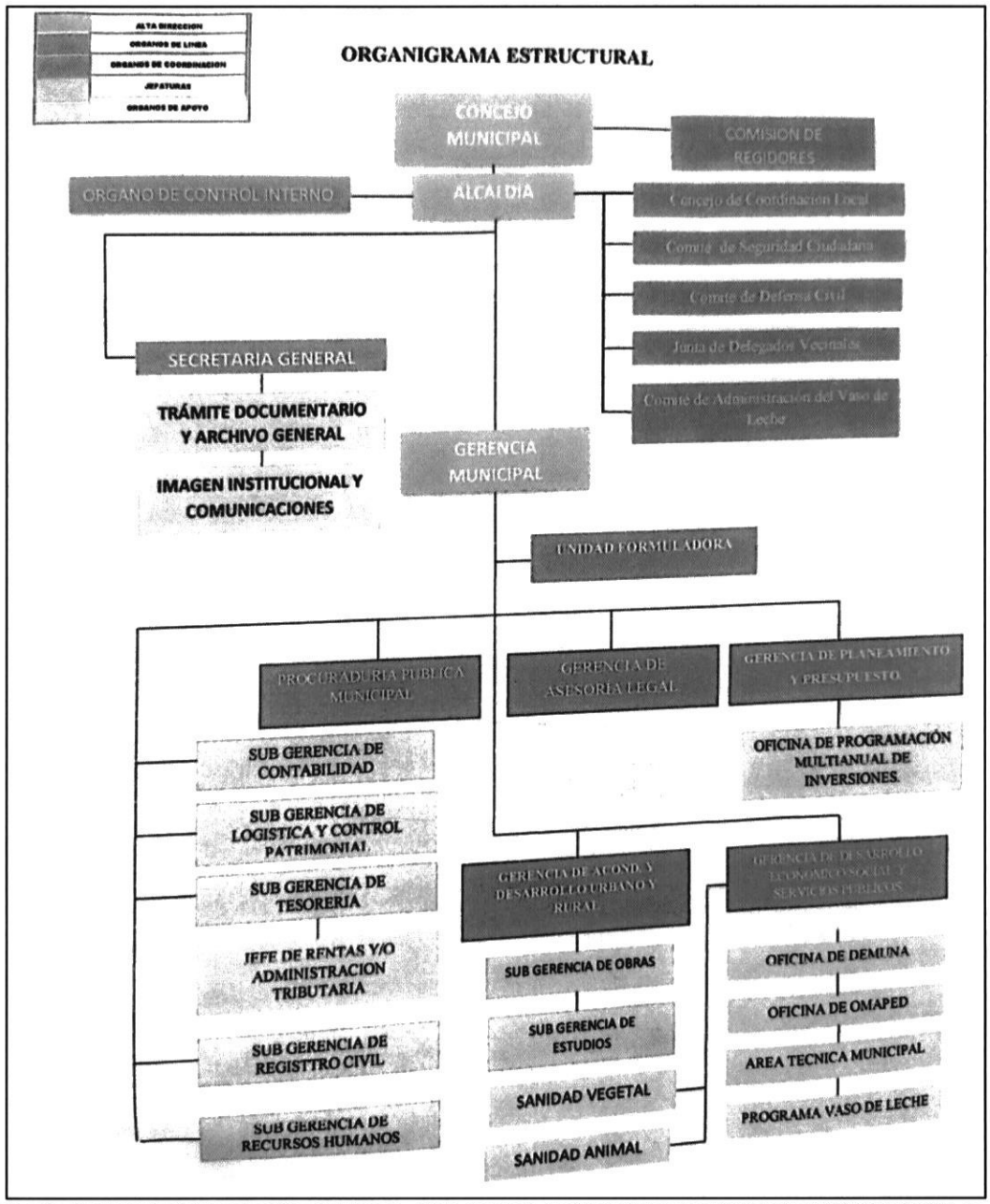
La Municipalidad Distrital de Paucas pertenece al nivel de gobierno local; la función que por norma expresa tiene asignada.

A continuación, se muestra la estructura orgánica gráfica de la Municipalidad Distrital de Paucas:

ESTRUCTURA ORGÁNICA EN LA SIGUIENTE PÁGINA

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

IMAGEN N° 1
ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCAS



Fuente: Reglamento de Organización y Funciones – ROF, aprobado mediante Ordenanza Municipal n.° 002-2018-MDP/A de 16 de abril de 2018 **(Apéndice n.° 70)**.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PAUCAS
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Notificación de las desviaciones de cumplimiento

En aplicación de las Normas Generales de Control Gubernamental, aprobadas con Resolución de Contraloría n.° 295-2021-CG y sus modificatorias, la Directiva n.° 001-2022-CG/NORM "Auditoría de Cumplimiento" y Manual de Auditoría de Cumplimiento aprobados con Resolución de Contraloría n.° 001-2022-CG y sus modificatorias, así como al marco normativo que regula la notificación electrónica emitida por la Contraloría, se cumplió con el procedimiento de notificación de las desviaciones de cumplimiento a las personas comprendidas en los hechos observados a fin que formulen sus comentarios o aclaraciones **(Apéndice n.° 69)**.

Además, de acuerdo al procedimiento establecido en la Directiva n.° 007-2022-CG/GTI "Notificaciones Electrónicas en el Sistema Nacional de Control", aprobado por Resolución de Contraloría n.° 102-2022-CG de 11 de marzo de 2022, que establece las notificaciones en el Sistema Nacional de Control; la casilla electrónica de asignación obligatoria fue creada por la Contraloría General de la República para los señores Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, Roly Robinson Rodríguez Bedón, Chanel Lener Corpus Huerta, Sheider Frank Yauri Cerna, Noemí Karita Huamán Pérez y Marco Antonio Rodríguez Márquez, donde se les notificó de acuerdo al procedimiento y conforme a lo señalado en los numerales 6.11 y 6.12 de la Directiva de Auditoría de Cumplimiento y numeral 117 del Manual de Auditoría de Cumplimento.

1.6 Aspectos relevantes

Durante el desarrollo de la auditoría de cumplimiento, no se identificaron hechos, acciones o circunstancias que pudieran ser revelados en el presente rubro.

II. DEFICIENCIAS DE CONTROL INTERNO

Cabe señalar, que las deficiencias reveladas no constituyen necesariamente todos los aspectos de control interno que podrían ser situaciones reportables, debido a que estas fueron identificadas como resultado de la evaluación de las operaciones, procesos, actividades y sistemas relacionados con los objetivos de la auditoría, y no con el propósito de evaluar en su conjunto la estructura de control interno de la Municipalidad Distrital de Paucas.

1. Carencia de normativa interna que regule el trámite, aprobación y pago de valorizaciones de ejecución de obras, genera riesgo en el decurso administrativo y control de la documentación de dichas operaciones.

De la aplicación de cuestionarios en lo que corresponde a la Prueba de recorrido[1] cuya finalidad es la de realizar la evaluación del control interno, se evidenció que la Municipalidad Distrital de Paucas carece de normativa interna que regule el trámite, aprobación y pago de valorizaciones de ejecución de obras.

Sobre el particular, el gerente de Acondicionamiento Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Paucas indicó lo siguiente:

> *"(...) No se cuenta con disposiciones internas y/o directivas, solo se procede a la revisión de valorizaciones de obra de acuerdo a los términos de referencia y el RLCE (...)"*

No obstante, pese a no contar con una normativa interna que regule el procedimiento señalado precedentemente, indicó lo siguiente: *"Luego de la presentación de la valorización de obra por mesa de partes de la Entidad es derivado mediante sello de proveído a la Gerencia Municipal y GADUR, para que luego de la revisión y aprobación y de no encontrar observaciones sea derivado a Gerencia Municipal, Subgerencia de logística, Subgerencia de contabilidad y tesorería.*

Sobre el particular, una de las funciones de la Gerencia de Acondicionamiento de Desarrollo Urbano y Rural es la de: *"(...) Organizar, dirigir, coordinar y evaluar los procesos de ejecución, inspección, supervisión, recepción y liquidación de obras"*; así también: *"(...) Proponer, impulsar e implementar las mejoras e innovaciones en los procesos, procedimientos, directivas y normatividad del área a su cargo (...)"*; conforme a lo dispuesto en los literales g) y y), del artículo 75 del Reglamento de Organización y Funciones de la Entidad **(Apéndice n.° 70)**; sin embargo, se advierte que la Entidad no cuenta con una directiva interna en la cual se disponga el procedimiento para el trámite, aprobación y pago de valorizaciones correspondiente a la ejecución de obras.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI · REGIÓN ANCASH · ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

[1] Aplicado al subproceso de ejecución contractual de la gerencia de Acondicionamiento de Desarrollo Urbano y Rural y al subproceso de ejecución contractual de la subgerencia de Tesorería.

Al respecto, las Normas de Control Interno, aprobadas mediante Resolución de Contraloría n.° 320-2006-CG, publicada el 3 de noviembre de 2006, señalan:

"(...)

III NORMAS GENERALES DE CONTROL INTERNO

(...)

3. NORMA GENERAL PARA EL COMPONENTE ACTIVIDADES DE CONTROL GERENCIAL

(...)

NORMAS BÁSICAS PARA LAS ACTIVIDADES DE CONTROL GERENCIAL

3.1 Procedimientos de autorización y aprobación

La responsabilidad por cada proceso, actividad o tarea organizacional debe ser claramente definida, específicamente asignada y formalmente comunicada al funcionario respectivo. La ejecución de los procesos, actividades, o tareas debe contar con la autorización y aprobación de los funcionarios con el rango de autoridad respectivo.

Comentarios:

01 La autorización para la ejecución de procesos, actividades o tareas debe ser realizada sólo por personas que tengan el rango de autoridad competente. Las instrucciones que se imparten a todos los funcionarios de la institución deben darse principalmente por escrito u otro medio susceptible de ser verificado y formalmente establecido. La autorización es el principal medio para asegurar que las actividades válidas sean ejecutadas según las intenciones del titular o funcionario designado. Los procedimientos de autorización deben estar documentados y ser claramente comunicados a los funcionarios y servidores públicos. Asimismo, deben incluir condiciones y términos, de tal manera que los empleados actúen en concordancia con dichos términos y dentro de las limitaciones establecidas por el titular o funcionario designado o normativa respectiva.

02 La aprobación consiste en el acto de dar conformidad o calificar positivamente, por escrito u otro medio susceptible de ser verificado y formalmente establecido, los resultados de los procesos, actividades o tareas con el propósito que éstos puedan ser emitidos como productos finales o ser usados como entradas en otros procesos. Los procedimientos de aprobación deben estar documentados y ser claramente comunicados a los funcionarios y servidores públicos.

3.8 Procedimientos de autorización y aprobación

Los procesos, actividades y tareas deben estar debidamente documentados para asegurar su adecuado desarrollo de acuerdo con los estándares establecidos, facilitar la correcta revisión de los mismos y garantizar la trazabilidad de los productos o servicios generados.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI - REGIÓN ANCASH - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

01 Los procesos, actividades y tareas que toda entidad desarrolla deben ser claramente entendidos y estar correctamente definidos de acuerdo con los estándares establecidos por el titular o funcionario designado, para así garantizar su adecuada documentación. Dicha documentación comprende también los registros generados por los controles establecidos, como consecuencia de hechos significativos que se produzcan en los procesos, actividades y tareas, debiendo considerarse como mínimo la descripción de los hechos sucedidos, el efecto o impacto, las medidas adoptadas para su corrección y los responsables en cada caso.

02 Cualquier modificación en los procesos, actividades y tareas producto de mejoras o cambios en las normativas y estándares deben reflejarse en una actualización de la documentación respectiva.

03 La documentación correspondiente a los procesos, actividades y tareas de la entidad deben estar disponibles para facilitar la revisión de los mismos.

04 La documentación de los procesos, actividades y tareas debe garantizar una adecuada transparencia en la ejecución de los mismos, así como asegurar el rastreo de las fuentes de defectos o errores en los productos o servicios generados (trazabilidad).

Los hechos expuestos generan el riesgo en el decurso administrativo y un inadecuado control de los documentos que sustenta las operaciones de ejecución de obras.

2. Carencia de ambientes para uso exclusivo de archivo de documentos de la gerencia de Acondicionamiento de Desarrollo Urbano y Rural, genera el riesgo de pérdida, uso indebido y deterioro de la documentación que sustenta la ejecución de obras.

De la aplicación de cuestionarios en lo que corresponde a la Prueba de recorrido[2] cuya finalidad es la de realizar la evaluación del control interno, se evidenció que la gerencia de Acondicionamiento de Desarrollo Urbano y Rural no tiene asignado un espacio en el archivo central para el archivamiento de la documentación propia de dicha gerencia.

Al respecto, el gerente de Acondicionamiento de Desarrollo Urbano y Rural de la Entidad manifestó lo siguiente:

"La Gerencia de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural no cuenta con espacio en Archivo Central de la Entidad (...)"

Al respecto, las Normas de Control Interno, aprobadas mediante Resolución de Contraloría n.° 320-2006-CG, publicada el 3 de noviembre de 2006, señalan:

"(...)
III NORMAS GENERALES DE CONTROL INTERNO
(...)
(...)
3. NORMA GENERAL PARA EL COMPONENTE ACTIVIDADES DE CONTROL GERENCIAL
(...)
NORMAS BÁSICAS PARA LAS ACTIVIDADES DE CONTROL GERENCIAL

3.4. Controles sobre el acceso a los recursos o archivos

El acceso a los recursos o archivos debe limitarse al personal autorizado que sea responsable por la utilización o custodia de los mismos. La responsabilidad en cuanto a la utilización y custodia debe evidenciarse a través del registro en recibos, inventarios o cualquier otro documento o medio que permita llevar un control efectivo sobre los recursos o archivos.

Comentarios:

01 El acceso a los recursos y archivos se da de dos maneras: (i) autorización para uso y (ii) autorización de custodia.

02 La restricción de acceso a los recursos reduce el riesgo de la utilización no autorizada o pérdida. El grado de restricción depende de la vulnerabilidad de los recursos y el riesgo percibido de pérdida o utilización indebida. Asimismo, deben evaluarse periódicamente

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI - REGION ANCASH - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

[2] Aplicado al subproceso de ejecución contractual de la gerencia de Acondicionamiento de Desarrollo Urbano y Rural y al subproceso de ejecución contractual de la subgerencia de Tesorería.

estos riesgos. Por otro lado, para determinar la vulnerabilidad de un recurso se debe considerar su costo, portabilidad y posibilidad de cambio.

(...)

3.8. Documentación de procesos, actividades y tareas

Los procesos, actividades y tareas deben estar debidamente documentados para asegurar su adecuado desarrollo de acuerdo con los estándares establecidos, facilitar la correcta revisión de los mismos y garantizar la trazabilidad de los productos o servicios generados.

01 Los procesos, actividades y tareas que toda entidad desarrolla deben ser claramente entendidos y estar correctamente definidos de acuerdo con los estándares establecidos por el titular o funcionario designado, para así garantizar su adecuada documentación. Dicha documentación comprende también los registros generados por los controles establecidos, como consecuencia de hechos significativos que se produzcan en los procesos, actividades y tareas, debiendo considerarse como mínimo la descripción de los hechos sucedidos, el efecto o impacto, las medidas adoptadas para su corrección y los responsables en cada caso.

02 Cualquier modificación en los procesos, actividades y tareas producto de mejoras o cambios en las normativas y estándares deben reflejarse en una actualización de la documentación respectiva.

03 La documentación correspondiente a los procesos, actividades y tareas de la entidad deben estar disponibles para facilitar la revisión de los mismos.

04 La documentación de los procesos, actividades y tareas debe garantizar una adecuada transparencia en la ejecución de los mismos, así como asegurar el rastreo de las fuentes de defectos o errores en los productos o servicios generados (trazabilidad).

(...)

4. NORMA GENERAL PARA EL COMPONENTE DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

(...)

NORMAS BÁSICAS PARA LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

(...)

4.6. Archivo institucional

El titular o funcionario designado debe establecer y aplicar políticas y procedimientos de archivo adecuados para la preservación y conservación de los documentos e información de acuerdo con su utilidad o por requerimiento técnico o jurídico, tales como los informes y registros contables, administrativos y de gestión, entre otros, incluyendo las fuentes de sustento.

Comentarios:

(...)

02 Corresponde a la administración establecer los procedimientos y las políticas que deben observarse en la conservación y mantenimiento de archivos electrónicos, magnéticos y físicos según el caso, con base en las disposiciones técnicas y jurídicas que emiten los órganos competentes y que apoyen los elementos del sistema de control interno.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Los hechos expuestos generan el riesgo de pérdida, uso indebido y potencial deterioro de dicha documentación que sustenta las operaciones de la municipalidad distrital de Paucas.

III. OBSERVACIONES

3.1. FUNCIONARIOS Y SERVIDORES DE LA ENTIDAD OTORGARON CONFORMIDAD Y APROBARON EL EXPEDIENTE TÉCNICO, PESE A QUE NO REUNÍA LAS CONDICIONES PARA SU EJECUCIÓN; ASIMISMO, COMITÉ DE SELECCIÓN NO ADMITIÓ LAS OFERTAS DE POSTORES QUE CUMPLIERON CON LOS REQUISITOS OBLIGATORIOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES Y ADJUDICÓ LA BUENA PRO AL POSTOR QUE PRESENTÓ LA MAYOR OFERTA ECONÓMICA, POSTERIORMENTE EJECUTARON LA OBRA DEDUCIENDO UN COMPONENTE PRINCIPAL SIN SUSTENTO TÉCNICO, VALORIZARON PARTIDAS CON METRADOS NO EJECUTADOS Y EJECUTARON PARTIDAS SIN CUMPLIR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, LOS PLANOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO, OCASIONANDO QUE NO SE CUMPLA LA FINALIDAD DEL PROYECTO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EN BENEFICIO DE LA POBLACIÓN Y PERJUDICANDO EL PRESUPUESTO PÚBLICO ASIGNADO A LA ENTIDAD POR EL MONTO DE S/1 611 302,63

Durante el periodo 2021, funcionarios y servidores de la Municipalidad Distrital de Paucas en adelante **"Entidad"**, suscribieron el documento de contratación de servicios n.° 002-2021-MDP de 1 de marzo de 2021 **(Apéndice n.° 5)**, con un monto contractual de S/30 000,79 para la elaboración del expediente técnico de la obra: "Mejoramiento del servicio de agua potable en la localidad de Paucas del distrito de Paucas - provincia de Huari - departamento de Áncash", en adelante **"Obra"** con un monto de inversión de S/1 662 865,95 y con código único de inversiones n.° 2492922; es así que dieron conformidad y aprobaron el expediente técnico de la Obra pese a que dicho estudio no reunía las condiciones técnicas para su ejecución, entre las deficiencias más relevantes podemos mencionar; injustificadamente dedujeron la construcción de la planta de tratamiento, la cual era necesario según los resultados de análisis de agua presentados en el estudio de preinversión y el citado expediente técnico, se efectuó el análisis de la demanda del servicio con datos poblacionales que no corresponden a la zona de estudio o a los beneficiarios directos, y con ello distorsionaron los parámetros de diseño de las diferentes estructuras y en particular las características de la línea de conducción, asimismo el estudio de mecánica de suelos realizado para el diseño de la cimentación del dique no es representativo teniendo en cuenta que la obra esta referido a un sistema de saneamiento, es por ello no se han practicado dichos estudios en la determinación de capacidad portante para el diseño de estructuras de concreto y la clasificación de suelos en las partidas de excavación en toda la línea de conducción, además no cuenta con la certificación ambiental o ficha técnica ambiental en zonas donde se han proyectado las captaciones y la línea de conducción, asimismo dejaron de lado las conclusiones y recomendaciones del estudio de calidad de agua, donde claramente se identificó que el agua de la fuente de captación no era apta para consumo humano según los estándares de calidad y era necesario la construcción de una planta de tratamiento, además no se incluyó el certificado de inexistencia de restos arqueológicos a sabiendas que era un proyecto nuevo, sumado a ello no se ha evidenciado la opinión técnica de la autoridad competente sobre la disponibilidad hídrica, que va relacionado a los estudios hidrológicos de la fuente superficial y natural de donde se viene captando el recurso hídrico. En cuanto a los metrados estas fueron sobredimensionados en algunas partidas, la que afectó la determinación del valor referencial.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Posteriormente, convocaron al procedimiento de selección de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1, para la contratación de la ejecución de la Obra; utilizando para ello un expediente técnico que representa el valor referencial con deficiencias y sobredimensionamientos, además teniendo en cuenta que existió coordinación directa entre el área usuaria y el órgano encargado de las contrataciones no advirtieron las deficiencias del documento en el momento de gestionar el requerimiento, sumado a ello no consideraron las características técnicas ya definidas en la ficha de homologación, sobre la calificación del perfil de los profesionales de proyectos de saneamiento para el ámbito rural, sumado a ello en la etapa de apertura, admisión, evaluación, calificación y otorgamiento de la buena pro, no admitieron a

tres postores cuyas ofertas tenían observaciones que eran subsanables, beneficiando al consorcio San José con el otorgamiento de la buena pro y la suscripción de contrato, por un monto ascendente a S/1 581 301,84; la cual representó una oferta mayor en relación a los postores descalificados injustificadamente, ocasionando que la Entidad pierda la oportunidad de contratar en mejores condiciones económicas con una diferencia de S/158 130,18; además, el presupuesto de obra se encontraba sobrestimado en S/168 351,45; que representa el 10,65% del monto contractual, el cual se consolidó con el pago en la etapa de ejecución contractual.

Consecuentemente, en el año 2021, autorizaron el inicio de ejecución de la Obra, utilizando un expediente técnico que adolecía de sustento tanto en los estudios básicos, permisos, autorizaciones y disponibilidad hídrica, además los parámetros de diseño de las diferentes estructuras no estaban plenamente justificados, ya que no contaban con los resultados del estudio de demanda de población, resultados del estudio de mecánica de suelos, caudales de diseño, y la deducción de componentes principales del sistema, como el caso de la estructura para potabilizar el agua mediante tratamiento, luego autorizaron los pagos al Consorcio San José[3] en adelante **"Contratista"**, por informes mensuales de valorización con partidas no ejecutadas y otras ejecutadas con deficiencias técnicas y sin cumplir con las especificaciones técnicas y planos del deficiente expediente técnico, de igual manera aprobaron la liquidación del contrato de ejecución de obra, a pesar que no se cumplió con la ejecución dentro de las normativas y estipulaciones contractuales, y reconociendo un pago por reajuste de precios de hasta S/170 106,01 sin justificación alguna, y efectuaron la devolución de la garantía de fiel cumplimiento retenido por S/158 130,18; sumado a ello se consumó el pago de la sobrestimación de metrados en la elaboración del expediente técnico por S/168 351,45. Adicionalmente no consideraron como meta la ejecución de una estructura de potabilización de agua mediante tratamiento, esencial según los resultados del análisis de agua, pese a que era un componente principal e indispensable del sistema de saneamiento. También es importante destacar que los recursos invertidos en la ejecución del presente proyecto no benefician a la población, ya que no cumple con la finalidad y el objetivo para el que fue proyectado y ejecutado.

Con tales acciones transgredieron los artículos n.°s 2, 9, 10, 16, 17, 32, 39, 40 del Texto Único Ordenado de la Ley n.° 30225, aprobado por el Decreto Supremo n.° 082-2019-EF, vigente del 13 de marzo de 2019; los artículos 5, 29, 30, 34, 46, 52, 60, 73, 160, 166 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.° 344-2018-EF, vigente desde 30 de enero de 2019, especificaciones técnicas y planos del expediente técnico de la Obra, aprobado mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021, bases integradas del procedimiento de selección Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1 para la contratación de la ejecución de la Obra y el Contrato de ejecución de obra n.° 02-2021-MDP de 7 de diciembre de 2021.

Las situaciones expuestas, ocasionaron que no se cumpla la finalidad de ejecución de la Obra, perjudicando económicamente a la Entidad por el monto de S/1 611 302,63; debido a las acciones realizadas por los funcionarios y servidores de la Entidad; así como terceros partícipes intervinientes, quienes, en ejercicio de sus funciones y competencias, no cautelaron el adecuado uso de los recursos de la Entidad para el logro de los objetivos previstos.

Los hechos expuestos se desarrollan a continuación:

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI - REGIÓN ANCASH - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

[3] El Consorcio San José, está integrado por las empresas: Constructora y Consultora Principe & Ingenieros E.I.R.L. con R.U.C n.° 20407859732 con porcentaje de participación de 10 % y SERVICIOS CONSTRUCCION INGENIERIA TRANSPORTES S.A.C. – SERCONSIT S.A.C. con R.U.C. n.° 20601943825 con porcentaje de participación de 90 % y cuyo representante común es Yornaldo Príncipe Bayona.

A. Funcionarios y servidores públicos de la Entidad elaboraron un término de referencia sin detallar adecuadamente los entregables, otorgaron conformidad y efectuaron el pago del expediente técnico que no cumple con los requisitos establecidos en los términos de referencia, ni con las normativas aplicables, presentando inconsistencias que afectan la finalidad pública de su contratación y del proyecto. Esta situación ha generado un perjuicio económico de S/30 000,79, correspondiente al pago de la consultoría, además de un potencial perjuicio económico adicional de S/168 351,45 debido al sobredimensionamiento de metrados

Antecedentes

La Ficha Técnica Simplificada, con registro el 19 de julio de 2020 y viabilizado el 19 de agosto de 2020 mediante el código único de inversiones n.° 2492922, indica en el numeral 2. "Justificación del proyecto de inversión", del formato n.° 7A de la mencionada ficha, el objetivo del proyecto de inversión, consignando lo siguiente:

> *"(...)*
> ***Descripción del objetivo central del proyecto***
> *ADECUADA COBERTURA DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE PAUCAS, DISTRITO DE PAUCAS – PROVINCIA DE HUARI-DEPARTAMENTO DE ÁNCASH".*

Del mismo modo, el numeral 3 "Alternativas del proyecto de inversión" de la Ficha, señala la alternativa recomendada con los siguientes resultados:

> *"(...)*
> *Alternativa 1 (recomendada)*
> *INFRAESTRUCTURA. Se tendrá 2 fuentes de captación, el primera fuente es de tipo bofedal (manteada), el cual sirve de alimentación de manera artesanal a la segunda captación, en esta primera captación se considera las siguientes infraestructuras, sistema de recolección (tubería y gravas), cámara colectora de concreto de fc = 210 kg/cm2, y sistema de alimentación mediante un canal de concreto de fc = 210 kg/cm2. En la segunda fuente de captación, (...) es de tipo lateral, el cual considera las siguientes infraestructuras, dique de recarga de concreto de f´c = 210 kg/cm2, toma de fondo con tubería PVC UF DN 400 MM, cámara de carga de concreto de f´c = 210 kg/cm2., con su respectivo aliviadero y cámara de válvulas, y su respectivo cerco perimétrico de captación. Otras de las metas es la Instalación de línea de conducción (...) mediante tubería de HDPE C-10, de diámetro 3", (...).* ***La longitud total de la línea de conducción es 11 183,00 m****, (...) un trasvase mediante cruce aéreo de longitud 85 m, 04 cámaras de purga, 05 cámaras de aire y 07 cámaras CRP7, (...).* ***Asi mismo se ha considerado la construcción de una unidad de funcionamiento hidráulico, que permitirá desarrollar acciones microbiológicas, mediante la construcción de infraestructura de sedimentador y filtros*** *(..). Con una capacidad de 120 M3 de agua tratada, que serán alimentadas al reservorio, asu vez contara con su sistema de cloración. CAPACITACION, En todo el proceso de la implementación del proyecto, se desarrollará capacitación en educación sanitaria, y fortalecimiento en la gestión y administración al ATM y JASS y puesta en marcha de los servicios de agua."* (Sic.) (Énfasis nuestro).

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Además, en la Ficha Técnica Simplificada se identificaron a las siguientes personas como responsables de la Entidad:

CUADRO N° 2
RESPONSABLES DE LA ENTIDAD

Cargos	Funcionarios
Nivel de gobierno	Gobiernos locales
Entidad	Municipalidad Distrital de Paucas
Nombre de la OPMI	OPMI de la Municipalidad Distrital de Paucas
Responsable de la OPMI	Bertha Marilú Alberto Toledo
Nombre de la UF	UF de la Municipalidad Distrital de Paucas
Responsable de la UF	Yover Oscar Blácido Toledo
Nombre de la UEI	UEI de la Municipalidad Distrital de Paucas
Responsable de la UEI	Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz

Fuente: Formato n.° 7-A de la Ficha Técnica Simplificada.
Elaborado por: Comisión auditora.

A su vez, en la Ficha Técnica Simplificada se estableció un plazo de ejecución de 120 días calendario, bajo la modalidad de ejecución por administración indirecta (por contrata), con un monto total de inversión a precios de mercado de **S/2 677 91,22**, según el siguiente detalle:

CUADRO N° 3
ESTRUCTURA DE COSTOS DE LA FICHA TÉCNICA SIMPLIFICADA

Tipo de factor productivo	Costo estimado de inversión a precios de mercado (S/)
Infraestructura (a)	2 277 732,07
Intangibles (b)	241 249,17
Subtotal (c)= (a)+(b)	**2 518 981,24**
Gestión del proyecto (d)	56 794,40
Expediente técnico (e)	45 845,46
Supervisión (f)	56 270,12
Sub Total (g) = (d)+(e)+(f)	**158 909,98**
Costo de inversión viable (c) + (g)	**2 677 891,22**

Fuente: Formato n.° 7-A de la Ficha Técnica Simplificada
Elaborado por: Comisión auditora

Tramitación, evaluación y aprobación del expediente técnico

Mediante informe n.° 0184-2020-MDP/GADUR/G-EPAC de 18 de setiembre de 2020 **(Apéndice n.° 6)**, Eduardo Pedro Alcántara De la Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, remitió a Deysi Tatiana Ramírez Villanueva, gerente Municipal, el requerimiento para la contratación de un consultor para la elaboración del expediente técnico, adjuntando en dicho informe los términos de referencia **(Apéndice n.° 6)**, en el cual debió detallar y establecer las condiciones de la elaboración y el contenido de entrega del expediente técnico.

Luego la Entidad, representado por Deysi Tatiana Ramírez Villanueva, gerente Municipal, celebró el contrato de servicios n.° 002-2021-MDP de 1 de marzo de 2021 **(Apéndice n.° 5)** con la empresa Corporación Rudabi Ingenieros S.A.C, representada por Liz Angélica Tuya Cacha, gerente General, en adelante **"Consultora"**, para elaborar el expediente técnico de la Obra, estableciendo para ello un plazo de ejecución de 55 días calendario por un monto de S/30 000,79; asimismo, se estipuló que la responsabilidad contractual iniciaría a partir del día siguiente a la firma del contrato en este caso desde el 2 de marzo de 2021. Donde, la Consultora en el citado contrato, presentó y acreditó como plantel técnico encargado de la elaboración del expediente técnico a Rosemiro Flower De la Cruz Alonzo[4] en el cargo jefe de proyecto y Franco Gabriel Pacush Borja[5] en el cargo especialista sanitario.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI - REGIÓN ANCASH

[4] Ingeniero Civil, con CIP n.° 100017.
[5] Ingeniero Sanitario, con CIP n.° 221904.

En cumplimiento de su contrato, mediante carta n.° 002-2021/CRI SAC/CO de 19 de abril de 2021 **(Apéndice n.° 7)**, recibido en la misma fecha, la Consultora presentó el expediente técnico a Shumager Bayona Gambini, titular de la Entidad, dicho expediente técnico fue suscrito por Rosemiro Flower De la Cruz Alonzo como jefe de proyecto, y por Liz Angélica Tuya Cacha, gerente general de la Consultora, pero no se evidencia la firma del especialista sanitario.

Luego, el expediente técnico fue recibido por la Gerencia Municipal el 20 de abril de 2021, bajo el expediente n.° 546, según consta en el sello de recepción; en atención a esto, Deysi Tatiana Ramírez Villanueva, gerente Municipal, mediante memorándum n.° 0171-2020-MDP/GM/DTRV de 21 de abril de 2021, con recepción el 23 de abril de 2021 **(Apéndice n.° 8)**, derivó a Eduardo Pedro Alcántara De la Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, el expediente técnico para su revisión y evaluación, señalando lo siguiente:

> *"(...) a la vez dar atención y tramite al documento en referencia (...), para su revisión, evaluación, emisión de conformidad dentro de sus funciones y competencias teniendo en cuenta el cumplimiento de los términos contractuales (...).*
>
> *La conformidad que emitirá su persona será previa revisión de la documentación en referencia dando fe que dicha documentación cumple con todo los actuados del contrato (...)".*

Consecuentemente, mediante carta n.° 008-2021-MDP/GADUR/G-EPAC de 24 de mayo de 2021, recibido el 25 de mayo de 2021 **(Apéndice n.° 9)**, Eduardo Pedro Alcántara De la Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, remitió las observaciones a la Consultora después de 32 días; donde solicitó la subsanación de observaciones en un plazo de 10 días, a pesar de que los términos de referencia **(Apéndice n.° 6)** establecían un plazo de 7 días calendario, entre las observaciones señalaba lo siguiente:

"(...)
- *ESTUDIO DE SUELOS:*

(...)
Adjuntar Panel Fotográfico de las calicatas
Plano de ubicación de las 3 Calicatas.
- *Diseño y cálculos de válvula de aire y válvula de purga son similares.*
- *Definir presupuesto de supervisión.*
- *Modificar metrados y presupuesto*
- *Padrón de beneficiarios ..... No hay*
- *Disponibilidad de terreno ..... Presentar original*
- *Cotizaciones mínimo tres .... No hay*
- *Estudio de calidad de agua .. Presentar original*
- *Estudio Arqueológico ..... No hay*
- *Permiso de uso de agua de la ANA .... No hay*
- *Lista de cantidad de materiales ..... no hay*
- *Lista de cantidad de equipos a utilizar ..... no hay*
- *Lista de cantidad de mano de obra ..... no hay*
- *Documentos que garanticen la operación y mantenimiento ... presentar original*

(...)" (Sic.)

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ... ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI REGIÓN ANCASH

En respuesta, mediante carta n.° 003-2021/CRI SAC/CO de 3 de junio de 2021, recibido el 4 de junio de 2021 **(Apéndice n.° 10)**, la Consultora remitió a Shumager Bayona Gambini, titular de la Entidad, la versión corregida del expediente técnico. Luego, mediante carta n.° 009-2021-MDP/GADUR/G-EPC de 9 de junio de 2021 **(Apéndice n.° 11)**, Eduardo Pedro Alcántara De la Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, remitió a la

Consultora el reiterativo de las observaciones al expediente técnico, solicitando se pronuncie en un plazo de tres (3) días, estableciendo las observaciones siguientes:

> *"(...)*
> *Estudio de Suelos*
>
> - *Plano de ubicación de calicatas*
> *Permiso de uso de agua de la ANA ..... No hay (es indispensable)*
> *Almacén y Guardianía*
> - *Costo está un poco elevado, adjuntar propuesta más económica.*
>
> *(...)"*

En atención a la notificación, mediante carta n.° 004-2021/CRI SAC/CO de 13 de junio de 2021 **(Apéndice n.° 12)**, la Consultora remitió a Shumager Bayona Gambini, titular de la Entidad, la subsanación de las observaciones del expediente técnico de la Obra. La mencionada carta fue recibida por la Gerencia Municipal el 14 de junio de 2021, bajo el número de expediente n.° 763, según consta en el sello de recepción.

A Continuación, Deysi Tatiana Ramírez Villanueva, gerente Municipal, mediante memorándum n.° 0235-2021-MDP/GM/DTRV de 16 de junio de 2021 **(Apéndice n.° 13)** derivó a Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, el citado expediente técnico, indicando lo siguiente:

> *"(...) a la vez dar atención y tramite al documento en referencia (...), para su revisión, evaluación, emisión de conformidad dentro de sus funciones y competencias teniendo en cuenta el cumplimiento de los términos de referencia (...).*
> *La conformidad que emitirá su persona será previa revisión de la documentación en referencia dando fe que dicha documentación cumple con todo los actuados del término de referencia (...)".*

Respecto a lo solicitado, mediante informe de evaluación n.° 003-2021-MDP-GADUR/G-EPAC de 7 de julio de 2021[6] **(Apéndice n.° 14)**, y después de 23 días de evaluación, Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, remitió a Deysi Tatiana Ramírez Villanueva, gerente Municipal, la conformidad a la elaboración del expediente técnico, señalando en sus conclusiones lo siguiente:

> *"(...)*
> ***Luego de realizar la evaluación doy por aprobado el expediente técnico** del proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE PAUCAS, DISTRITO DE PAUCAS – PROVINCIA DE HUARI – DEPARTAMENTO DE ANCASH, **la cual remito para formalizar mediante acto Resolutivo.**" (énfasis nuestro).*

En consecuencia, mediante informe n.° 115-2021-MDP/GADUR/G-EPAC de 8 de julio de 2021, recibido el 13 de julio de 2021 **(Apéndice n.° 15)**, Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, solicitó a Deysi Tatiana Ramírez Villanueva, gerente Municipal, con atención a Yover Oscar Blácido Toledo, jefe de la Unidad Formuladora, el registro del formato 8-A, indicando lo siguiente:

> *"(...), para informarle que el proyecto: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE PAUCAS, DISTRITO DE PAUCAS – PROVINCIA DE HUARI – DEPARTAMENTO DE ANCASH", con código unificado de inversiones***

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

[6] Este informe fue adjuntado al informe n.° 115-2021-MDP/GADUR/G-EPAC de 8 de julio de 2021, recibido el 13 de julio de 2021 **(Apéndice n.° 15)**, cuyo tramite se detalla en los siguientes párrafos del presente informe.

> ***2492922**, ha sido Evaluado y APROBADO por el Área Usuaria (...) y a su vez solicitar el registro del FORMATO N° 8-A, (...), a fin de registrar en FASE DE EJECUCIÓN y su aprobación de consistencia del Proyecto"*

Es así que, mediante sello de proveído de 13 de julio de 2021, Deysi Tatiana Ramírez Villanueva, gerente Municipal derivó a Yover Oscar Blácido Toledo, jefe de la Unidad Formuladora, el informe n.° 115-2021-MDP/GADUR/G-EPAC de 8 de julio de 2021 **(Apéndice n.° 15)** para: *"(...)su atención, trámite y aprobación de la consistencia de la sección "A"(...)".*En ese contexto, Yover Oscar Blácido Toledo, jefe de la Unidad Formuladora, mediante informe n.° 017-2021-MDP/UF/YOBT de 15 de julio de 2021 **(Apéndice n.° 16)**, remitió el registro del formato 8-A a Deysi Tatiana Ramírez Villanueva, gerente Municipal, señalando lo siguiente:

> *"(...) informarle que se ha realizado el registro en la Fase de Ejecución (Formato N°08-A-Aprobación de Consistencia) del PIP (...) con código único de inversiones n.°2492922 (...)".*

Luego, mediante proveído simple de 15 de julio de 2021, Deysi Tatiana Ramírez Villanueva, gerente Municipal derivó el informe n.° 017-2021-MDP/UF/YOBT de 15 de julio de 2021 **(Apéndice n.° 16)**, a la Gerencia de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, *"(...) Para su atención y trámite correspondiente previa revisión".*

De acuerdo a lo anterior, y mediante informe n.° 118-2021-MDP/GADUR/G-EPAC de 21 de julio de 2021, recibido el 22 de julio de 2021 **(Apéndice n.° 17)**, Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, solicitó a Deysi Tatiana Ramírez Villanueva, gerente Municipal, la aprobación del expediente técnico de la Obra, donde en el literal H. Conclusiones señala:

> *"(...)*
> *Que, habiéndose evaluado el expediente técnico, esta contiene todos los criterios técnicos y normativos correspondientes, consecuentemente este despacho otorga la conformidad técnica pertinente, por ende, se solicita la aprobación mediante acto resolutivo (...)".*

Consecuentemente, con el memorándum n.° 0280-2020-MDP/GM/DTRV, de 22 de julio de 2021 **(Apéndice n.° 18)**, Deysi Tatiana Ramírez Villanueva, gerente Municipal, solicitó a José Antonio Díaz Gantú, asesor Legal Externo de la Entidad, evaluar sobre los aspectos normativos vigentes para la aprobación del expediente técnico del proyecto de inversión. En respuesta, José Antonio Díaz Gantú, asesor legal a través del informe administrativo n.° 002-2021-MDP/ALE/jadg, de 13 de agosto de 2021, recibido el 23 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 19)**, remitió a Javier Ronald Trillo Cochachín, gerente Municipal, su opinión sobre aprobación del expediente técnico, señalando lo siguiente:

> *"(...); evidenciándose que la evaluación (informe de evaluación n.°003-2021-MDP/GADUR/G-EPAC) (...) efectuada por el ing. Eduardo P. Alcántara de la Cruz (...) este despacho recomienda proseguir con los trámites para la aprobación del expediente técnico, toda vez que reúne los criterios técnicos correspondientes, la misma que deberá ser aprobada mediante acto resolutivo del titular de la Entidad, salvo se haya desconcentrado y/o delegado dicha facultad".*

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI · ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL · OCI · REGIÓN ANCASH ·

Posteriormente, mediante informe n.° 0129-2021-MDP/GADUR/G-EPAC, de 25 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 20)**, recibido en la misma fecha, Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, solicitó a Javier Ronald Trillo Cochachin, gerente Municipal, el registro del formato 8-A e informe de consistencia, donde en el numeral III. Análisis y IV. Conclusiones del referido informe señalaban:

"(...)
La variación en el Presupuesto se justifica porque la intervención a nivel de expediente técnico no se interviene el componente de Planta de tratamiento de Agua potable a nivel de estudio de pre inversión para este componente se consideró un monto ascendente S/.320,688.92 para 13.92 m2 de acuerdo al cálculo del diseño del agua sin este componente se cubrirá la demanda del servicio de agua potable para los usuarios de paucas los 24 horas del día (...) (Sic.)

✓ *Haciendo la comparación entre la Ficha Técnica y el Expediente Técnico no se modifica la concepción técnica ni el dimensionamiento del proyecto (...)."*

En este contexto, mediante informe n.° 002-2021-MDP/UF/J-YECL. de 25 de agosto de 2021, recibido el 26 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 21)**, Yuli Esperanza Celestino Lázaro, jefa de la Unidad Formuladora, remitió a Javier Ronald Trillo Cochachín, gerente Municipal, el informe de consistencia n.° 001-2021/MDP/UF/YECL de 25 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 21)**, junto con el registro de consistencia en fase "A" de ejecución, ambos elaborados por ella, donde en el numeral IV. Conclusiones del citado informe de consistencia señaló lo siguiente:

"(...)
*- Haciendo la comparación entre la Ficha Técnica y el expediente Técnico **no se modifica la concepción ni el dimensionamiento del proyecto**, ya que no presenta cambios en la capacidad de producción, la localización y la identificación de servicios públicos del proyecto con la que se busca lograr el objetivo central del proyecto (...)". (énfasis nuestro)*

Consecuentemente, mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 4)**, se resolvió aprobar el expediente técnico del proyecto: "Mejoramiento del servicio de agua potable en la localidad de Paucas del distrito de Paucas - provincia de Huari - departamento de Áncash" **(Apéndice n.° 22)**, con un plazo de ejecución de 90 días calendario bajo la modalidad de ejecución por contrata a precios unitarios, y con un presupuesto total de inversión de S/1 662 865,95, de acuerdo al siguiente detalle:

CUADRO N° 4
ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	MONTO (S/)
Costo Directo	**1 084 273,10**
Gastos Generales (13,59%)	147 385,89
Utilidad (10%)	108 427,31
Sub Total	1 340 086,30
Impuesto (IGV) 18%	241 215.53
PRESUPUESTO DE OBRA CIVIL	**1 581 301,83**
Gastos de Supervisión	32 276,50
Expediente Técnico	30 500,00
Evaluación del expediente técnico	5 600,00
Plan de monitoreo arqueológico	13 187,61
INVERSION TOTAL DEL PROYECTO	**1 662 865,95**

Fuente: Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 4).**
Elaborado por: Comisión auditora.

Todo el proceso de presentación, revisión, evaluación, conformidad y aprobación del expediente técnico se resumen en el cuadro siguiente:

CUADRO N° 5
ENTREGA, EVALUACION Y APROBACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO

Consultor a Entidad	Gerencia Municipal a GADUR	Gerencia de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural – GADUR	Asesor Legal	Unidad Formuladora
Carta n.° 002-2021/CRI SAC/CO de 19 de abril de 2021, presenta el expediente técnico suscrito por Rosemiro Flower de la Cruz Alonzo. **(Apéndice n. ° 7)**	La Carta n.° 002-2021/CRI SAC/CO de 19 de abril de 2021 **(Apéndice n.° 7)**, fue recepcionado por la Gerencia Municipal el 20 de abril de 2021 según consta en el sello de recepción, con expediente n.° 546, y mediante memorándum n.°0171-2020-MDP/GM/DTRV de 23 de abril de 2021, derivó el mencionado expediente. **(Apéndice n. ° 8)**	Carta n.° 008-2021-MDP/GADUR/G-EPAC de 25 de mayo de 2021. después de 32 días remitió las observaciones del expediente técnico. **(Apéndice n. ° 9)**		
Carta n.° 003-2021/CRI SAC/CO de 4 de junio de 2021 **(Apéndice n. ° 10)**, después de 3 días calendario de vencido el plazo según lo establecido en los términos de referencia. **(Apéndice n. ° 6)**	La Carta n.° 003-2021/CRI SAC/CO de 4 de junio de 2021, fue recibida por la Gerencia Municipal en esa misma fecha, según consta en el sello de recepción, sin número de expediente. **(Apéndice n. ° 10)**	Carta n.° 009-2021-MDP/GADUR/G-EPC de 9 de junio de 2021, reitera observaciones al expediente técnico. **(Apéndice n. ° 11)**		
Carta n.° 004-2021/CRI SAC/CO de 13 de junio de 2021, después de 3 días del plazo concedido. **(Apéndice n. ° 12)**	Memorándum n.° 0235-2021-MDP/GM/DTRV de 16 de junio de 2021 derivó el citado expediente técnico. **(Apéndice n. ° 13)**	Informe de evaluación n.°003-2021-MDP-GADUR/G-EPAC de 7 de julio de 2021, y después de 23 días, emitió su conformidad a la elaboración de expediente técnico. **(Apéndice n. ° 14)**		
		Informe n.° 115-2021-MDP/GADUR/G-EPAC de 8 de julio de 2021, solicita a Gerencia Municipal el registro de formato 8-A. **(Apéndice n. ° 15)**		
	Mediante proveído simple de 13 de julio de 2021, la gerente Municipal derivó el informe n.° 115-2021-MDP/GADUR/G-EPAC de 8 de julio de 2021 a Yover Oscar Blácido Toledo, jefe de la Unidad Formuladora. **(Apéndice n. ° 15)**			Informe n.° 017-2021-MDP/UF/YOBT de 15 de julio de 2021, Yober Oscar Balcido Toledo remitió el registro del formato 8-A a gerente Municipal. **(Apéndice n. ° 16)**
	Mediante proveído simple de 15 de julio de 2021, la gerente Municipal derivó el informe n.° 017-2021-MDP/UF/YOBT de 15 de julio de 2021, a la Gerencia de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural. **(Apéndice n. ° 16)**	Informe n.° 118-2021-MDP/GADUR/G-EPAC de 21 de julio de 2021, el gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, solicitó a la gerente Municipal, la aprobación del expediente técnico del proyecto. **(Apéndice n. ° 17)**		

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Consultor a Entidad	Gerencia Municipal a GADUR	Gerencia de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural – GADUR	Asesor Legal	Unidad Formuladora
	Memorándum n.° 0280-2020-MDP/GM/DTRV, de 22 de julio de 2021, la gerente Municipal, solicito a José Antonio Díaz Gantú, asesor Legal Externo de la municipalidad distrital de Paucas, la evaluación sobre los aspectos normativos. **(Apéndice n. ° 18)**		Informe administrativo n.° 002-2021-MDP/ALE/jadg, de 13 de agosto de 2021, remitió opinión sobre aprobación del expediente técnico a Javier Ronald Trillo Cochachín, gerente Municipal. **(Apéndice n.° 19)**	
	.	Mediante informe n.° 0129-2021-MDP/GADUR/G-EPAC, de 25 de agosto de 2021, el gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, solicitó al gerente Municipal, el registro del formato 8-A e informe de consistencia. **(Apéndice n. ° 20)**		Mediante informe n.° 002-2021-MDP/UF/J-YECL. de 25 de agosto de 2021, Yuli Esperanza Celestino Lázaro, jefa de la Unidad Formuladora, remitió al gerente Municipal, el informe de consistencia n.° 001-2021/MDP/UF/YECL **(Apéndice n.° 21)**
	Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021, se resolvió aprobar el expediente técnico **(Apéndice n. ° 4)**			

Fuente: Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 4)**.
Elaborado por: Comisión auditora.

Respecto al trámite de pago del expediente técnico:

Mediante carta n.° 005-2021/CRI SAC/CO de 27 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 23)**, Liz Angélica Tuya Cacha, gerente General de la Consultora, solicitó a Shumager Bayona Gambini, titular de la Entidad, con atención a Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, el pago por la elaboración del expediente técnico en mérito al documento de contratación de servicios n.° 002-2021-MDP de 1 de marzo de 2021 **(Apéndice n.° 5)**.

Seguidamente, mediante informe n.° 163-2021-MDP/GADUR/G-EPAC de 28 de setiembre de 2021 **(Apéndice n.° 23)**, Eduardo Pedro Alcántara De la Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, remitió a Javier Ronald Trillo Cochachin, gerente Municipal, la conformidad del servicio de consultoría por la elaboración del expediente técnico, donde señala: *"(...) el expediente técnico fue evaluado por la Gerencia de Acondicionamiento de Desarrollo Urbano y Rural (GADUR) declarado conforme y cuenta con Resolución de Aprobación (...) Por lo que esta Gerencia da CONFORMIDAD y al servicio de consultoría, (...) por lo tanto se recomienda se realizar el pago correspondiente (...)".*

A continuación, mediante memorándum n.° 083-2021-MDP/GM/JRTC de 29 de setiembre de 2021 **(Apéndice n.° 23)** Javier Ronald Trillo Cochachin, gerente Municipal, autorizó a Beatriz Felicitas Mellisho Sánchez, sub gerente de Tesorería, a realizar el giro y el pago por el servicio de elaboración del expediente técnico, donde señaló: *"(...) el giro se realizará previa revisión de su área dando fé que los documentos cumplen de acuerdo al contrato y demás documentos administrativos que su área lo solicite (...)"*, es así que el trámite de pago por el mencionado servicio se efectuó de acuerdo al detalle siguiente:

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI · ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI · REGIÓN ANCASH

CUADRO N° 6
DETALLE DE PAGO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Emisor	Documento	Fecha de emisión	Asunto	Fecha de presentación	Recepción
Liz Angélica Tuya Cacha, gerente General de Corporación Rudabi Ingenieros S.A.C	Carta n.° 005-2021/CRI SAC/CO **(Apéndice n. ° 23)**	27 de agosto de 2021	Solicitud de pago	27 de agosto de 2021	Mesa de partes de la Entidad
Eduardo Pedro Alcántara De la Cruz gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural	Informe n.° 163-2021-MDP/GADUR/G-EPAC **(Apéndice n. ° 23)**	28 de setiembre de 2021	Conformidad de servicio de consultoría	28 de setiembre de 2021	Gerencia Municipal.
Javier Ronald Trillo Cochachín gerente Municipal	Memorándum n.° 083-2021-MDP/GM/JRTC **(Apéndice n. ° 23)**	29 de setiembre de 2021	Autorizo giro	29 de setiembre de 2021	Sub gerencia de Tesorería

Fuente: Comprobante de pago n.° 242 de 5 de octubre de 2021 **(Apéndice n.° 23).**
Elaborado por: Comisión auditora.

Finalmente, la Entidad procedió a la emisión de los comprobantes de pago n.° 0242 de 5 de octubre de 2021 **(Apéndice n.° 23)** correspondiente al pago por elaboración de expediente técnico y la detracción de 12%; el citado pago se efectúo al 100% por el monto de S/30 000,79; sin advertir ninguna observación como se detallan en cuadro siguiente:

CUADRO N° 7
PAGOS EFECTUADOS POR LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Ítem	Concepto	n.° comprobante	Fecha	Monto (S/)
1	Pago por el servicio de Consultoría para elaboración del expediente técnico	242	5/10/2021	26 400,79
2	Detracción del 12%	242	5/10/2021	3 600,00
Total				**30 000,79**

Fuente: Comprobante de pago n.° 242 de 5 de octubre de 2021 **(Apéndice n.° 23).**
Elaborado por: Comisión auditora.

Sin embargo, de la revisión realizada por la Comisión auditora al expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** se ha identificado lo siguiente:

a) Servidores públicos realizaron requerimiento de contratación para la elaboración del expediente técnico incluyendo los términos de referencia que no precisaba con detalle sobre el contenido de cada ítem del expediente técnico

Al revisar los términos de referencia para la contratación de consultoría de obras – elaboración de expediente técnico **(Apéndice n.° 6)**, se verificó que la elaboración del expediente técnico se efectuará en base a las metas y componentes del perfil aprobado y viabilizado mediante informe n.° 033-2020-MDP/UF/YOBT de 19 de agosto de 2020, además en el numeral III. Objetivo de la Contratación señala: *"(...) El consultor mediante este estudio deberá corroborar y ampliar la información consignada para la alternativa seleccionada en el estudio anterior (perfil) la cual deberá ser económica, duradera, técnicamente ejecutable y socialmente rentable para un acceso para la adecuada infraestructura para el abastecimiento de agua potable en la localidad de Paucas (...)".*

Al respecto, la alternativa seleccionada en la ficha técnica simplificada señala entre las metas *"(...) la construcción de una línea de conducción con una longitud de 11 183 metros y la construcción de una infraestructura de sedimentador y filtros que permitiría desarrollar acciones microbiológicas (...)".* Sin embargo, en el informe n.° 001-2024-MPHi/OCI/AC-NJMV de 2 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 24)** realizado por el especialista técnico de la

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI - REGIÓN ANCASH - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

Comisión auditora, se evidencia que en el expediente técnico de la Obra solo consideró la construcción de la línea de conducción con una longitud de solo 5 705 metros; además, no se proyectó la construcción de la planta de tratamiento de agua potable, teniendo conocimiento que su ejecución era fundamental de acuerdo a los resultados de los estudios de calidad de agua de la fuente de captación.

Asimismo, se observa que el citado término de referencia contenía ítems que no detallaba aspectos técnicos de acuerdo a la normativa aplicable, tal es así que las características técnicas requeridas en el desarrollo del contenido del expediente no detallan la descripción de cada ítem y sobre todo aspectos relacionados a los resultados de los estudios básicos de ingeniería y presenta solo una relación general discordante a las directivas del sector, inobservando el numeral 5.2. Normas y Reglamentos – Base Legal, de los términos de referencia para la contratación de consultoría de obras – elaboración de expediente técnico **(Apéndice n.° 6)**, donde señala: "*(...) la ejecución del estudio deberá realizarse de acuerdo con las disposiciones legales y normas técnicas vigentes (...)*", y obviando en la relación de normas la Guía de Orientación para la Elaboración de Expedientes de Proyectos de Saneamiento, aprobada por la Resolución Directoral n.° 067-2016/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 del 1 de agosto de 2016, así como la Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural, aprobada mediante la Resolución Ministerial n.° 192-2018-VIVIENDA del 16 de mayo de 2018, y otras normativas aplicables de acuerdo a la materia del estudio.

Por tanto, se evidencia que Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, realizó el requerimiento para la contratación para la elaboración del expediente técnico incluyendo los términos de referencia **(Apéndice n.° 6)**, que no precisaba con detalle sobre el contenido de cada ítem del expediente técnico, además no consignó el rubro de aplicación de otras penalidades, inobservando el numeral 16.2 del artículo 16. Requerimiento de la Texto Único Ordenado de la Ley n.° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, donde señala:

> *"(...) Las especificaciones técnicas, términos de referencia o expediente técnico deben formularse de forma objetiva y precisa por el área usuaria (...)"*

b) Servidores públicos otorgaron conformidad al contrato de elaboración del expediente técnico del proyecto a pesar de las deficiencias en los estudios básicos del proyecto

La Comisión auditora realizó la revisión de los estudios básicos del expediente técnico, evidenciándose deficiencias respecto al estudio de calidad de agua, estudio de demanda para el diseño de las estructuras del sistema, estudio de mecánica de suelos, estudio hidrológico, entre otros, las cuales se exponen a continuación:

i. Estudio de calidad del agua:

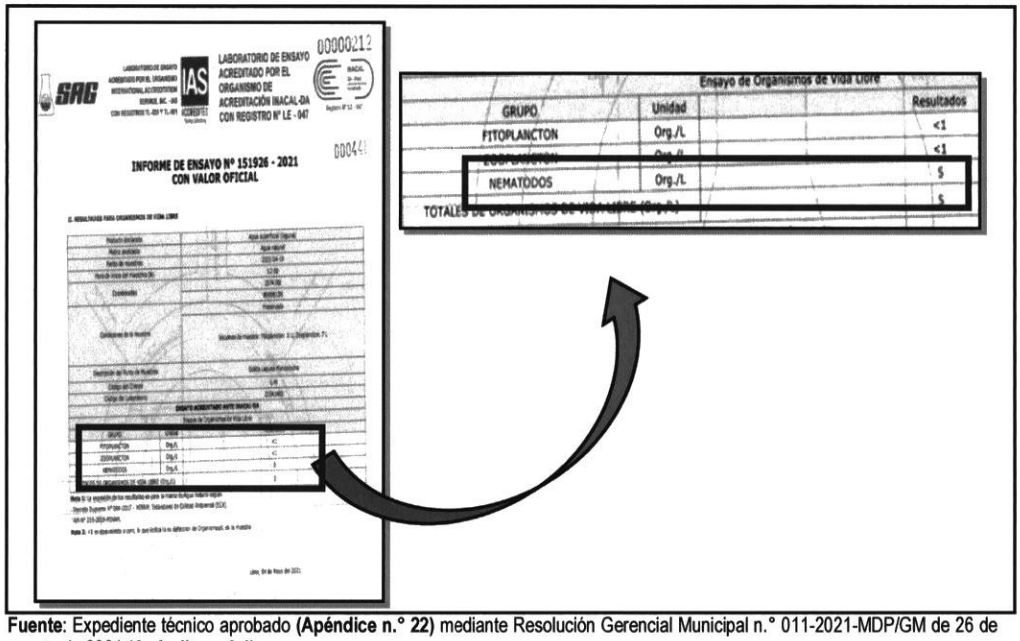
De la revisión, del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** se evidenció el informe de ensayo n.° 151926-2021[7], relacionado a los análisis fisicoquímicos, microbiológicos y de metales pesados de agua correspondiente a la fuente proyectada de la laguna Mancacocha. Al respecto, los resultados de dichos análisis determinaron la presencia de organismos denominados nemátodos[8], tal como se muestra a continuación:

[7] Ensayos de laboratorio realizado en el laboratorio SAG, acreditado por INACAL, con registro LE-047.

[8] Según lo establecido en el sub numeral 11.4 "Helminto patógenos", del numeral 11 "Fichas informativas sobre agentes microbiológicos", de la Guía para la calidad del agua de consumo humano de la Organización Mundial de la Salud (OMS), señala sobre los nemátodos lo siguiente:

> *"Nematodo de vida libre*
> *(...)*

IMAGEN N° 2
RESULTADO DE LOS ANÁLISIS DE LABORATORIO DE LA FUENTE PROYECTADA



Fuente: Expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 4)**.

Al respecto los artículos 59°, 60° y 62°, del Reglamento de Calidad del Agua para Consumo Humano, aprobado mediante Decreto Supremo 031-2010-SA y vigente desde 23 de diciembre de 2010, estableció los requisitos de calidad del agua destinada al consumo humano, señalando lo siguiente:

> *"(...)*
> ***Artículo 59°.- Agua para el consumo humano***
> *Es toda agua inocua para salud que cumple los requisitos de calidad establecidos en el presente Reglamento".*
> ***Artículo 60°.- Parámetros microbiológicos y otros organismos***
> *Toda agua destinada para el consumo humano, como se indica en el Anexo I, debe estar exenta de:*
> *1. Bacterias coliformes totales, termotolerantes y Escherichia coli,*
> *2. Virus;*
> *3. Huevos y larvas de helmintos, quistes y ooquistes de protozoarios patógenos;*
> *4. Organismos de vida libre, como algas, protozoarios, copépedos, rotíferos y nemátodos en todos sus estados involutivos; y*
> *5. Para el caso de Bacterias Heterotróficas menos de 500 UFC/ml a 35°C.*
> *(...)*
> ***Artículo 62°.- Parámetros inorgánicos y orgánicos***

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUCARÁ
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Los nematodos son los animales metazoos (pluricelulares) más numerosos en la Tierra. Muchos de ellos son parásitos de insectos, plantas o animales, incluidos los humanos. Las especies de vida libre son abundantes en ambientes acuáticos, tanto de agua dulce como salada, y del suelo. (...)
Los nematodos se encuentran en los sistemas de agua de consumo humano y su tamaño varía desde 0.1 mm a más de 0.6 mm.
(...)
Efectos sobre la salud humana
(...)
Se ha sugerido que los nematodos de vida libre podrían contener bacterias patógenas en su intestino. Tales bacterias estarían protegidas de la desinfección con cloro, por lo que podrían presentar un peligro para la salud.
(...)"

Toda agua destina para el consumo humano, no deberá exceder los límites máximos permisibles para los parámetros inorgánicos y orgánicos señalados en la Anexo III del presente Reglamento". (Sic.) (...)"

Asimismo, en el Anexo denominado: "Subcategoría A: Aguas superficiales destinadas a la producción de agua potable", de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua, definen los niveles de concentración o el grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos, presentes en el aire, agua o suelo, en su condición de cuerpo receptor, que no representa un riesgo significativo para la salud de las personas ni al ambiente.

Entonces, según los análisis de laboratorio de la fuente proyectada, se reportó un valor con una concentración de 5 organismos/litro (org/L) para los parámetros de "Organismos de vida libre"; en ese sentido, de acuerdo con lo establecido en la subcategoría A[9] de la categoría 1[10] del Decreto, donde señala que cuando la concentración de organismos de vida libre supera los 0 org/L y alcanza hasta 5 000 000,00 0 org/L, no es suficiente aplicar un tratamiento de simple desinfección, en su lugar, el agua debe ser potabilizada mediante tratamiento convencional (subcategoría A2), como se muestra en la siguiente imagen:

IMAGEN N° 3
AGUAS SUPERFICIALES DESTINADOS A LA PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE

Parámetros	Unidad de medida	A1 Aguas que pueden ser potabilizadas con desinfección	A2 Aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento convencional	A3 Aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento avanzado
MICROBIOLÓGICOS Y PARASITOLÓGICOS				
Coliformes Totales	NMP/100 ml	50	**	**
Coliformes Termotolerantes	NMP/100 ml	20	2 000	20 000
Formas Parasitarias	N° Organismo/L	0	**	**
Escherichia coli	NMP/100 ml	0	**	**
Vibrio cholerae	Presencia/100 ml	Ausencia	Ausencia	Ausencia
Organismos de vida libre (algas, protozoarios, copépodos, rotíferos, nemátodos, en todos sus estadios evolutivos) (f)	N° Organismo/L	0	$<5x10^6$	$<5x10^6$

Fuente: Decreto Supremo n.° 004-2017-MINAM, de 7 de junio de 2017.
Elaborado: Comisión auditora.

Además, es importante precisar que, según lo establecido en el numeral 7 "Aspectos microbiológicos", de la Guía para la Calidad del Agua de Consumo Humano de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se señala que los nemátodos presentan una alta resistencia al cloro, como se muestra en la imagen siguiente:

- Imagen en la página siguiente -

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

[9] Aguas superficiales destinadas a la producción de agua potable.
[10] Poblacional y Recreacional.

IMAGEN N° 4
RESISTENCIA AL CLORO DE LOS MICROORGANISMOS

Microorganismo	Tipo de especie/género/ grupo[b]	Prueba de transmisión a través del agua(o características epidemiológicas)	Presencia y comportamiento en el abastecimiento de agua	Resistencia al cloro[c]
Orthomyxoviridae	Virus de la influenza	No hay pruebas de transmisión a través del agua	Improbable	Baja
Coronaviridae	Síndrome respiratorio agudo grave por coronavirus (SARS)	Hay algunas pruebas de transmisión por inhalación de gotitas	Improbable	Desconocida
Picornaviridae/ Kobuvirus	Aichivirus	Presente en residuos fecales, aguas residuales y algunas veces en agua potable contaminada	Probable en agua contaminada con heces	Moderada
Protozoos				
Balantidium	*B. coli*	Se reportó un brote en 1971	Detectado	Alta
Blastocystis	*B. hominis*	Prueba plausible, pero limitada	Desconocido, probable persistencia[d]	Alta
Isospora	*I. belli*	Plausible, pero no hay pruebas	Desconocido	Alta
Microsporidia	–	Prueba plausible, pero limitada; las infecciones ocurren predominantemente en personas con el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida)	Detectado, probable persistencia	Moderada
Toxoplasma	*T. gondii*	Se reportó un brote en 1995	Larga	Alta
Helmintos				
Fasciola	*F. hepatica* *F. gigantica*	Plausible, detectada en aguas de regiones hiperendémicas	Detectada	Alta
Nematodos de vida libre (que no son *Dracunculus medinensis*)	–	Plausible, pero la transmisión se asocia principalmente con los alimentos o el suelo	Detectados y pueden multiplicarse	Alta

Fuente: Guía para la calidad del agua de consumo humano de la Organización Mundial de la Salud (OMS).
Elaborado: Comisión auditora.

Por otra parte, acorde a lo señalado en el capítulo III. "Abastecimiento de Agua para Consumo Humano" de la Norma Técnica de Diseño de Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural, se establecen los criterios de diseño para sistemas de agua destinados al consumo humano, incluyendo la calidad de la fuente y los componentes de abastecimiento de agua, como se detalla a continuación:

"(…)
CAPÍTULO III. ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO
1. CRITERIOS DE DISEÑO PARA SISTEMAS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO
(…)
1.2. Tipo de fuentes de abastecimiento de agua
(…)
d. calidad de la fuente de abastecimiento
Para verificar la necesidad de una PTAP, debe tomarse muestras de agua de la fuente y analizarlas, la eficiencia de tratamiento del agua de la PTAP para hacerla de consumo humano debe cumplir lo establecido en el reglamento de la calidad del agua para el consumo humano, según la fuente de donde proceda.
(…)
- *Tipo A2:* ***aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento convencional*** *(fuente superficial)".* (Énfasis nuestro)

Del mismo modo, el numeral 2. "Componentes del sistema de abastecimiento de agua para consumo humano" de la Norma Técnica de Diseño de Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural, establece que las unidades de una planta de tratamiento de agua potable (PTAP), deben

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

diseñarse de acuerdo con las características del cuerpo de agua de donde se captará el agua, estableciendo lo siguiente:

"(...)

2. COMPONENTES DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

(...)

2.10. PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP)

Las unidades de la PTAP que deben diseñarse deben ser seleccionadas de acuerdo con las características del cuerpo de agua de donde se captará el agua cruda, tal como indica la CUADRO siguiente:

CUADRO N° 03.21. Selección del proceso de tratamiento del agua para consumo humano

ALTERNATIVAS	LIMITES DE CALIDAD DEL AGUA CRUDA	
	80% DEL TIEMPO	ESPORADICAMENTE
Filtro lento (F.L.) solamente	$T_o \leq 20$ UT $C_o \leq 40$ UC	T_o Max ≤ 100 UT
F.L.+ prefiltro de grava (P.G.)	$T_o \leq 60$ UT $C_o \leq 40$ UC	T_o Max ≤ 150 UT
F.L.+ P.G.+ sedimentador (S)	$T_o \leq 200$ UT $C_o \leq 40$ UC	T_o Max ≤ 500 UT
F.L.+ P.G.+ S+ presedimentador	$T_o \leq 200$ UT $C_o \leq 40$ UC	T_o Max ≤ 1000 UT

T_o : turbiedad del agua cruda presente el 80% del tiempo.
C_o : color del agua cruda presente el 80% del tiempo
T_{oMax} : turbiedad máxima del agua cruda, considerando que este valor se presenta por lapsos cortos de minutos u horas en alguna eventualidad climática o natural.

Cualquiera de las 04 alternativas señaladas anteriormente puede ser complementada por un desarenador si esta contiene arenas. Adicionalmente, y en forma obligatoria, se deberá incluir Cerco Perimétrico y Lechos de secado de lodos.

(...)."

Asimismo, los artículos 47° y 48° del Reglamento de Calidad del Agua para Consumo Humano, consignan los componentes hidráulicos de los sistemas de abastecimiento, según el siguiente detalle:

"(...)

Artículo 47°. - Componentes hidráulicos del sistema de abastecimiento

Los principales componentes hidráulicos en los sistemas de abastecimiento de agua para consumo humano, de acuerdo al tipo de suministro, son los siguientes:

(...)

1. Estructuras de captación para aguas superficiales o subterráneas;

(...)

6.Planta de tratamiento;

(...)"

"Artículo 48°.- Requisitos sanitarios de los componentes de los sistema de abastecimiento de agua

La Autoridad de Salud del nivel nacional normará los requisitos sanitarios que deben reunir los componentes de los sistemas de abastecimiento de agua para consumo humano ***en concordancia con las normas de diseño del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento****, (...)"* (Énfasis nuestro)

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI · REGIÓN ANCASH · ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

Con las consideraciones expuestas precedentemente, la Comisión auditora comparó los resultados de los parámetros de los análisis microbiológicos y fisicoquímicos del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)**, con lo establecido en el Decreto Supremo n.° 004-2017-MINAM de 7 de junio de 2017, obteniendo los resultados siguientes:

CUADRO N° 8
CALIDAD DE AGUA DEL MANANTIAL "MANCACOCHA"

PAUCAS					
Parámetros	**Unidad de medida**	**A1**	**A2**		**Observación**
		Aguas que pueden ser potabilizados con desinfección	**Aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento convencional**	**Resultados del análisis realizado en el expediente técnico aprobado**	
FISICO – QUIMICO					
Turbiedad	NTU	5	100	1.30	Se encuentra dentro de los límites de la subcategoría 1 y 2
Conductividad	(µS/cm)	1 500	1600	61.9	Se encuentra dentro de los límites de la subcategoría 1 y 2
Sólidos disueltos totales (TSD)	mg/L	1 000	1000	39.0	Se encuentra dentro de los límites de la subcategoría 1 y 2
Cloruros	CLg/L	250	250	<2	Se encuentra dentro de los límites de la subcategoría 1 y 2
Sulfatos	SO4 mg/L	250	500	8.67	Se encuentra dentro de los límites de la subcategoría 1 y 2
Dureza (Dureza total)	CaCO3 mg/L	500		29.87	Se encuentra dentro de los límites de la subcategoría 1 y 2
Nitratos (NO3-) (c)	MO3-N mg/L	50	50	0.133	Se encuentra dentro de los límites de la subcategoría 1 y 2
Nitritos (NO2-) (d)	MO2-N mg/L	3	3	<0.003	Se encuentra dentro de los límites de la subcategoría 1 y 2
Cianuro total	mg/L	0.07		<0.005	Se encuentra dentro de los límites de la subcategoría 1 y 2
Fluoruros (F)	F° MG/L	1.5		0.19	Se encuentra dentro de los límites de la subcategoría 1 y 2
Numeración de coliformes totales	NMP/100 ML	50		<1.8	Se encuentra dentro de los límites de la subcategoría 1 y 2
Numeración de coliformes fecales	NMP/100 ML	20	2000	<1.8	Se encuentra dentro de los límites de la subcategoría 1 y 2
Total, de organismos de vida libre	Org./L	0	5 000 000	5	El resultado se encuentra dentro de los límites de la subcategoría 2.

Elaborado por: Comisión auditora.

En ese contexto, conforme a los resultados del informe de aforo de caudal y análisis de calidad de agua, correspondía que el expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** incluyera la potabilización de las aguas de la fuente proyectada mediante un tratamiento convencional, con el fin de contemplar las medidas necesarias para garantizar su calidad y apto para el consumo humano. Sumado a ello el estudio de preinversión viabilizado, también proponía la ejecución de un sistema de tratamiento.

Asimismo, el numeral 4.6 del Estudio de aforo y calidad de agua del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)**, señala: "*(...), no obstante, por las características de la fuente (laguna), el mismo que está expuesto a la presencia de animales y agentes externo,* ***se plantea la instalación de una planta de tratamiento que permita asegurar agua segura o potabilizada*** *(...)*". (Énfasis nuestro)

Sin embargo, Eduardo Pedro Alcántara De la Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, y que actuó como evaluador del expediente técnico, no realizó observación alguna respecto a la omisión de proyectar una planta de tratamiento de agua

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

potable en el expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** pese a que los resultados de laboratorio y el estudio de aforo y calidad de agua señalaban que se plantee la instalación de la misma.

ii. Estudio de Mecánica de Suelos

En el numeral 2.2.2 del capítulo II del estudio de mecánica de suelos del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)**, señala que los trabajos de exploración de campo se realizaron dos (2) calicatas, identificadas como calicatas C-01 y C-02, ubicadas específicamente en la zona destinada para construcción del dique de recarga, tal como se muestra a continuación:

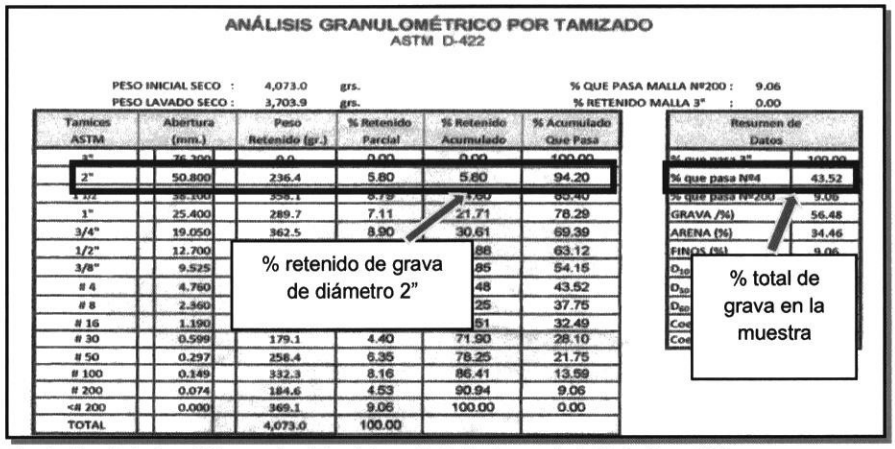
CUADRO N° 9
PROFUNDIDAD DE EXPLORACION SEGÚN EXPEDIENTE TECNICO

Estructura	Calicata	Profundidad de exploración (m)
Dique	C-01	1.80
Dique	C-02	1.80

Fuente: Estudio de Mecánica del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021. **(Apéndice n.° 4).**
Elaborado por: Comisión auditora.

Además, según los resultados del estudio de mecánica de suelos, en los análisis granulométricos se evidenciaron que las calicatas C-01 y C-02 tienen como material predominante la grava con un diámetro máximo de 2", tal como se detalla a continuación:

IMAGEN N° 5
ANALISIS GRANULOMÉTRICO DEL EMS



Fuente: Resultado de análisis granulométrico del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22).**
Elaborado por: Comisión auditora.

Es importante señalar que el expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** incluía entre sus componentes la ejecución y construcción de diversas estructuras tales como: habilitación de caminos de acceso, sistema colector de alimentación, sistema de captación, cajas de reunión, caja rompe presión tipo 6 y la línea de conducción; no obstante, no se cuenta con estudios completos de mecánica de suelos los cuales son necesarios para el diseño de las estructuras proyectadas, limitándose únicamente a la estructura del dique de recarga.

Cabe precisar, que en relación de la línea de conducción se ha inobservado el numeral 13.2 "Estudio de mecánica de suelos" de Guía de orientación para elaboración de expedientes técnicos de proyectos de saneamiento, aprobado mediante Resolución

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI - REGION ANCASH - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

Directoral n.° 067-2016-VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 de 1 de agosto de 2016, en el cual señala:

"(...)

El estudio de mecánica de suelos deberá recomendar el tipo de cemento a utilizar y/o el empleo de aditivos u otras medidas de protección adecuadas para cada material. Asimismo, el estudio deberá considerar un plano con la ubicación y cantidad de las calicatas realizadas las mismas que deben tener una relación con la profundidad de la excavación para cimentación a realizar con su respectiva codificación.

Recomendaciones:
Para definir el número de calicatas se hará uso de los siguientes criterios:
Para Líneas de conducción, 1 calicata @ 400m
Para Redes de Distribución Primarias: 1 calicata @ 200m
Para Redes de Distribución Secundarias: 1 calicata @ 50 lotes
Para Reservorios, cámaras de bombeo, PTAP: 1 calicata @ 200m².
Plantas de Tratamiento Desagüe, 3 calicatas mín. @ 1 Ha. (Lagunas)

Los estudios de Mecánica de suelos deberán contar con un informe el cual deberá contener conclusiones y recomendaciones las cuales deben estar relacionadas con la instalación y fundación de las estructuras.

(...)"

Adicionalmente, en el expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** se incluyó la presencia de terrenos con roca maciza, en tramos a lo largo de la línea de conducción, la ubicación de algunas estructuras o componentes del proyecto, a pesar de no contar con estudios de mecánica de suelos que justifiquen dicha clasificación, tampoco se verifica, ni en los planos ni en otros documentos del expediente técnico la presencia de este tipo de terreno (roca maciza), sin embargo, se ha consignado el metrado de partidas considerando terrenos diferentes a lo normal tal como se muestra en cuadro siguiente:

CUADRO N° 10
DETALLE DE LAS METAS FÍSICAS Y TIPO DE TERRENO CONSIDERADOS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE PAUCAS, DISTRITO DE PAUCAS, PROVINCIA DE HUARI, REGION ANCASH"					
Ítem	**Descripción**	**Und.**	**Metrado**	**Precio S/**	**Parcial S/**
01	**Obras e instalaciones provisionales**				**104 644,69**
103	**Habilitación de trocha carrozable**				**42 932,67**
.01	Rehabilitación y mantenimiento de camino de acceso	m	573,00	6,55	3 753.15
02	**Sistema colector para alimentación**				**33 141,73**
02.01	**Sistema de recolección de filtración tipo manteada**				**20 349,28**
02.01.02	**Movimiento de tierras**				**3 003,45**
02.01.02.01	Excavación de zanja en terreno conglomerado	m³	29,77	45,54	1 355,73
02.01 02.02	Excavación en roca maciza con equipos y explosivos	m³	7,02	80,25	563,36
02.02	Cámara de inspección				**4 346,45**
02.02.02	**Movimiento de tierras**				**144,31**
2.02.02.01	Excavación a mano en terreno normal	m³	1,94	48,94	94,94
02.03	**Sistema de alimentación**				**8 446,00**
2.03.02	**Movimiento de tierras**				**3 206,29**
.03.02.01	Excavación de zanja en terreno conglomerado	m³	39,60	45,54	1 803,38
03	**Sistema de captación**				**213 870,72**

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI · ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI · REGION ANCASH

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE PAUCAS, DISTRITO DE PAUCAS, PROVINCIA DE HUARI, REGION ANCASH"					
Ítem	**Descripción**	**Und.**	**Metrado**	**Precio S/**	**Parcial S/**
03.01	**Dique de recarga (pantalla de concreto ciclópeo)**				**125 816,49**
03.01.02	**Movimiento de tierras**				**13 727,92**
03.01.02.01	Excavación de zanja con equipo mee (terreno semi duro)	m³	194,40	28,78	5 594,83
03.01.02.02	Perforación y voladura de roca fija en zanja	m³	87,48	32,44	2 837,85
03.02	**Cámara drenaje**				**1 356,06**
03.02.02	**Movimiento de tierras**				**29,10**
03.02.02.01	Excavación de zanja en terreno conglomerado	m³	0,38	45,54	17,31
03.03	**Toma de fondo**				**4 183,23**
03.02	**Movimiento de tierras**				**2 809,06**
03.02.01	Excavación de zanja con equipo hee (terreno semi duro)	m³	36,96	28,78	1 063,71
03.05	**Cámara carga**				**16 882,32**
03.05.02	**Movimiento de tierras**				**1 817,53**
03.05.02.01	Excavación en material conglomerado	m³	17,40	50,86	884,96
03.05.02.02	Perforación y voladura en roca fija	m³	11,22	41,13	461,48
03.06	**Cámara de válvulas**				**7 894,47**
03.06.02	**Movimiento de tierras**				**257,79**
03.06.02.01	Excavación en material conglomerado	m³	2,46	50,86	125,12
03.07	**Canal de derivación**				**8 337,56**
03.07.02	**Movimiento de tierras**				**528,61**
03.07.02.01	Excavación en material conglomerado	m³	6,48	50,86	329,57
03.08	**Poza disipadora**				**1 370,16**
03.08.02	**Movimiento de tierras**				**47,19**
03.08.02.01	Excavación en material conglomerado	m³	0,58	50,86	29,50
03.09	**Cerco perimétrico - captación**				**43 818,10**
03.09.02	**Movimiento de tierras**				**4 340,32**
03.09.02.01	Excavación de zanja para cimientos	m³	12,25	44,67	547,21
03.09.02.02	Excavación de zanja t/cong para zapatas	m³	19,20	53,60	1 029,12
03.09.02.03	Perforación y voladura de roca fija en zanja	m³	39,13	32,44	1 269,38
04	**Línea de conducción**				**633 051,68**
04.02	**Movimiento de tierras**				**303 642,90**
04.02.01	Excavación a mano en terreno normal	m³	195,62	48,94	9 573,64
04.02.02	Excavación en material conglomerado -	m³	847,70	50,86	43 114,02
04.02.03	Excavación de zanja en terreno de bofedal	m³	586,87	49,89	29 278,94
04.02.04	Excavación en roca maciza con equipo y explosivos	m³	587,52	69,67	40 932,52
04.03	**Trasvase con mampostería de roca (tipo baden)**				**18 153,91**
04.03.03	Excavación en material conglomerado	m³	72,00	50,86	3 661,92
04.05	**Válvulas pases purga**				**4 801,51**
04.05.02	**Movimiento de tierras**				**104,43**
0405.02.01	Excavación a mano en terreno normal	m³	1,34	48,94	65,58
04.06	**Válvulas de aire**				**5 725,89**
04.06.02	**Movimiento de tierras**				**118,92**
04.06.02.01	Excavación a mano en terreno normal	m³	1,54	48,94	75,37
04.07	**Cámara rompe presión crp-6**				**16 014,70**
04.07.02	**Movimiento de tierras**				**1 424,63**
04.07.02.01	Excavación a mano en terreno normal	m³	18,79	48,94	919,58
04.08	**Caja de reunión**				**3 160,47**
04.08.02	**Movimiento de tierras**				**285,06**
04.08.02.01	Excavación a mano en terreno normal	m³	3,76	48,94	184,01

Fuente: Expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 4)**.
Elaborado por: Comisión auditora.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI REGION ANCASH

iii. Disponibilidad hídrica

Para acreditar la disponibilidad hídrica del proyecto, la opinión técnica sobre la disponibilidad de las fuentes corresponde a la AAA MARAÑON, bajo la jurisdicción de la Administración Local del Agua (ALA) – Alto Marañón, debido a la ubicación de las fuentes proyectadas, siendo además la mencionada entidad la responsable de evaluar y otorgar la autorización correspondiente.

Según los planos del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)**, la ubicación de las fuentes de agua proyectada son la siguiente:

CUADRO N° 11
COORDENADAS DE UBICACIÓN DE LA FUENTE

NOMBRE	COORDENADAS			AFORO (L/S)
	ESTE	NORTE	ALTITUD	
Laguna Mancacocha	297 478 00	8 980 813 00	4 165,00	2,91
Captación de manantial	No se da detalle en el expediente técnico			

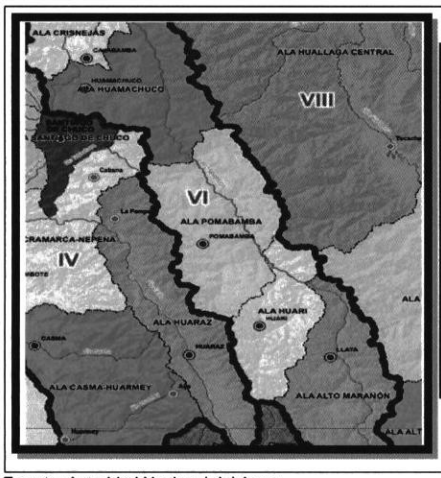
Fuente: Memoria descriptiva expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 4).**
Elaborado por: Comisión auditora.

Cabe precisar que uno de los factores para acreditar la disponibilidad hídrica de la **fuente de agua**, es determinar la cantidad de caudal a utilizarse en el proyecto; sin embargo, es importante resaltar que no se permite captar la totalidad del gasto hídrico disponible en la fuente. Esta restricción se debe a la necesidad de **garantizar la sostenibilidad de los recursos hídricos**, y de esta manera no comprometer los ecosistemas acuáticos ni las necesidades de otras actividades económicas o sociales que dependen de la misma fuente de agua.

Por lo tanto, existe un límite de caudal autorizado, el cual está basado en estudios técnicos que determinan la capacidad de regeneración del recurso, las demandas actuales y futuras de otros usuarios, así como los impactos ambientales asociados.

En ese contexto la cuenca hidrográfica que tendría que autorizar la disponibilidad hídrica es la Administración Local del Agua Marañón, tal como se muestra en la imagen:

IMAGEN N° 6
PLANO DE SECTORIZACIÓN DE CUENCAS



AAA		ADMINISTRACIÓN LOCAL DE AGUA		AREA Km²	%AAA
VI Marañon	34	1	Bagua-Santiago	25,847.86	30.20
	35	2	Utcubamba	7,497.48	8.76
	36	3	Chinchipe-Chamaya	13,630.91	15.92
	37	4	Chotano-Llaucano	7,960.57	9.30
	38	5	Las Yangas-Suite	4,199.18	4.91
	39	6	Cajamarca	1,469.48	1.72
	40	7	Crisnejas	2,455.18	2.87
	41	8	Huamachuco	5,824.46	6.80
	42	9	Pomabamba	6,686.23	7.81
	43	10	Huari	3,645.77	4.26
	44	11	Alto Marañon	6,382.26	7.46

Fuente: Autoridad Nacional del Agua.
Elaborado por: Comisión auditora.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Sin embargo, el proyecto, no cuenta con la resolución de libre disponibilidad de recurso hídrico, conforme a lo establecido en el Reglamento de Procedimiento Administrativos para el otorgamiento de derechos de uso de agua y autorizaciones de ejecución de obras en fuentes naturales de agua, aprobado por la Autoridad Nacional del Agua mediante Resolución Jefatural n.° 007-2015-ANA, de 8 de enero de 2015, donde dicha acreditación debe realizarse de acuerdo a lo siguientes criterios:

> ***"Artículo 12°.- Disponibilidad hídrica del estudio de aprovechamiento hídrico***
> *La disponibilidad hídrica del estudio de aprovechamiento hídrico se acredita con alguna de las formas siguientes:*
>
> *a) Resolución de acreditación de disponibilidad hídrica.*
> *b) Opinión técnica favorable a la disponibilidad hídrica contenida en el instrumento de gestión ambiental (IGA)".*

Conforme a lo señalado, Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, que actuó a la vez como evaluador del proyecto, no realizó observación al expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)**, a pesar de no contar con la resolución de acreditación de disponibilidad hídrica.

iv. Estudio de impacto ambiental

El proyecto se encuentra ubicado en el ámbito de un ecosistema natural, libre de construcciones y poblaciones, y el expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)**, no cuenta con la tramitación ni el informe del instrumento de gestión ambiental, inobservando el artículo 3° y 39° de la Ley n.° 27446 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, de 23 de abril de 2001; donde señala:

> *"**Artículo 3°.- Obligatoriedad de la certificación ambiental***
> *A partir de la entrada en vigencia del Reglamento de la presente Ley, no podrá iniciarse la ejecución de proyectos incluidos en el artículo anterior y ninguna autoridad nacional, sectorial, regional o local podrá aprobarlas, autorizarlas, permitirlas, concederlas o habilitarlas si no cuentan previamente con la certificación ambiental contenida en la Resolución expedida por la respectiva autoridad competente".*
>
> ***"Artículo 39°.- Clasificación anticipada y Términos de Referencia para proyectos con características comunes***
> *Las Autoridades Competentes podrán emitir normas para clasificar anticipadamente proyectos de inversión y aprobar Términos de Referencia para proyectos que presenten características comunes o similares, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 9° de la Ley, en cuyo caso los titulares presentarán directamente el estudio ambiental elaborado, para su revisión y aprobación".*

Asimismo, los numerales 53.1 y 53.2 del artículo 53, del Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento, aprobado por Decreto Supremo n.° 015-2012-VIVIENDA, establece lo siguiente:

> ***"Artículo 53.- Instrumentos de gestión ambiental complementarios al SEIA***
> *53.1 Los instrumentos de gestión ambiental no comprendidos en el SEIA, son considerados instrumentos complementarios al mismo.*
> *53.2 La autoridad competente podrá establecer instrumentos de gestión complementarios para aquellos proyectos o acciones nuevas no comprendidas en el*

SEIA, como la Ficha Técnica Ambiental u otros que determine, previa opinión del MINAM".

En ese sentido, la Resolución Ministerial n.° 036-2017-VIVIENDA de 30 de enero de 2017, aprobó la Ficha Técnica Ambiental (FTA) para los proyectos de inversión del Subsector Saneamiento, no comprendidos en el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, que señala lo siguiente:

*"**Artículo 1.-** Aprobar la Ficha Técnica Ambiental (FTA) para los proyectos del subsector Saneamiento, no comprendidos en el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, que en Anexo 1 forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial, de conformidad a la Resolución Ministerial n.° 383-2016-MINAM".*

*"**Artículo 2.-** Establecer que los proyectos de inversión del sector Saneamiento, no comprendidos en el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, se encuentran detallados en el Anexo 2 de la presente Resolución Ministerial".*

En concordancia con lo anterior, el Anexo 2 de la Resolución Ministerial n.° 036-2017-VIVIENDA de 30 de enero de 2017, que regula los proyectos de inversión del sector Saneamiento no comprendidos en el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, establece lo siguiente:

IMAGEN N° 7
ANEXO N° 2 – PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN NO COMPRENDIDOS EN EL SISTEMA NACIONAL DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

ANEXO 2

Proyectos de inversión del Subsector Saneamiento que no se encuentran comprendidos en la Resolución Ministerial N° 383-2016-MINAM

Tipos	Descripción
Proyectos Integrales de Agua y Saneamiento para poblaciones menores a 15,000 habitantes	Definidos como un conjunto de componentes que son parte de un sistema integrado, que permiten brindar un servicio de saneamiento. Dicho sistema debe de contener los siguientes componentes: - Captación y conducción de agua. - Planta de tratamiento de agua para consumo humano. - Almacenamiento de agua potable, redes de distribución de agua potable. - Redes de alcantarillado. - Sistemas de tratamiento y disposición final de aguas residuales domésticas o municipales debidamente tratadas. - De requerirse incluir bombas de agua potable y reservorios, drenaje pluvial, estaciones de bombeo de aguas residuales, y para el caso de zonas rurales con Unidades Básicas de Saneamiento. La población beneficiaria del proyecto debe ser menor a 15,000 habitantes. Para el caso de proyectos denominados conglomerados esta población beneficiaria corresponderá a la de cada uno de los proyectos que conforman dicho conglomerado.

Fuente: Resolución Ministerial n.° 036-2017-VIVIENDA, de 30 de enero de 2017.
Elaborado por: Comisión auditora.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI - REGION ANCASH - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

Conforme con ello, se realizó la búsqueda del instrumento de gestión relacionado con el proyecto a través de la página web de la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, obteniendo como resultado que no se generó ningún tipo de trámite relacionado con la certificación ambiental o ficha técnica ambiental, tal como se muestra en la imagen siguiente:

IMAGEN N° 8
BÚSQUEDA DEL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL



Fuente: https://nike.vivienda.gob.pe/SICA/MASTER/BD_BuscarDocumento.aspx.
Elaborado por: Comisión auditora.

Por lo tanto, según la consulta realizada en la página web de la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento https://nike.vivienda.gob.pe/SICA/MASTER/BD_BuscarDocumento.aspx., se evidencia que el proyecto no cuenta con la certificación ambiental y/o la ficha técnica ambiental requerida.

v. Estudio topográfico

En el informe topográfico del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)**, no se adjuntó las fotos de las fichas Bench Mark (BM) y el plano topográfico de la amplitud del proyecto, tampoco se verifica la toma de datos topográficos del sistema de captación de tipo manteada. Asimismo, la información topográfica no abarca las metas establecidas en el estudio de preinversión viabilizado, dejando de lado la longitud total de la línea de conducción y falta los datos topográficos de la planta de tratamiento de agua potable.

vi. Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos

Cabe precisar que la Obra tiene como metas la ejecución de nuevas estructuras tales como la captación de la laguna Mancacocha (fuente natural), las cámaras de regulación CRP 6, las cámaras de purga y aire, así como la excavación para la instalación de la línea de conducción; sin embargo, en el contenido del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** no se ha evidenciado documento alguno de tramitación o la certificación de la Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) previo a su aprobación.

Por lo tanto, al no tener evidencia del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos, se inobservó el artículo 3 del Decreto Supremo n.° 003-2014-MC, que aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, publicado el 4 de octubre de 2014, el cual señala lo siguiente:

"(...)

Artículo 3. ÁMBITO DE APLICACIÓN
Las disposiciones contenidas en el presente reglamento son de observancia obligatoria para todas las intervenciones arqueológicas, tanto públicas como privadas,

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI - REGIÓN ANCASH - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

ejecutadas en todo el territorio nacional, incluso aquellas que estuvieran a cargo de las unidades operativas del Ministerio de Cultura.

"TÍTULO VII
CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS – CIRA
Artículo 54. DEFINICIÓN
(...)
El CIRA se obtendrá de manera necesaria ***para la ejecución de cualquier proyecto de inversión pública y privada,*** *excepto en los casos establecidos en el artículo 57.*
El CIRA será emitido por la Dirección de Certificaciones, así como por las Direcciones Desconcentradas de Cultura, según el ámbito de sus competencias". (énfasis nuestro).

Además, acorde a lo señalado en el artículo 59 del Título VIII del Decreto Supremo n.° 003-2014-MC, que aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, publicado el 4 de octubre de 2014, señala:

"TÍTULO VIII
PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO - PMA
Artículo 59. DEFINICIÓN
(...)
Estos planes son de implementación obligatoria, encontrándose el Ministerio de Cultura habilitado para disponer la paralización de la obra y dictar las medidas correctivas que estime pertinentes, sin perjuo de las acciones legales que correspondan en caso de verificarse afectaciones al Patrimonio Cultural de la Nación".

vii. Estudio de demanda para establecer los parámetros de diseño

Parámetros de diseño

De la revisión del numeral "4.3.1.2 Línea de conducción" del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)**. Detalla como parámetros de diseño lo siguiente:

- Población inicial (año 0): 1 260 habitantes.
- Población final (año 20): 1 308 habitantes.
- Tasa de crecimiento: 0,19%, incongruente con lo consignado en la memoria descriptiva.
- Densidad poblacional: 4,0 hab/viv.
- Número de viviendas: 315
- Dotación: 80 l/hab/día.

Sin embargo, el citado expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** no incluyó un sustento de los datos consignados para efectuar el diseño del sistema, tal es así que no se evidencia un padrón que justifique la población de diseño, ya que únicamente se utilizó el padrón elaborado en la Ficha Técnica Simplificada. Por tanto, no se corroboró la información con fuentes primarias.

Al respecto, para corroborar los datos censales de población, la Comisión auditora, solicitó información a la Oficina Departamental de Estadística e Informática de Ancash mediante oficio n.° 22-2024-MPHi/OCI-AC de 10 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 25)**. En consecuencia, mediante oficio n.° 1424-2024-INEI/ODEI ANC-H de 10 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 26)**, la Oficina Departamental de Estadística e Informática de Ancash, remitió a la Comisión auditora la información demográfica y la tasa de crecimiento intercensal del centro poblado de Paucas, distrito de Paucas, provincia de Huari, de acuerdo al siguiente detalle:

CUADRO N° 12
DATOS INTERCENSALES DE LA LOCALIDAD DE PAUCAS

CÓDIGO	TIPO	CENTROS POBLADOS	POBLACIÓN CENSADA 1993	POBLACIÓN CENSADA 2007	POBLACIÓN CENSADA 2017	TASA DE CRECIMIENTO INTERCENSAL 2007-2017
02	Departamento	ANCASH	955 023	1 063 459	1 083 519	0,2%
0210	Provincia	HUARI	63 883	62 598	58 714	- 0,6%
021010	Distrito	PAUCAS	2 494	2 048	1 561	- 2,7%
0001	Centro Poblado	PAUCAS	1 026	868	686	- 2,3%

Fuente: Oficio n.° 1424-2024-INEI/ODEI ANC-H de 10 de octubre de 2024. **(Apéndice n.° 26)**.

Respecto a los datos mostrados en el cuadro precedente, se evidencia que los datos utilizados para la proyección de la población no concuerdan con lo señalado en el expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)**, y que son vinculantes con el proceso de diseño del sistema.

- **Diseño de captación**

Según las metas descritas en la memoria descriptiva y el presupuesto de obra del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)**, se proyectó construir una (1) captación mediante un dique de recarga; sin embargo, de la revisión efectuada, se observó que la memoria de cálculo hidráulico correspondía a una captación de tipo ladera; además, los planos del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)**, indican que el tipo de captación es mediante una bocatoma, lo que evidencia una incompatibilidad con lo señalado.

Es importante aclarar que, de acuerdo con los parámetros de diseños establecidos en el expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)**, la población proyectada para el año 20 era de 1 308 habitantes, con una dotación de 80 lt /hab.día (ochenta litros habitante por día). Con estos datos, las variaciones de consumo[11] obtenidos para el dimensionamiento de

[11] Según los subnumerales 1.1 y 1.3, del numeral 1, del Capítulo III, de la Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para sistemas de saneamiento en el ámbito rural, aprobado mediante Resolución Ministerial n.° 192-2018-VIVIENDA de 16 de mayo de 2018, establece lo siguiente:

"(...)

1.1. Parámetros de diseño

d. Variaciones de consumo

d.1. Consumo máximo diario (Qmd)

Se debe considerar un valor de 1,3 del consumo promedio diario anual, Qp de este modo:

$$Qp = \frac{Dot \times Pd}{86400}$$

$$Qmd = 1{,}3 \times Qp$$

Donde:
Qp: Caudal promedio diario anual en l/s
Qmd : Caudal máximo diario en l/s
Dot : Dotación en l/hab/d
Pd : Población de diseño en habitantes (hab)

d.2. Consumo máximo horario (Qmh)

Se debe considerar un valor de 2,0 del consumo promedio diario anual, Qp de este modo:

$$Qp = \frac{Dot \times Pd}{86400}$$

$$Qmh = 2 \times Qp$$

Donde: Qp : Caudal promedio diario anual en l/s
Qmh : Caudal máximo horario en l/s
Dot : Dotación en l/hab.d
Pd : Población de diseño en habitantes (hab)

1.3. Estandarización de Diseños Hidráulicos

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI · REGIÓN ANCASH · ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

las estructuras proyectadas fueron los siguientes: un caudal promedio de 1,24 l/s, **un caudal máximo diario de 1,62l/s** y un caudal máximo horario de 2,48 l/s; sin embargo, en la memoria de cálculos del diseño de la captación de manantial de ladera, se utilizó un caudal **máximo diario con el valor de 0,50 l/s**, cifra inferior a la requerida, como se muestra continuación:

IMAGEN N° 9
DISEÑO DE CAPTACIÓN TIPO LADERA CONSIDERADO EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO

DISEÑO HIDRAÚLICO DE CAPTACIÓN

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE PAUCAS DEL DISTRITO DE PAUCAS - PROVINCIA DE HUARI - DEPARTAMENTO DE ANCASH."

El cálculo corresponde a una captación tipo ladera.

Gasto Máximo de la Fuente: Qmax= 2.190 l/s
Gasto Mínimo de la Fuente: Qmin= 0.040 l/s
QMD (Recomienda el PNSR): Qmd1= 0.50 l/s QMD (según los calculos):

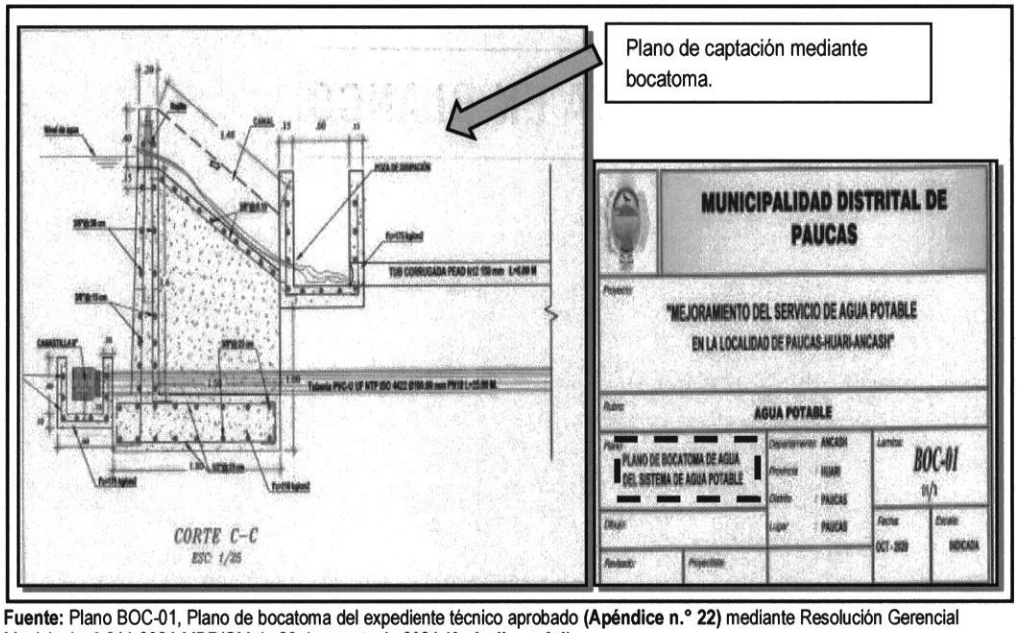
1) Determinación del ancho de la pantalla:

Sabemos que: $Q_{max} = v_2 \times Cd \times A$

Despejando: $A = \frac{Q_{max}}{v_2 \times Cd}$

Fuente: Diseño de captación tipo ladera del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 4)**
Elaborado por: Comisión auditora.

IMAGEN N° 10
PLANO DE LA CAPTACIÓN TIPO BOCATOMA CONSIDERADO EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO



Fuente: Plano BOC-01, Plano de bocatoma del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 4).**
Elaborado por: Comisión auditora.

"Los diseños de los componentes hidráulicos para los sistemas de saneamiento se deben diseñar con un criterio de estandarización, lo que permite que exista un único diseño para similares condiciones técnicas. Los criterios de estandarización se detallan a continuación:

Tabla N° 03.04. Criterios de Estandarización de Componentes Hidráulicos

ITEM	COMPONENTE HIDRÁULICO	CRITERIO PRINCIPAL	CRITERIOS SECUNDARIOS	DESCRIPCIÓN
1	Barraje Fijo sin Canal de Derivación	Q_{md} (l/s) = (menor a 0,50) o (>0,50 - 1,00) o (> 1,00 - 1,50)	Población final y dotación	Para un caudal máximo diario "Q_{md}" menor o igual a 0,50 l/s, se diseña con 0,50 l/s, para un "Q_{md}" mayor a 0,50 l/s y hasta 1,00 l/s, se diseña con 1,00 l/s y así sucesivamente.
2	Barraje Fijo con Canal de Derivación			
3	Balsa Flotante			
4	Caisson			
5	Manantial de Ladera			
6	Manantial de Fondo			
7	Galería Filtrante			

(...)"

- **Diseño hidráulico de la línea de conducción**

De la revisión efectuada al diseño de cálculo hidráulico de la línea de conducción consignado en el expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)**, se identificaron los siguientes parámetros de diseño utilizados:

Señala como parámetros de diseño lo siguiente:
- Población inicial (año 0): 1 260 habitantes.
- Población final (año 20): 1 308 habitantes.
- Tasa de crecimiento: 0,19%, incongruente con lo consignado en la memoria descriptiva.
- Densidad poblacional: 4,0 hab/viv.
- Número de viviendas: 315
- Dotación: 80 l/hab/día.

Al respecto, se evidenció que los datos de población utilizada en el diseño carecen de sustento, ya que no cuenta con un padrón de beneficiarios, en su lugar, se emplearon datos de la ficha técnica estándar. Asimismo, la Oficina Departamental de Estadística e Informática de Ancash remitió a la Comisión auditora el oficio n.° 1424-2024-INEI/ODEI ANC-H de 10 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 26)**, mediante el cual señala que la población del centro poblado de Paucas en el año 2017 fue de 686 habitantes, con una tasa de crecimiento negativa de -2,3%, por lo tanto, la tasa de crecimiento considerado en el expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** no es coherente con la información remitida por la Oficina Departamental de Estadística e Informática de Ancash.

Asimismo, la Comisión auditora, realizó la revisión de la memoria de cálculo hidráulico de la línea de conducción, en la cual se observó que la Consultora determinó un diámetro máximo de la tubería de la línea de conducción de 2,09 pulgadas, y se consideró como diámetro comercial de 3 pulgadas, lo cual fue considerado en la determinación del presupuesto de la Obra. Sin embargo, el especialista técnico de la Comisión auditora mediante informe técnico n.° 001-2024-MPHi/OCI/AC-NJMV de 2 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 24)**, precisó que, al utilizar el diámetro de 3 pulgadas, la velocidad de flujo obtenida en cada tramo fue de 0,35 metros por segundo (m/s), como se detalla a continuación:

IMAGEN N° 11
CÁLCULO HIDRAÚLICO CONSIDERADA EN LA LINEA DE CONDUCCIÓN DE ACUERDO AL EXPEDIENTE TÉCNICO

Tramo		Cota (msnm)		Dist.	Material	C hw	Q md	Desnivel	hf (H/D)	Diám.	Velo	e Com.	hf	Hf	V	S	Cota	P abajo
Arriba				Q (m)	Tubería	pie^1.85/seg	(Lt/seg)	H (m)	(m/km)	(pulg)	(m/s	(pulg)	m/km)	(m)	(m/seg)	m/km	Piezom	(m)
								LINEA DE CONDUCCION PRINCIPAL										
CAP:1 MANKACOCHA	CRP 06. N°:1	4157.380	4107.970	1160.720	HDPE SDR 13.6	150.00	1.615	49.41	42.57	2.09	0.7	3	0.0019	2.18	0.35	1.88	4155.20	47.23
CRP 06. N°:1	CRP 06. N°:2	4107.970	4058.110	1098.100	HDPE SDR 13.6	150.00	1.615	49.86	45.41	2.05	0.7	3	0.0017	1.92	0.35	1.75	4106.05	47.94
CRP 06. N°:2	CRP 06. N°				E SDR 13.6	150.00	1.615	49.83	43.59	2.08	0.7	3	0.0017	2.00	0.35			
CRP 06. N°:3	CRP 06. N°				E SDR 13.6	150.00	1.615	50.17	54.76	1.92	0.6	3	0.0017	1.80	0.35			
CRP 06. N°:4	CRP 06. N°:5	3958.110	3910.150	1031.550	HDPE SDR 13.6	150.00	1.615	47.96	46.49	2.03	0.7	3	0.0017	1.80	0.35	1.75	3956.31	46.16
CRP 06. N°:5	C.R. N° 01	3910.150	3896.900	86.920	HDPE SDR 13.6	150.00	1.615	13.25	152.44	1.37	1.7	3	0.0017	0.15	0.35	1.75	3910.00	13.10

Diámetro Calculado

Diámetro Comercial Seleccionado.

Resultado de la velocidad con el diámetro comercial.

Fuente: Diseño hidráulico de la línea de conducción del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 4).**
Elaborado por: Comisión auditora.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Al respecto, el cálculo hidráulico realizado por la Consultora en la elaboración del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** determina una velocidad mínima de 0,35 metros por segundo (m/s), inobservando el numeral 5.1.2 de la norma OS.010 "Captación y conducción de agua para consumo humano" del Reglamento Nacional de Edificaciones, donde señala que la ***velocidad mínima no debe ser menor de 0,60 m/s***; además, el numeral 2.9 "Línea de conducción" de la "Norma Técnica de Diseño de Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural", que establece:

"(...)

Velocidades admisibles

Para la línea de conducción se debe cumplir lo siguiente:

· La velocidad mínima no debe ser inferior a 0,60 m/s.
· La velocidad máxima admisible debe ser de 3 m/s, pudiendo alcanzar los 5 m/s si se justifica razonadamente.

Criterios de Diseño
Para las tuberías que trabajan sin presión o como canal, se aplicará la fórmula de Manning, con los coeficientes de rugosidad en función del material de la tubería.

$$v = \frac{1}{n} * R_h^{2/3} * i^{1/2}$$

Donde:
V : velocidad del fluido en m/s
n : coeficiente de rugosidad en función del tipo de material
- Hierro fundido dúctil 0,015
- Cloruro de polivinilo (PVC) 0,010
- Polietileno de Alta Densidad (PEAD) 0,010

R_h : radio hidráulico
I : pendiente en tanto por uno

- Cálculo de diámetro de la tubería:

Para tuberías de diámetro superior a 50 mm, Hazen-Williams:

$$H_f = 10{,}674 * [Q^{1.852}/(C^{1.852} * D^{4.86})] * L$$

Donde:
H_f : pérdida de carga continua, en m.
Q : Caudal en m^3/s
D : diámetro interior en m
C : Coeficiente de Hazen Williams (adimensional)
- Acero sin costura C=120
- Acero soldado en espiral C=100
- Hierro fundido dúctil con revestimiento C=140
- Hierro galvanizado C=100
- Polietileno C=140
- PVC C=150

L : Longitud del tramo, en m.

(...)"

En consecuencia, el diseño hidráulico de la línea de conducción no tomó en consideración lo establecido en las normas mencionadas, por tanto, la velocidad obtenida en relación a la tubería proyectada está propenso a generar sedimentación y colapso del sistema de conducción.

- **Diseño y cálculo estructural**

En el diseño de las estructuras, tales como muro de contención, cámara rompe presión Tipo 6 y cámara de reunión no se han tomado en cuenta los resultados establecidos en los estudios de mecánica de suelos, sobre todo lo relacionado a la capacidad admisible del suelo, por tanto, presenta inconsistencias en los resultados, tal como se detalla a continuación:

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

CUADRO N° 13
RESULTADO DE ESTUDIO DE SUELOS Y DATOS USADOS EN LOS CÁLCULOS ESTRUCTURALES

Resultados	Calicata 1 del estudio de suelos	Calicata 2 del estudio de suelos	Muro de contención	CRP-06	Cámara de reunión
Capacidad de carga admisible	1,76 kg/cm²	1,69 kg/cm²	2,50 kg/cm²	1,06 kg/cm²	1,06 kg/cm²
Angulo ø	25,00°	26,00°	32,60°	26,80°	23,80°

Fuente: Diseño estructural y resultados de laboratorio del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 4).**
Elaborado por: Comisión auditora.

c) Servidores públicos otorgaron conformidad a la elaboración del expediente técnico de obra con deficiencias e incongruencias en el desarrollo de su contenido

De la revisión del desarrollo de los contenidos del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)**, evaluado y aprobado por Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, en cumplimiento con documento de contratación de servicios n.° 002-2021-MDP de 1 de marzo de 2021 **(Apéndice n.° 5)** y los términos de referencia **(Apéndice n.° 6)**, se advierte diversas incongruencias y en todo caso el desarrollo incompleto de los contenidos tal como se muestra en el cuadro siguiente:

CUADRO N° 14
TÉRMINOS DE REFERENCIA Y DOCUMENTOS CONTENIDOS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO

Contenido de acuerdo al contrato/términos de referencia	Expediente técnico	Comentario de la Comisión auditora
"(...)		
III. Memoria descriptiva		
3.1 Antecedentes	Incongruente	Señala que las familias consumen agua sin ningún tratamiento; sin embargo, no se planteó la potabilización del agua- o el sistema que solicitaba en estudio de preinversión.
(...)		
3.3 Descripción de la infraestructura existente	Presenta	Señala que las instalaciones de agua se encuentran en mal estado y actualmente vienen operando y dotando de agua a la población, el agua captada de la fuente sin tratamiento alguno es utilizado para el consumo de la población.
3.4 Descripción técnica del proyecto	Presenta	En este ítem se consigna la amplitud de la línea de conducción en una longitud de 5 705m, no se ha considerado la proyección de la planta de tratamiento. Presenta un resumen de cálculo estructural de las componentes de concreto armado.
3.5 Cuadro resumen de metas	Presenta	Presentan el sistema colector para alimentación, sistema de captación y línea de conducción (5 705m), no se considera la planta de tratamiento.
(...)		
IV. Ingeniería del proyecto		
(...)		
4.2 Diseño y cálculo estructural	Presenta	Los datos de diseño no están justificados, Qmd, y Capacidad portante de suelo. Además, los datos utilizados no son congruentes al resultado del EMS.
4.3 Estudio de suelos	Incompleto	Sólo consideró dos calicatas en la estructura del dique. Mas no en las diferentes estructuras y la línea de conducción.
4.4 Informe de impacto ambiental	No presenta	No presenta la certificación ambiental y/o ficha técnica ambiental. Sin embargo, menciona en la memoria descriptiva.
4.5 Estudio de calidad de agua	Presenta	Presenta un estudio de aforo y calidad de agua donde en el numeral 7. Observaciones y/o Sugerencias, plantea la instalación de una planta de tratamiento que permita

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI - REGIÓN ANCASH - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

Contenido de acuerdo al contrato/términos de referencia	Expediente técnico	Comentario de la Comisión auditora
		asegurar agua segura o potabilizada.
(...)		
4.7 Estudio arqueológico	No presenta	No presenta el certificado de inexistencia de restos arqueológicos.
V. Especificaciones técnicas		
• Definición de la partida • Materiales y equipos a utilizar en la Partida • Procedimiento de ejecución de partida • Unidad de medida y medición • Forma de pago	Incompleto	No todas las partidas cuentan con especificaciones técnicas, y solo algunas partidas cuentan con dicha estructura,
VI. Metrados	Incongruente	Existe Sobredimensionamiento de metrados.
VII. Presupuesto		
• Resumen de presupuesto de obra	Inconsistente.	Vinculado al sobredimensionamiento de metrados afecta la determinación del valor referencial.
• Presupuesto de obra	Inconsistente.	
• Análisis de gastos generales	Inconsistente.	
• Análisis de gastos de supervisión	Inconsistente.	
• Análisis de precios unitarios	Inconsistente.	
• Lista de insumos en general	Inconsistente.	
• Lista de cantidad de materiales	Inconsistente.	
• Lista de cantidad de equipos a utilizarse	Inconsistente.	
• Lista de cantidades de mano de obra	Inconsistente.	
• Cálculo de flete	Inconsistente.	
• Fórmula polinómica	Inconsistente.	Los coeficientes de los monomios no se han determinado coherentemente.
VIII. Cronograma de obra		
(...)		
IX. Panel fotográfico		
• Panel fotográfico 15 fotografías como mínimo de sustento.	Incompleto	No presenta la cantidad requerida.
X. Planos		
• Índice de planos	No presenta	
• Plano de ubicación	No presenta	
• Plano topográfico (BM monumento, calicatas y demás) transversales-línea de conducción-línea de distribución y otros.	No presenta	
• Planos clave	Incompleto	No se visualiza la captación de manantial.
• Plano de estructuras del proyecto y detalles	Incompleto	No se presenta los planos de la captación de ladera, existe incongruencia en las alturas de excavación del expediente.
• Plano de secciones	No presenta	
(...)		
XI. Firma y sello del consultor y los profesionales de cada especialidad		Falta firma de especialista sanitario y responsable de la evaluación
XIII. Documentos complementarios		
• Cotización de costo de	Incongruente	Presenta cotizaciones de insumos los cuales no fueron

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Contenido de acuerdo al contrato/términos de referencia	Expediente técnico	Comentario de la Comisión auditora
materiales (02 mínimo)		usados en la elaboración del expediente técnico.
• Disponibilidad de terreno.	Presenta	De manera general, sin especificar predios rurales, y documentos de tenencia o propiedad.

Fuente: Expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 4)**.
Elaborado por: Comisión auditora.

Asimismo, mediante Resolución Directoral n.° 067-2016/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 de 1 de agosto de 2016, el Programa Nacional de Saneamiento Urbano aprobó la "Guía de Orientación para elaboración de expedientes técnicos de proyectos de saneamiento", señalando en el numeral IV.2 el Contenido mínimo del expediente técnico; en ese contexto, se realizó una comparación entre lo señalado en la citada guía y el contenido del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)**, tal como se detalla a continuación:

CUADRO N° 15
VERIFICACIÓN DE CONTENIDO MINIMO DEL EXPEDIENTE TECNICO SEGÚN GUIA DEL MINISTERIO DE VIVIENDA CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO

ítem	Guía de Orientación para elaboración de expedientes técnicos de proyectos de saneamiento.	Comentarios de la Comisión auditora
1.	**Índice numerado**	El índice no se encuentra enumerado.
2.	**Memoria Descriptiva**	
2.1	Antecedentes	No realiza la descripción de otros proyectos de saneamiento que se hayan realizado dentro del ámbito de influencia o la existencia de otro proyecto existente.
2.2	Características Generales	Señala que la localidad cuenta con un total de 1 196 habitantes, 315 viviendas y 6 instituciones públicas. Corresponde a la población distrital.
2.3	Descripción del Sistema Existente	Señala que la población de paucas cuenta con el servicio de agua, que requiere mejoras del servicio y que la infraestructura fue construida hace 10 años y la cobertura del servicio se da por horas (4 horas/día). Además, menciona que las instalaciones de agua se encuentran en mal estado y actualmente vienen operando y dotando de agua a la población, el agua captada de la fuente **sin tratamiento** alguno es utilizado para el consumo por la población.
2.4	Capacidad Operativa del Operador	No se describe en el expediente técnico.
2.5	Consideraciones de Diseño del Sistema Propuesto (Resumen)	En el ítem "3.7.12 Información socioeconómica" señala que según el INEI en el año 2017 la población de Paucas fue de 1 561 habitantes, con 624 viviendas. Además, indica que se usó la tasa de crecimiento de la región Áncash de 0,8%.
2.6	Descripción Técnica del Proyecto	- 1 Captación de manantial. - 1 Captación tipo lateral. - **5 705,00 metros de línea de conducción**. - 5 unidades de cámara rompe presión tipo 6. - 3 válvula de aire. - 3 válvula de purga. - 1 cámara de reunión.
2.7	Cuadro Resumen de Metas	Si presenta, sin embargo, no es congruente con lo solicitado en los términos de referencia. No incluye planta de tratamiento.
2.8	Cuadro Resumen de Presupuesto	Si acredita. Sin embargo, podría presentar variaciones por el sobredimensionamiento de metrados.
2.9	Modalidad de Ejecución de Obra	Señala ejecución por contrato.
2.10	Sistema de Contratación	Señala a precios unitarios.
2.11	Plazo de ejecución de la obra	90 días calendario.
2.12	Otros	Si acredita, y estará a cargo de la Municipalidad Distrital de Paucas
3.	**Memoria de Cálculo**	No se presenta un resumen de la memoria de cálculo general, donde se identifique los datos que sustentan los diseños.
3.1	Parámetros de diseño	Indica como datos de diseño:

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

ítem	Guía de Orientación para elaboración de expedientes técnicos de proyectos de saneamiento.	Comentarios de la Comisión auditora
		Tasa de crecimiento: 0.19%, incongruente al ítem 2.5 Densidad poblacional: 4.0 hab/viv. Número de viviendas: 315 Dotación: 80 l/hab/día Población inicial (año 0): 1 260 habitantes. Población final (año 20): 1 308 habitantes. Pero los datos de diseño no se encuentran justificados.
3.2	Diseño y Cálculo Hidráulico	No se ha determinado cuanto es el caudal que se requiere para la captación de manantial tipo manteada y de la captación de la laguna para el dimensionamiento de las estructuras. El dimensionamiento de la línea de conducción no cumple con la velocidad mínima de 0,60 m/s. No presenta el diseño hidráulico de la captación tipo laguna. Los datos de caudal no se encuentran sustentados.
3.3	Diseño y Cálculo Estructural	En los cálculos estructurales no tuvieron en cuenta los resultados del EMS, relacionado a la capacidad portante del suelo. En todo caso difieren con los resultados del EMS.
(...)		
4.	Planilla de Metrados	Existe sobredimensionamiento de metrados respecto a la longitud total de la línea de conducción, prueba hidráulica en la línea de conducción, excavación y relleno de terrenos.
5.	Presupuesto de Obra	Vinculado al sobredimensionamiento de metrados afecta la determinación del valor referencial.
6.	Análisis de Precios Unitarios	Vinculado al sobredimensionamiento de metrados afecta la determinación del valor referencial.
7.	Relación de Insumos	Vinculado al sobredimensionamiento de metrados afecta la determinación del valor referencial.
8.	Cotización de Materiales	Existen insumos que no cuentan con el estudio de mercado y algunos insumos no consignan los precios cotizados.
9.	Fórmula Polinómica	Presenta. Sin embargo, podría sufrir variaciones de acuerdo al nuevo presupuesto vinculado al sobredimensionamiento de metrados de algunas partidas.
10.	Cronogramas de Obras	
10.1	Cronograma o programa de Ejecución de Obras	Presenta. El cual puede variar de acuerdo al sinceramiento de metrados.
10.2	Calendario de Adquisición de Materiales	Presenta. Podría tener variaciones de acuerdo al volumen de materiales en relación a la sobredimensión.
10.3	Calendario de Avance de Obra Valorizado	Presenta. Podría variar de acuerdo a la actualización de presupuesto.
11	**ESPECIFICACIONES TECNICAS** - *Descripción de los trabajos* - *Método de construcción* - *Calidad de los materiales* - *Sistema de control de calidad* - *Sistema de medición* *Condiciones de pago. (...)"*	Las especificaciones técnicas no cuentan con la descripción mínima de cada partida que integra el presupuesto, Asimismo, no cuenta con la totalidad de especificaciones técnicas de las partidas del presupuesto.
12	**PLANOS**	*No se presenta planos de detalle de la rehabilitación de la trocha de acceso, asimismo, no se tiene detalles de las estructuras de captación (ambos tipos).*
12.1	Índice de planos	No presenta.
12.2	Planos de ubicación	No presenta.
12.3	Plano del ámbito de influencia del proyecto	No presenta.
12.4	Plano topográfico	No presenta.
12.5	Plano de trazado y lotización (aprobado por la Municipalidad correspondiente)	No presenta.
12.6	Plano de ubicación de canteras y botaderos	No presenta.
	Sistema de Abastecimiento de Agua Potable	
12.7	Plano clave del sistema de agua potable y PTAP	No presenta, a pesar del informe de ensayo n.° 151926-2021, donde se detectó la presencia de nemátodos.
12.8	Plano general del sistema existente	*No presenta.*

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

ítem	Guía de Orientación para elaboración de expedientes técnicos de proyectos de saneamiento.	Comentarios de la Comisión auditora
12.9	Plano general del sistema proyectado	No se presenta los planos de la captación de ladera, existe incongruencia en las alturas de excavación del expediente.
12.10	Planos de componentes primarios	no presenta planos a detalle de las captaciones proyectadas, cámara CRP-6, Válvulas de purga y aire en relación a su ubicación en el recorrido de la lineal de conducción.
(...)		
12.16	otros	No presenta detalles de los trasvases proyectados en la etapa de preinversión o del cruce de quebradas.
	Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP)	
12.17	Plano de ubicación de la PTAP	No presenta, a pesar del informe de ensayo n.° 151926-2021, donde se detectó la presencia de nemátodos. Y también lo proponía la alternativa seleccionada del perfil.
12.18	Plano de distribución de la PTAP	No presenta, a pesar del informe de ensayo n.° 151926-2021, donde se detectó la presencia de nemátodos.
12.19	Plano de perfil hidráulico de la PTAP	No presenta, a pesar del informe de ensayo n.° 151926-2021, donde se detectó la presencia de nemátodos.
12.20	Arquitectura de la PTAP	No presenta, a pesar del informe de ensayo n.° 151926-2021, donde se detectó la presencia de nemátodos.
12.21	Estructuras de la PTAP	No presenta, a pesar del informe de ensayo n.° 151926-2021, donde se detectó la presencia de nemátodos.
12.22	Planos de instalaciones eléctricas y electromecánicas	No corresponde.
12.23	Otros	
	(...)	
13	**Estudios básicos**	
13.1	Estudio topográfico	No presenta las fichas Bench Mark.
13.2	Estudio de mecánica de suelos	Sólo consideró dos calicatas en la estructura del dique. Y los resultados no fueron utilizados en el momento del diseño estructural.
13.3	Estudio de fuentes de agua	Presenta los análisis de agua de la fuente Mancacocha. Sin embargo, no se cuenta con el estudio hidrológico de las captaciones, y tampoco se tiene la autorización de la disponibilidad hídrica de las fuentes.
13.4	Análisis detallados de las medidas de reducción de riesgo de desastre (mrrd)	Si acredita.
13.5	Otros	
14	**ANEXOS**	
14.1	Manual de operación y mantenimiento	No presenta manual de operación y mantenimiento.
14.2	Panel fotográfico	Si acredita, no presenta la cantidad mínima
14.3	Documentos que garanticen la operación y el mantenimiento del proyecto	No presenta
14.4	Documentos que garanticen la libre disponibilidad del terreno	Si presenta. De forma general mas no tiene un documento oficial del Entidad o la comunidad.
14.5	Resolución de aprobación de los estudios de aprovechamiento hidráulico	No presenta la Resolución de aprobación de disponibilidad hídrica o licencia de uso de agua.
14.6	Certificación ambiental	No presenta la Certificación Ambiental y/o Ficha Técnica Ambiental.
14.7	Certificado de inexistencia de restos Arqueológicos (CIRA)	No presenta.
14.8	Población beneficiaria	Inconsistente y no es coincidente con los datos del INEI
(...)		
14.11	Declaración jurada de la Unidad Ejecutora y/o Operador de obtener la Autorización Sanitaria del Sistema de Tratamiento de Agua Potable de DIGESA antes de su puesta en marcha (de ser el caso). Ref.: Art. 35.3 del Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano (Decreto Supremo N° 031-2010-SA)	No contiene el expediente técnico.
(...)		
14.16	Disco compacto (Cd) - versión digital	No presenta

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

ítem	Guía de Orientación para elaboración de expedientes técnicos de proyectos de saneamiento.	Comentarios de la Comisión auditora
14.17	Resolución de aprobación de expediente técnico	Presenta la Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 4)**.
14.18	Firma y sello de los profesionales especialistas de la Unidad Ejecutora (colegiados y habilitados)	El expediente técnico se encuentra firmado por: - **Jefe de proyecto:** De la Cruz Alonzo Rosemiro Flower. - **Especialista sanitario**: No firmó el expediente técnico. - **Evaluador:** No firmó el expediente técnico.

Fuente: Expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)**, mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 4).**
Elaborado por: Comisión auditora.

Asimismo, el citado expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** no cuenta con la información suficiente requerida por la Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para sistemas de saneamiento en el ámbito rural, aprobado mediante Resolución Ministerial n.° 192-2018-VIVIENDA de 16 de mayo de 2018, advirtiendo las deficiencias siguientes:

CUADRO N° 16
COMPARATIVO ENTRE LA NORMA TÉCNICA DE DISEÑO: OPCIONES TECNOLÓGICAS PARA SISTEMAS DE SANEAMIENTO EN EL ÁMBITO RURAL Y EL EXPEDIENTE TÉCNICO

Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para sistemas de saneamiento en el ámbito rural	Comentarios de la Comisión auditora
PARÁMETROS DE DISEÑO	
Población de diseño Es importante indicar: ✓ La tasa de crecimiento anual debe corresponder a los períodos intercensales, de la localidad específica. ✓ En caso de no existir, se debe adoptar la tasa de otra población con características similares, o en su defecto, la tasa de crecimiento distrital rural. ✓ En caso, la tasa de crecimiento anual presente un valor negativo, se debe adoptar una población de diseño, similar a la actual (r = 0), caso contrario, se debe solicitar opinión al INEI.	- En el ítem "3.9 Población actual" de la memoria descriptiva, se menciona que la población beneficiaria es de 1 196 habitantes y 315 viviendas, con una densidad poblacional de 3.38 habitantes/vivienda y una tasa de crecimiento a nivel distrital de 0,8%. - Asimismo, en el sub numeral "4.3.1.2 Línea de conducción" del ítem "4.3 Diseño cálculo hidráulico", se indica una tasa de crecimiento de 0,19%, una densidad poblacional de 4,0 habitantes/vivienda y una población inicial de 1 260 habitantes, lo que genera una incompatibilidad en el expediente técnico. - Sin embargo, según el directorio nacional de Centros Poblados del Censo Nacional 2017: XII de Población, VII de Vivienda y II de Comunidades Indígenas (Tomo I), la localidad de Paucas contaba en el 2017 con una población censada de 686 habitantes y un total de 348 viviendas particulares. - Además, el expediente técnico no cuenta con el sustento de la tasa de crecimiento utilizado; constatando que, durante la formulación del expediente técnico, no se realizó el empadronamiento de los beneficiarios del proyecto, presentándose en su lugar el padrón de beneficiarios utilizado en la formulación de la Ficha Técnica Simplificada.
Tipo de fuentes de abastecimiento de agua **a. Criterios para la determinación de la fuente** La fuente de abastecimiento se debe seleccionar de acuerdo a los siguientes criterios: • **Calidad de agua para consumo humano**. • Caudal de diseño según la dotación requerida. (…) **d. Calidad de la fuente de abastecimiento** Para verificar la necesidad de una PTAP, debe tomarse muestras de agua de la fuente y analizarlas, la eficiencia de tratamiento del agua de la PTAP para hacerla de consumo	Según los análisis microbiológicos, fisicoquímicos y de metales pesados reportados en el informe de ensayo n.° 151926-2021, se detectó la presencia de nemátodos, lo que hacía necesaria la potabilización del agua mediante un tratamiento convencional; no obstante, a pesar de estos resultados, el expediente técnico no incluyó dicho tratamiento. De igual manera el estudio de perfil viable proyectaba una planta de tratamiento.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI - REGIÓN ANCASH - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para sistemas de saneamiento en el ámbito rural	Comentarios de la Comisión auditora
humano debe cumplir lo establecido en el Reglamento de la calidad del agua para el consumo humano (DIGESA-MINSA) y sus modificatorias. Asimismo, debe tenerse en cuenta la clasificación de los cuerpos de agua, según los estándares de calidad ambiental (ECA-AGUA), toda vez que definen si un cuerpo de agua puede ser utilizado para consumo humano, según la fuente de donde proceda.	
MANANTIAL DE LADERA	
Criterios de Diseño. Para el dimensionamiento de la captación es necesario **conocer el caudal máximo de la fuente,** de modo que el diámetro de los orificios de entrada a la cámara húmeda sea suficiente para captar este caudal o gasto.	Para dimensionar la captación, es indispensable contar con los aforos de la fuente proyectada; no obstante, el expediente técnico no incluye el informe correspondiente; además, durante la inspección física a la obra, se comprobó que la captación construida no tiene disponibilidad hídrica, ya que se encontraba seca.
(...)	
Dimensionamiento de la canastilla Para el dimensionamiento de la canastilla, se considera que el diámetro de la canastilla debe ser dos veces el diámetro de la tubería de salida a la línea de conducción (...)	No acredita, ya que no se conoce con exactitud el caudal de aforo de la fuente.
LÍNEA DE CONDUCCIÓN	
Consideraciones generales **Caudales de Diseño** La Línea de Conducción debe tener la capacidad para conducir como mínimo, el caudal máximo diario (Qmd), si el suministro fuera discontinuo, se debe diseñar para el caudal máximo horario (Qmh). **Velocidades admisibles** Para la línea de conducción se debe cumplir lo siguiente: • La velocidad mínima no debe ser inferior a 0,60 m/s. • La velocidad máxima admisible debe ser de 3 m/s, pudiendo alcanzar los 5 m/s si se justifica razonadamente.	En el expediente técnico no se sustenta la población, ya que el padrón presentado corresponde a la población de la Ficha Técnica Simplificada; además que existe una diferencia considerable respecto a lo señalado en el Directorio Nacional de Centros Poblados del Censo Nacional 2017: XII de Población, VII de Vivienda y II de Comunidades Indígenas (Tomo I), que señala que la localidad de Paucas **contaba en el 2017, con una población censada de 686 habitantes y un total de 348 viviendas particulares.** Asimismo, en el sub numeral "4.3.1.2 Línea de conducción" del ítem "4.3 Diseño cálculo hidráulico", se consideró una velocidad en la línea de conducción de 0,35 metros por segundo (m/s), incumpliendo con lo establecido en la Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para sistemas de saneamiento en el ámbito rural.
(...)	
VÁLVULA DE AIRE	
Son dispositivos hidromecánicos previstos para efectuar automáticamente la expulsión y entrada de aire a la conducción, necesarias para garantizar su adecuada explotación y seguridad. ✓ Las necesidades de entrada/salida de aire a las conducciones, son las siguientes: - Evacuación de aire en el llenado o puesta en servicio de la conducción, aducción e impulsión. - Admisión de aire en las operaciones de descarga o rotura de la conducción, para evitar que se produzcan depresiones o vacío. - Expulsión continúa de las bolsas o burbujas de aire que aparecen en el seno del flujo de agua por arrastre y desgasificación (purgado). (...) Se deben disponer válvulas de aireen los siguientes puntos de la línea de agua: - Puntos altos relativos de cada tramo de la línea de agua, para expulsar aire mientras la instalación se está llenando y durante el funcionamiento normal de la instalación, así como admitir aire durante el vaciado.	La válvula de purga no está ubicada en una cota superior, lo que contraviene lo señalado en la Resolución Ministerial n.° 192-2018-VIVIENDA.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

<table>
<tr><th>Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para sistemas de saneamiento en el ámbito rural</th><th>Comentarios de la Comisión auditora</th></tr>
<tr><td colspan="2">VALVULA DE PURGA</td></tr>
<tr><td>Todo tramo de las redes de aducción o conducción comprendido entre ventosas consecutivas debe disponer de uno o más desagües instalados en los puntos de inferior cota.</td><td>La válvula de purga no está ubicada en una cota inferior, lo que contraviene lo señalado en la RM n.° 192-2018-VIVIENDA.</td></tr>
<tr><td colspan="2">(...)</td></tr>
<tr><td colspan="2">PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE</td></tr>
<tr><td>Las unidades de la PTAP que deben diseñarse deben ser seleccionadas de acuerdo con las características del cuerpo de agua de donde se captará el agua cruda, tal como indica la tabla siguiente:

Selección del proceso de tratamiento del agua para consumo humano
<table><tr><th rowspan="2">ALTERNATIVAS</th><th colspan="2">LIMITES DE CALIDAD DEL AGUA CRUDA</th></tr><tr><th>80% DEL TIEMPO</th><th>ESPORADICAMENTE</th></tr><tr><td>Filtro lento (F.L.) solamente</td><td>$T_0 \leq 20$ UT
$C_0 \leq 40$ UC</td><td>T_0 Max ≤ 100 UT</td></tr><tr><td>F.L.+ prefiltro de grava (P.G.)</td><td>$T_0 \leq 60$ UT
$C_0 \leq 40$ UC</td><td>T_0 Max ≤ 150 UT</td></tr><tr><td>F.L.+ P.G.+ sedimentador (S)</td><td>$T_0 \leq 200$ UT
$C_0 \leq 40$ UC</td><td>T_0 Max ≤ 500 UT</td></tr><tr><td>F.L.+ P.G.+ S+ presedimentador</td><td>$T_0 \leq 200$ UT
$C_0 \leq 40$ UC</td><td>T_0 Max ≤ 1000 UT</td></tr></table>T_0 : turbiedad del agua cruda presente el 80% del tiempo.
C_0 : color del agua cruda presente el 80% del tiempo
T_{0Max} : turbiedad máxima del agua cruda, considerando que este valor se presenta por lapsos cortos de minutos u horas en alguna eventualidad climática o natural.

Cualquiera de las 04 alternativas señaladas anteriormente puede ser complementada por un desarenador si esta contiene arenas. Adicionalmente, y en forma obligatoria, se deberá incluir Cerco Perimétrico y Lechos de secado de lodos.</td><td>No incluye la potabilización de agua en el expediente técnico a pesar que los resultados de los análisis microbiológicos, fisicoquímicos y de metales pesados reportados en el informe de ensayo n.° 151926-2021, se detectó la presencia de nemátodos</td></tr>
</table>

Elaborado por: Comisión auditora.

De lo expuesto se puede destacar las deficiencias más relevantes, las cuales se desarrollan a continuación:

a. Especificaciones técnicas:

Según el numeral 11 "Especificaciones técnicas del proyecto" de la Guía de Orientación para Elaboración de Expedientes de Proyectos de Saneamiento, aprobada mediante la Resolución Directoral n.° 067-2016/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0, de 1 de agosto de 2016, establece:

"Las especificaciones técnicas de una obra constituyen el conjunto de normas que definen las prestaciones específicas del contrato de ejecución; para ello cada partida que integra el presupuesto, debe de considerar lo siguiente:

- *Descripción de los trabajos.*
- *Método de construcción.*
- *Calidad de los materiales.*
- *Sistemas de control de calidad.*
- *Métodos de medición.*
- *Condiciones de pago.*

(...)"

En este contexto, se ha identificado que las siguientes partidas del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)**, no cumplen con la descripción mínima señalada en el párrafo anterior, los cuales se señalan a continuación:

01.01 Obras Preliminares
01.01.02 Oficina, Almacén y Caseta de Guardianía

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI - REGIÓN ANCASH - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

01.01.03 Servicios Higiénicos
01.02 Seguridad y Salud en el Trabajo
01.02.01 Elaboración, Implementación y Administración del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo
01.02.02 Equipo de protección personal (EPP)
01.02.03 Equipos de Protección Colectiva
01.02.04 Señalización Temporal de Seguridad en Obra
01.02.05 Capacitación en Seguridad y Salud
01.02.06 Recursos de Respuesta ante Emergencias SST
01.03 Habilitación de Trocha Carrozable
01.03.01 Rehabilitación y Mantenimiento de Camino de Acceso
01.03.02 Relleno y Compactado con Maquinaria en Capas de 0.25 cm
01.04 Plan de Gestión de Emergencia Sanitaria-Covid19
01.04.01 Implementación y Administración del Plan Covid-19
01.04.02 Equipos de Protección Individual ante el COVID 19
01.04.03 Equipos de Protección Colectiva ante el COVID 19
01.04.04 Señalización temporal de plan de vigilancia, prevención y control de Covid 19
01.04.05 Capacitación del Plan de Vigilancia, Prevención y Control del Covid -19
02.00 Sistema Colectora Para Alimentación
02.01.02 Movimiento de Tierras
02.01.02.01 Excavación de Zanja en Terreno Conglomerado
02.01,02.02 Excavación en Roca Maciza con Equipos y Explosivos
02.01.02.03 Refine y Nivelación de Zanja para Tubería
02.01 03 Concreto Simple
02.01.03.03 Desencofrado Normal en Muros
02.01.03.05 Concreto fc=210 Kg/cm² Para Muro del canal
02.01.04 Suministro e Inst. de Tuberías y Accesorios
02.01.04.01 Suministro e Instalación de Tubería PVC U, NTP1452, Ø 160 Mm x 6mt, Pn10 Sdr 21, C/Anillo.
02.01.05 Reconstrucción de Plataforma (Mampostería)
02.01.05 01 Mampostería de Piedra Fc=140 Kg/cm² A
02.02 Cámara de Inspección
02.02.02 Movimiento de Tierras
02.02.02.01 Excavación a Mano en Terreno Normal
02.02.05 Inst. Sist. Ventilación
02.02.05.01 Suministro e Instalación del Sist. Ventilación
02.02.06 Sistema de Limpia Y Rebose
02.02.06 01 Suministro e Instalación de Tubería de Limpia y Rebose PVC SAP D=4"
02.02.07 Revoques y Enlucidos
02.02.07.01 Tarrajeo Muros Exteriores
02.02.07.02 Tarrajeo Impermeabilizado
02.02.08 Tapa Metálica
02.02.08.01 Tapa Sanitaria Met. de 0.60 x 0.60 M, Cn Llave Tipo Bujía
02.03 Sistema de Alimentación
02.03.02 Movimiento de Tierras
02.03.02.01 Excavación de Zanja en Terreno Conglomerado
02.03.02.02 Perfilado y Compactado Superficie de Zanja
02.03.03 Suministro e inst. de Tuberías y Accesorios
02.03.03.01 Suministro e Instalación de Tubería Pvc U, Ntp-Is01452,016mm X 6mt, Pn10 Sdr 21, C/Anillo.
02.03.03.02 Suministro e Instalación de dados de concreto F'c 175 Kg/cm2
03 sistema de Captación
03.01 Dique de Recarga (Pantalla de Concreto Ciclópeo)
03.01.02 Movimiento de Tierras

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

03.01.02.01 Excavación de Zanja con Equipo (Terreno Semi Duro)
03.01.02.02 Perforación y Voladura de Roca Fija en Zanja
03.01.02.03 Refine y Nivelación
03.01.04 Concreto Armado
03.01.04.07 Suministro e Instalación de Water Stop de 6"
03.01.04.08 Enlucido del Muro Exteriores con Mortero 1.5 E=1.5 Cm en Dique
03.01.04.09 Curado con Aditivo Químico en Concreto
03.02 Cámara Drenaje
03.02.02 Movimiento de Tierras
03.02.02.01 Excavación de Zanja en terreno conglomerado
03.02.02.02 Refine y Nivelación
03.0204 Revoques y Enlucidos
03.02.04.01 Tarrajeo Impermeabilizado
03 02.05 Rejilla Metálica Inoxidable 11/2"
03.02.05.01 Suministro e Inst. de Rejilla Metálica de Acero Inoxidable (Tubo 11/2")
03.03 Toma de fondo
03.03.02 Movimiento de Tierras
03.03.02.01 Excavación de Zanja con Equipo (Terreno Semi Duro)
03.03 02.02 Refine y nivelación
03.03.03 Tubería De Explotación y Accesorios
03.03.03.01 Suministro e Instalación de Tubería Pvc U, Ntp-ISO1452,Ø 160 9mm x 6mt, Pn10 Sdr 21, C/Anillo.
03.03.03.02 Suministro e Instalación de Accesorios de PVC SAP-Toma de Fondo
03.04 Aliviadero del Dique de Recarga
03.04.01 Canal del Aliviadero del Dique
03.04.01.06 Tarrajeo Impermeabilizado mezcla 1:2 E=2cm.
03.04.02 Poza Disipadora
03.04.02.06 Tarrajeo Impermeabilizado mezcla 1:2 E=2cm.
03.04.03 Suministro e inst. de Tuberías Pvc Uf 200mm
03.04.03.01 Suministro e Instalación de Tubería Pvc U, Ntp-ISO1452, Ø 200 mm X 6mt, Pn10 Sdr 21, C/Anillo.
03.05 Cámara Carga
03.05.02 Movimiento de Tierras
03.05.02.02 Perforación y Voladura en Roca Fija
03.05.02.03 Refine y Nivelación
03.05.05 Revoques y Enlucidos
03.05.05.01 Tarrajeo muros exteriores
03.05.05.02 Tarrajeo Impermeabilizado
03.05.06 Pinturas
03.05.06.01 Pintura Esmalte en Muros
03.06 Cámara de Válvulas
03.06.02 Movimiento de Tierras
03.06.02.01 Excavación en Material Conglomerado
03.06.02.02 Refine y Nivelación
03.06.05 Revoques y Enlucidos
03.06.05.01 Tarrajeo Muros Exteriores
03.06.05.02 Tarrajeo Impermeabilizado
03.06.07 Tapa Metálica
03.06.07.01 Tapa Sanitaria Met. de 0.60 x 0.60 M, Cn Llave Tipo Bujía
03.07 Canal de derivación
03.07.02 Movimiento de Tierras
03.07.02.01 Excavación en Material Conglomerado
03.07.02.02 Repine y Nivelación
03.07.03 Mampostería

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI · ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI · REGIÓN ANCASH ·

03.07.03.01 Mampostería de Piedra fc=140 Kg/Cm2
03.07.05 Revoques y Enlucidos
03.07.05.01 Tarrajeo Impermeabilizado
03.08 Poza Disipadora
03.08.02 Movimiento de Tierras
03.08.02.01 Excavación en Material Conglomerado
03.08.02.02 Refine y Nivelación
03 08.03 Mampostería
03.08.03.01 Mampostería de Piedra fc=140 Kg/Cm2
0308.05 Revoques y Enlucidos
03.08.05.01 Tarrajeo impermeabilizado
03.09 Cerco Perimétrico - Captación
03.09.02 Movimiento de Tierras
03.09.02.01 Excavación de Zanja Para Cimientos
03.09.02.02 Excavación de Zanja T/Cong Para Zapatas
03.09.02.03 Perforación y Voladura de Roca Fija En Zanja
03.09.02.04 Refine y Nivelación
03.09.03 Obras de Concreto Simple
03.09.03.01 Cimientos Corridos
03.09.03.01.01 Cimientos Corridos Mezcla 1:10 Cemento Hormigón 30% Piedra
03.09.03.03 Sobrecimientos
03.09.03.03.04 Curado con Agua
03.09. 04 Obras de Concreto Armado
03.09.04.02 Columna de Amarre
03.09.04.02.05 Curado con Agua
03.09.04.03 Viga de Confinamiento
03.09.04.03.05 Curado con Agua
03.09.05 Muros y Tabiques de Albañilería
03.09.05.01 Muros de Ladrillo King Kong de Arcilla
03.09.05.01.01 Muro ladrillo K.K. de Arcilla 18 H (0.09x0.13x0.24) amarre de soga. Junta 1.5 Cm. Mortero 1:1:5
03.09.05.02 Juntas de Dilatación
03.09.05.02.01 Junta de dilatación E=1"
03.09.06 Revoques, Enlucidos y Molduras
03.09.06.01 Tarrajeo de Vigas y Columnas de amarre
03.09.06.01.01 Tarrajeo Columnas
03.09.06.01.02 Tarrajeo de Vigas
03.09.06.02 Tarrajeo de Sobrecimiento
03.09.06.02.01 Tarrajeo Sobrecimiento en exteriores (H=0.65m)
03.09.06.02.02 Tarrajeo Sobrecimiento en interiores (H=0.65m)
03.09.06.03 Carpintería Metálica
03.09.06.03.01 Puerta metálica una hoja
03.09.06.03.02 Bisagras de acero
03.09.06.03.03 Cerradura para puerta principal
03.09.07 Pinturas
03.09.07.01 Muros Exteriores E Interiores
03.09.07.01.03 Barniz transparente en Muros de Ladrillo (Exteriores e Interior)
04 Línea de Conducción
04.02 Movimiento de Tierras
04.02.01 Excavación a mano en Terreno Normal
04.02.02 Excavación en Material Conglomerado
04.02.03 Excavación de Zanja en Terreno de Bofedal
04.02.04 Excavación en Roca Maciza con Equipo y Explosivos
04.02.07 Cama en apoyo para tubería (0.10m)

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

04.02.08 Relleno con Material Propio Seleccionado (0.20m)
04.02.09 Relleno y Compactación con Material Propio (0.30m)
04.03 Trasvase con Mampostería de Roca (Tipo Baden)
04.03.03 Excavación en Material Conglomerado.
04.03.04 Refine y Nivelación.
04.04 Suministro e Inst. de tuberías y accesorios
04.04.01 Suministro e instalación de tuberías iso 4427 HDPE PE 100 Sdr17 Pn 90mm
04.04.02 Suministro e Instalación del Servicio de Termofusión, Tuberías ISO 4427 HDPE PE 100 SDR17 Pn 90mm
04.04.03 Suministro e Instalación de accesorios en línea de conducción
04.05 Válvulas pases purga
04.05.02 Movimiento de tierras
0405.02.01 Excavación a Mano en Terreno Normal
04.05.02.02 Refine y Nivelación
04.05.04 Revoques y Enlucidos
04.05.04.01 Tarrajeo muro primario
04.05.06 Tapa Metálica
04.05.06.01 Tapa Metálica de 0.60 X 0.60 M, 3/16"
04.06 Válvulas de Aire
04.06.02 Movimiento de Tierras
04.06.02.01 Excavación a Mano en Terreno Normal
04.06.02.02 Refine y Nivelación
04.06.04 Revoques y Enlucidos
04.06.04.01 Tarrajeo Muros Primario
04.06.06 Tapa metálica
04.06.06.01 Tapa Sanitaria Met. de 0.60 X 0.60 M, Cn Llave Tipo Bujía.
04.07 Cámara Rompe Presión CRP-6
04.07.02 Movimiento de Tierras
04.07.02.01 Excavación a Mano en Terreno Normal
04.07.02.02 Refine y Nivelación
04.07.03 Obras de Concreto Simple
04.07.03.04 Piedra asentada en Concreto fc=140 Kg/Cm²
04.07.03.05 Curado con Agua
04.07.04 Obras de Concreto Armado
04.07.04.04 Curado con Agua
04.07.05 Revoques y Enlucidos
04.07.05.01 Tarrajeo Muros Exteriores
04.07.05.02 Tarrajeo Muros Interiores
04.07.06 Tapa metálica
04.07.06.01 Tapa metálica de 0.60 x 0.60 M, 3/16
04.08 Caja de Reunión
04.08.02 Movimiento de Tierras
04.08.02.01 Excavación a Mano en terreno normal
04.08.02.02 Refine y Nivelación
04.08.03 Obras de Concreto Simple
04.08.03.04 Piedra Asentada en Concreto fc=140 Kg/cm²
04.08.03.05 Curado con Agua
04.08.04 Obras de Concreto Armado
04.08.04.04 Curado con Agua
04.08.05 Revoques y Enlucidos
04.08.05.01 Tarrajeo Muros Exteriores
04.08.05.02 Tarrajeo Muros Interiores
04.08.06 Tapa metálica
04.08.06.01 Tapa metálica De 0.60 x 0.60 M, 3/16

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI · REGIÓN ANCASH · ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

04.09 Pruebas Hidráulicas
04.09.01 Prueba Hidráulica y resane de tubería
05 Medidas de Mitigación Ambiental
05.01 Elaboración, Implementación y Administración del Plan de Manejo Ambiental
05.02 Señalización Informativa de Protección Ambiental
05.03 Capacitación en Gestión Ambiental
05.04 Cierre Def. de los SS.HH. Temporales
05.05 Restauración de las Áreas de Depósitos de Material Excedente (DME)
05.06 Gestión de Residuos Sólidos
06 Capacitación en Fortalecimiento de la Unidad Técnica Administrativa de Saneamiento
06.01 Elaboración de carteles informativos del Sistema Operativo de Obra
06.02 Talleres de capacitación del Sistema Operativo de Obra
06.03 Capacitación de la Gestión Hídrica
06.04 Capacitación de la Gestión Administrativa a JASS y/o Atm del Gobierno Local
07 Capacitación en Educación Sanitaria
07.01 Elaboración de Carteles Educativos y Difusión en medios locales.
07.02 Educación en Promoción de la Salud
07.03 Capacitación sobre el Pago de tarifas a la población
08 Flete
08.01 Flete terrestre
08.02 Flete rural

Asimismo, se observa que no se cuenta con todas las especificaciones técnicas de las partidas del presupuesto; además que, existe incongruencias en alguna de ellas, los cuales se detallan a continuación:

01.03 Habilitación de trocha carrozable
01.03.01 Rehabilitación y mantenimiento de camino de acceso
No cuenta con especificación técnica.
01.03.02 Relleno y compactado con maquinaria en capas de 0,25 cm
No cuenta con especificación técnica.
01.04 Plan de gestión de emergencia sanitaria – Covid 19
No cuenta con especificación técnica.
01.04.01 Implementación y administración del plan Covid-19
No cuenta con especificación técnica.
01.04.02 Equipos de protección individual ante el Covid-19
No cuenta con especificación técnica.
01.04.03 Equipos de protección colectiva ante el Covid-19
No cuenta con especificación técnica.
01.04.04 Señalización temporal de plan de vigilancia, prevención y control de covid-19
No cuenta con especificación técnica.
01.04.05 Capacitación del plan de vigilancia, prevención y control del covid-19, en el trabajo
No cuenta con especificación técnica.
02.01 Sistema de recolección de filtración tipo manteada
02.03.02.02 Perfilado y compactado superficie zanja
Señala ítem partida 02.01.02.03, que corresponde a la partida refine, nivelación y compactado de zanja (no es compatible)
03.09.06.03.02 Bisagra de acero
No cuenta con especificación técnica.
03.09.06.03.03 Cerradura para puerta principal
No cuenta con especificación técnica.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

04.02.08 Relleno con material propio seleccionado (0.20 m)
Señala ítem partida 04.02.06, que corresponde a la partida refine y nivelación de zanja para tubería (no es compatible)
04.07.08.02 Suministro e instalación sistemas Salida
No cuenta con especificación técnica.
04.07.08.03 Suministro e instalación sistema Limpia y rebose
No cuenta con especificación técnica.

b. Metrado y presupuesto

En el expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 4)** se plantearon las siguientes metas:

CUADRO N° 17
RESUMEN DE METRADOS Y PRESUPUESTO

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE PAUCAS, DISTRITO DE PAUCAS, PROVINCIA DE HUARI, REGION ANCASH		
Ítem	**Descripción**	**Monto S/**
01	**OBRAS E INSTALACIONES PROVISIONALES**	**104 644,69**
01.01	Obras preliminares	19 713,43
01.02	Seguridad y salud en el trabajo	22 530,80
01.03	Habilitación de trocha carrozable	42 932,67
01.04	Plan de gestión de emergencia sanitaria-covid19	19 467,79
02	**SISTEMA COLECTORA PARA ALIMENTACION**	**33 141,73**
02.01	Sistema de recolección de filtración tipo manteada	20 349,28
02.02	Cámara de inspección	4 346,45
02.03	Sistema de alimentación	8 446,00
03	**SISTEMA DE CAPTACION**	**213 870,72**
03.01	Dique de recarga (pantalla de concreto ciclópeo)	125 816,49
03.02	Cámara drenaje	1 356,06
03.03	Toma de fondo	4 183,23
03.04	Aliviadero del dique de recarga	4 212,33
03.05	Cámara carga	16 882,32
03.06	Cámara de válvulas	7 894,47
03.07	Canal de derivación	8 337,56
03 08	Poza disipadora	1 370,16
03.09	Cerco perimétrico - captación	43 818,10
04	**LINEA DE CONDUCCION**	**633 051,68**
04.05	Válvulas pases purga	4 801,51
04.06	Válvulas de aire	5 725,89
04.07	Cámara rompe presión crp-6	16 014,70
04.08	Caja de reunión	3 160,47
04.09	Pruebas hidráulicas	3 142,50
05	**MEDIDAS DE MITIGACION AMBIENTAL**	**11 443,96**
06	**CAPACITACION EN FORTALECIMIENTO DE LA UNIDAD TECNICA ADMINISTRATIVA DE SANEAMIENTO**	**4 845,00**
07	**CAPACITACION EN EDUCACION SANITARIA**	**6 730,00**
08	**FLETE**	**76 545,32**
	Costo directo	**1 084 273,10**
	Gastos generales (13,59%)	147 385,89
	Utilidad (10,0%)	108 427,31
	Sub total	**1 340 086,30**
	IGV (18%)	241 215,53
	Costo de ejecución de obra	**1 581 301,84**
	Costo de elaboración de expediente técnico	30 500,00
	Costo de evaluación de expediente técnico	5 600,00
	Plan de monitoreo arqueológico	13 187,61
	Gastos de supervisión de obra	32 276,50
	Presupuesto de inversión del proyecto	**1 662 865,95**

Fuente: Expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 4)**.
Elaborado por: Comisión auditora.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI - REGIÓN ANCASH - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

Sin embargo, se identificó la existencia de sobredimensionamiento de metrados, los cuales incidieron en el presupuesto de obra, como se detalla a continuación:

- Según el plano "PC-01 plano clave del sistema de agua" del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)**, la longitud total de la línea de conducción es de 5 434,33 metros (En la planilla de metrados del expediente técnico aprobado se redondeó al valor de **5 434,00 metros**; por lo tanto, se considerará este valor en el análisis); sin embargo, en los metrados de la partida "04.04.01 Suministro e Inst. Tubería ISO 4427 HDPE PE 100 SDR17 PN 12.5 DN 90 MM", se consignó una longitud total de 5 705,70 metros, lo que generó un incremento de metrado de 271,70 metros en dicha partida.

- De igual modo, en la partida "04.09.01 Prueba hidráulica y resane de tubería", se registró un metrado de 6 285,00 metros, lo que representa un incremento de 851,00 metros respecto a la longitud establecida en el plano "PC-01 plano clave del sistema de agua" del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)**, los cuales se muestran a continuación:

CUADRO N° 18
METRADO DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Ítem	Descripción	Und	elementos	Largo	Ancho	Alto	Área	Factor y/o peso	Parcial	Total
4.00	**Línea de conducción (L=5 434 00 ml)**									
04.04	**Suministro e instalación de tuberías y accesorios**									
04.04.01	Suministro e Inst. Tubería ISO 4427 HDPE PE 100 SDR17 PN 12.5 DN 90 MM	m		5 434,00					5 434,00	**5 705,70**
04.09	**PRUEBAS HIDRÁULICAS**									
04.09.01	Prueba hidráulica y resane de tubería	m		6 285,00					6 285,00	**6 285,00**

Fuente: Planilla de metrados del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 4).**
Elaborado por: Comisión auditora.

- En consecuencia, la Comisión auditora recalculó los metrados correspondientes a las partidas "04.04.01 Suministro e Inst. Tubería ISO 4427 HDPE PE 100 SDR17 PN 12.5 DN 90 MM" y "04.09.01 Prueba hidráulica y resane de tubería", tomando como referencia el plano "PC-01 plano clave del sistema de agua" del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)**, por lo tanto, existe un monto sobrestimado de **S/17 449,26**, tal como se detalla en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 19
PRESUPUESTO DEL INCREMENTO NO JUSTIFICADO CONSIDERANDO LOS PLANOS APROBADOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Ítem	Descripción	Metrado de expediente técnico				Plano clave del sistema de agua		
		Und	Metrado	Precio S/	Parcial S/	Metrado según plano	Diferencia de metrados	Parcial S/
			(a)	(b)	(c) = (a * b)	(d)	(e) = (a - d)	(f) = e * b
04.00	**Línea de conducción**							
04.04	**Suministro e instalación de tuberías y accesorios**				**242 948,71**			**11 539,18**
04.04.01	Suministro e Inst. Tubería ISO 4427 HDPE PE 100 SDR17 PN 12.5, DN 90 MM	m	5 705,70	42,58	242 948,71	5 434,00	**271,00**	11 539,18
04.09	**Pruebas Hidráulicas**				**3 142,50**			**425,50**
04.09.01	Prueba hidráulica y resane de tubería	m	6 285,00	0,50	3 142,50	5 434,00	**851,00**	425,50
COSTO DIRECTO								**11 964,68**

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI - REGIÓN ANCASH - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

Ítem	Descripción	Metrado de expediente técnico				Plano clave del sistema de agua		
		Und	Metrado	Precio S/	Parcial S/	Metrado según plano	Diferencia de metrados	Parcial S/
			(a)	(b)	(c) = (a * b)	(d)	(e) = (a - d)	(f) = e * b
Gastos Generales (13.59%CD)								1 626,36
Utilidad (10%CD)								1 196,47
Sub Total								14 787,51
IGV (18%)								2 661,75
Total, Presupuesto								17 449,26

Elaborado por: Comisión auditora.

- Del mismo modo, respecto a la partida general **"04.02 Movimiento de tierras"** de la línea de conducción, se estableció una longitud total de 6 021,52 metros considerando la suma de las siguientes partidas: "04.02.01 Excavación manual de zanja en terreno normal Hp=0.60 m" con 652,0 metros, "04.02.02 Excavación de zanja en terreno con material conglomerado Hp=0.60 m" con 2 825,68 metros, "04.02.03 Excavación de zanja en terreno con bofedal Hp= 0.60 m" con 1 956,24 metros y "04.02.04 Excavación de zanja en roca maciza c/equipo y explosivos hp=0.50 m" con 587,52 metros; **sin embargo, la longitud total de la línea de conducción según el plano "PC-01 plano clave del sistema de agua" del expediente técnico aprobado (Apéndice n.° 22), es de 5 434,33 metros** (por el redondeo en la planilla de metrados se considera 5 434,00 metros); por lo tanto, existe un incremento de metrados de **587,52 metros**, respecto a longitud registrada.

CUADRO N° 20
METRADO DE LA LONGITUD TOTAL DE LA SUB PARTIDA "04.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS" DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO APROBADO

Item	Descripción	Und	elementos	Largo	Ancho	Alto	Área	Factor y/o peso	Parcial	Total
04.00	**Línea de conducción (L=5 434 00 m)**									
04.02	**Movimiento de tierras**									
04.02.01	Excavación manual de zanja en terreno normal Hp=0.60 m	m³	1 00	652,08						
04.02.02	Excavación de zanja en terreno con material conglomerado Hp=0.60 m	m³	1 00	2 825,68						
04.02.03	Excavación de zanja en terreno con bofedal Hp= 0.60 m	m³	1 00	1 956,24						
04.02.04	Excavación de zanja en roca maciza c/equipo y explosivos hp=0.50 m	m³	1 00	**587,52**						
SUMATORIA TOTAL				**6 021,52**						

Fuente: Planilla de metrados del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 4)**
Elaborado por: Comisión auditora.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

- Por otro lado, según la planilla de metrados, **la altura de excavación para la línea de conducción es de 0,60 metros**, con dos rellenos previstos: **el primero** con material propio seleccionado en **zanja de 0,20 metros de altura** y el **segundo** con material propio de **0,40 metros de altura**; sin embargo, en el plano "PC-01-Plano clave del sistema de agua", establece una altura de excavación de 1,00 metros y un ancho de excavación de 0,40 metros, lo que evidencia una inconsistencia entre los mencionados documentos.

- Asimismo, en la **planilla de metrados del expediente técnico aprobado (Apéndice n.° 22) se consideró una altura de excavación de 0,60 metros**, y se observa que en la subpartida "04.02.08 Relleno compactado con material propio seleccionado en zanja (H=0.20 m)" se registró una altura de excavación de **0,20 metros**, mientras que en la subpartida "04.02.09 Relleno compactado con material

propio (H=0.40 m)" se estableció una altura de excavación de **0,50 metros**, resultando en un total **de 0,70 metros de excavación**, que excede en 0,10 metros sobre la altura especificada en los metrados, como se detalla a continuación:

CUADRO N° 21
METRADO DE MOVIMIENTO DE TIERRAS EN LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO APROBADO

Item	Descripción	Und	elementos	Largo	Ancho	Alto	Área	Factor y/o peso	Parcial	Total
04.00	**Línea de conducción (L=5 434 00 ml)**									
04.02	**Movimiento de tierras**									
04.02.01	Excavación manual de zanja en terreno normal	m³	1 00	652,08	0,50	0,60			**195,62**	**195,62**
04.02.02	Excavación de zanja en terreno con material conglomerado	m³	1 00	2 825,68	0,50	0,60			**847,70**	**847,70**
04.02.03	Excavación de zanja en terreno con bofedal	m³	1 00	1 956,24	0,50	0,60			**586,87**	**586,87**
(...)										
04.02.08	Relleno compactado con material propio seleccionado en zanja (H=0.20 m)	m³	1 00	5 434,00	0,50	0,20			543,40	543,40
04.02.09	Relleno compactado con material propio (H=0.40 m)	m³	1 00	5 434,00	0,50	0,50			1 358,50	1 358,50

Fuente: Planilla de metrados del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 4).**
Elaborado por: Comisión auditora.

- Además, las partidas "04.02.04 Excavación de zanja en roca maciza c/equipo y explosivos hp=0.50 m", y "04.02.05 Desquinche y refine en roca fija y suelta", no cuentan en la planilla de metrados con las dimensiones de ancho y profundidad; no obstante, se registró un metrado final en las mencionadas partidas de 587,52 metros cúbicos, sin el debido sustento técnico, como se muestra a continuación:

CUADRO N° 22
METRADO DE EXCAVACIÓN EN ROCA MACIZA Y DESQUINCHE Y REFINE EN ROCA FIJA Y SUELTA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO APROBADO

Item	Descripción	Und	elementos	Largo	Ancho	Alto	Área	Factor y/o peso	Parcial	Total
04.00	**Línea de conducción (L=5 434 00 ml)**									
04.02	**Movimiento de tierras**									
(...)										
04.02.04	Excavación de zanja en roca maciza c/equipo y explosivos hp=0.50 m	m³	1,00	**587,52**	*				587,52	587,52
04.02.05	Desquinche y refine en roca fija y suelta	m³	1,00	**587,52**	*				587,52	587,52

***** En el metrado no se ha considerado las dimensiones de largo y ancho.
Fuente: Planilla de metrados del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021- MDP/GM, de 26 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 4).**
Elaborado por: Comisión auditora.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI - REGIÓN ANCASH - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

- En consecuencia, dado que el metrado final de 587,52 metros representa el exceso, como se explicó anteriormente, y considerando que en la planilla de metrados no se incluyen las dimensiones de ancho y profundidad, se ha determinado que las partidas "04.02.04 Excavación de zanja en roca maciza c/equipo y explosivos hp=0.50 m" y "04.02.05 Desquinche y refine en roca fija y suelta", tendrán un metrado de cero (0), ya que la partida de desquinche está directamente relacionado con la excavación en roca.

- Asimismo, se ajustó la altura de excavación a la partida "04.02.09 Relleno compactado con material propio (H=0.40 m)" a 0,40 metros, de modo que la altura total de excavación sea de 0,60 metros. Con estos datos, se obtuvo un volumen de 1 086,80 metros cúbicos de excavación, que al compararse con el metrado aprobado de 1 358,50 metros cúbicos, resultó en un incremento de 271,70 metros cúbicos, los cuales se detallan a continuación:

CUADRO N° 23
METRADO DE MOVIMIENTO DE TIERRAS EN LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN REALIZADO POR LA COMISIÓN AUDITORA

Ítem	Descripción	Und	N° elementos	Planilla de metrados del expediente técnico				Metrados efectuados por la Comisión de auditora				Sobrestimación de metrados
				Largo	Ancho	Alto	Parcial (A)	Largo	Ancho	Alto	Parcial (B)	Diferencia A - B
04.00	**Línea de conducción (L=5 434,00 ml)**											
04.04	**Suministro e instalación de tuberías y accesorios**											
04.02.01	Excavación manual de zanja en terreno normal	m³	1,00	652,08	0,50	0,60	**195,62**	652,08	0,50	0,60	**195,62**	**0,00**
04.02.02	Excavación de zanja en terreno con material conglomerado	m³	1,00	2 825,68	0,50	0,60	**847,70**	2 825,68	0,50	0,60	**847,70**	**0,00**
04.02.03	Excavación de zanja en terreno con bofedal	m³	1,00	1 956,24	0,50	0,60	**586,87**	1 956,24	0,50	0,60	**586,87**	**0,00**
04.02.04	Excavación de zanja en roca maciza c/equipo y explosivos	m³	1,00	587,52	*		**587,52**	0,00			**0,00**	**587,52**
04.02.05	Desquinche y refine en roca fija y suelta	m³	1,00	587,52	*		**587,52**	0,00			**0,00**	**587,52**
04.02.08	Relleno compactado con material propio seleccionado en zanja (H=0.20 m)	m³	1,00	5 434,00	0,50	0.20	**543,40**	5 434,00	0,50	0.20	**543,40**	**0,00**
04.02.09	Relleno compactado con material propio (H=0.40 m)	m³	1,00	5,434,00	0,50	0.50	**1 358,50**	5,434,00	0,50	0.40 **	**1 086,80**	**271,70**

* En el metrado no se ha considerado las dimensiones de largo y ancho.
** Altura de segundo relleno corregido.
Fuente: Planilla de metrados del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 4)**.
Elaborado por: Comisión auditora.

- En consecuencia, el consultor determinó un presupuesto de obra sobrestimando la excavación de zanja en roca maciza, el desquinche y refine en roca fija y suelta, y el relleno compactado con material propio, sin tomar en cuenta la altura total de excavación y las dimensiones establecidas en la planilla de metrados del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)**, por lo tanto, existe un monto sobrestimado de **S/129 654,39**, como se detalla a continuación:

CUADRO N° 24
PRESUPUESTO CON PARTIDAS CON INCREMENTO NO JUSTIFICADO

Ítem	Descripción	Und	Metrado	P. Unit	P. Parcial
4.00	**LÍNEA DE CONDUCCIÓN (L=5 434,00 m)**				
04.04	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS**				**88 899,08**
04.02.04	Excavación de zanja en roca maciza c/equipo y explosivos hp=0,50 m	m³	587,52	69,67	40 932,51
04.02.05	Desquinche y refine en roca fija y suelta	m³	587,52	62,77	36 878,63
04.02.09	Relleno compactado con material propio (H=0,40 m)	m³	271,70	40,82	11 090,79
COSTO DIRECTO					**88 901,93**
Gastos Generales (13.59%)					**12 084,48**
Utilidad (10%)					**8 890,19**
Sub total					**109 876,60**
IGV (18%)					**19 777,79**
Total de presupuesto					**129 654,39**

Elaborado por: Comisión auditora.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

c. Diseño de las válvulas de aire, purga y de la cámara de reunión

No presenta los cálculos hidráulicos de las válvulas de aire, purga y de la cámara de reunión.

d. Planos

No adjuntaron los planos generales de ubicación de las estructuras, así como los planos de habilitación y mantenimiento de la trocha y del sistema de recolección de filtración tipo manteada.

Tampoco se presenta los planos del sistema de alimentación, dique de recarga (pantalla de concreto ciclópeo), cámaras de drenaje, toma de fondo, aliviadero del dique de recarga, cámara de válvulas, canal de derivación, poza disipadora, detalles de las cajas de inspección, canal de recolección.

e. Del estudio de mercado (cotizaciones)

El análisis de precios unitarios del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** considera insumos con precios que no se sustenta en cotizaciones, puesto que no se adjuntan, para respaldar el análisis precios unitarios y por consiguiente el presupuesto de la obra, no obstante, es parte de las exigencias del contrato para la elaboración del expediente técnico.

Al respecto, el contrato para elaborar el expediente técnico **(Apéndice n.° 5)** y los términos de referencia **(Apéndice n.° 6)**, menciona que se deben adjuntar dos (2) cotizaciones.

En ese contexto, en el expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** se presentaron costos de algunos insumos respaldados con estudios de mercado (cotizaciones); sin embargo, en la relación de insumos, los precios no corresponden a las cotizaciones presentadas de los siguientes recursos, lo que ha generado un incremento en los costos por **S/21 247,80**, en perjuicio de la Entidad, como se detalla a continuación:

CUADRO N° 25
CÁLCULO DE INCREMENTO DE COSTOS RESPECTO A COTIZACIONES

Recurso	Unidad	Cantidad	Precio según expediente técnico[12] (S/) A	Precio según cotización[13] (S/) B	Diferencia de Costos (S/) C=A-B	Sobreestimación (S/) C x cantidad
Yeso bolsa 25 kg	bls	14,82	24,51	18,64	5,87	86,92
Pintura esmalte (4 lt)	gln	63,27	40,68	29,66	11,02	697,16
Thinner	gln	5,89	17,25	15,25	2,00	11,76
Tubería PVC ISO-U NTP-ISO 1452, 200 mm-SDR 22	m	7,64	42,37	23,31	19,06	145,63
Tubería PVC ISO-, 4427 hdpe, 900 mm-SDR 17	m	5 990,57	33,90	32,80	1,10	6 609,93
pegamento para PVC 1/4 GLB	gln	4,25	35,00	29,83	5,17	21,97
Codo de fierro galvanizado 2"x90°	und	6,00	16,95	10,59	6,36	38,14
Malla de seguridad	rll	4,00	42,00	35,59	6,41	25,63

[12] Precios obtenidos de la relación de insumos del expediente técnico aprobado mediante resolución Gerencial Municipal 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 4)**.
[13] Estos precios han sido obtenidos de las cotizaciones del expediente técnico, en caso de existir más de dos (2) cotizaciones por insumo, el monto considerado ha sido el monto promedio.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI · ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL · OCI · REGIÓN ANCASH ·

Recurso	Unidad	Cantidad	Precio según expediente técnico[12] (S/) A	Precio según cotización[13] (S/) B	Diferencia de Costos (S/) C=A-B	Sobreestimación (S/) C x cantidad
Cinta de seguridad	rll	4,00	24,00	20,34	3,66	14,64
Casco naranja	und	70,00	11,45	9,70	1,75	122,26
Tafilete	und	70,00	4,80	4,07	0,73	51,25
Lentes de protecccción	und	70,00	10,08	8,54	1,54	10,.63
Guantes de jebe	und	70,00	11,00	10,17	0,83	58,14
Pantalo drill	und	70,00	21,18	17,95	3,23	226,16
Ladrillo	mll	2,24	960,00	932,20	27,80	62,26
Triplay DE 1.20X2.40	und	7,64	35,00	29,92	5,08	38,87
Pintura anticorrosiva	gln	6,66	40,68	30,34	10,34	68,82
Barreno de perforación 7/8"x10p	pza	36,50	140,00	36,02	103,98	3 795,38
Canastilla de bronce de 6"	und	1,00	50,85	20,76	30,09	30,09
Calamina galvanizada 3.6x1.10	pln	14,00	35,00	30,04	4,96	69,41
Perfil 4 eternit 2.44x1.10	pln	29,92	35,45	30,04	5,41	161,80
Gasolina	gln	13,69	14,80	13,14	1,66	22,79
Petróleo	gln	1 086,30	13,80	11,86	1,94	2 102,63
					Costo directo	**14 569,28**
					Gastos generales (13,59% CD)	1 980,41
					Utilidad (10% CD)	1 456,93
					Sub Total	**18 006,61**
					IGV 18%	3 241,19
					Total, presupuesto	**21 247,80**

Elaborado por: Comisión auditora.

En tal sentido, la Entidad al aprobar el expediente técnico en el cual no se acreditó el estudio de indagación de mercado de los insumos a utilizar, ha inobservado lo estipulado en el artículo 34 del Reglamento de Ley de Contrataciones del Estado, que señala entre otros que, para establecer el presupuesto de obra, el consultor o la Entidad debe realizar las indagaciones de mercado que permitan contar con el análisis de precios unitarios actualizados.

De igual manera, el Consultor, al no acreditar las cotizaciones correspondientes inobserva el literal c) del artículo 1 de la Norma Técnica GE.020 Principios Generales del Reglamento Nacional de Edificaciones, que señala entre otros, que todo proyecto debe contener los elementos que permitan estimar sus costos.

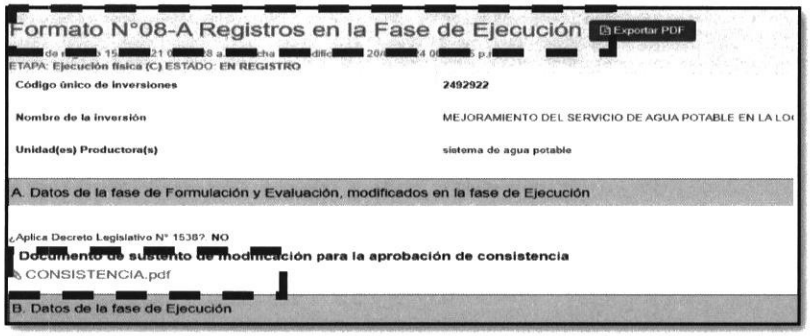
Finalmente, los funcionarios y servidores de la Entidad han inobservado el artículo 9 Responsabilidades esenciales, de la Ley de Contrataciones del Estado que señala: "*9.1. Los funcionarios y servidores que intervienen en los procesos de contratación por o a nombre de la Entidad, con independencia del régimen jurídico que los vincule a esta, son responsables, en el ámbito de las actuaciones que realicen, de organizar, elaborar la documentación y conducir el proceso de contratación, así como la ejecución del contrato y su conclusión, de manera eficiente (...)*".

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUCARÁ
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

f. Respecto a la compatibilidad

Adicionalmente, de la consulta realizada al portal del Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI), se observó que en la Sección A "Datos de la fase de formulación y evaluación, modificados en la fase de Ejecución", del Formato n.° 08-A "Registros en la fase de ejecución", se registró los documentos de aprobación de **consistencia**, a través del informe n.° 002-2021-MDP/UF/J-YECL. de 25 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 21)**, como se muestra a continuación:

IMAGEN N° 12
REGISTRO DEL INFORME DE CONSISTENCIA EN EL FORMATO N° 8-A


Formato N°08-A Registros en la Fase de Ejecución

Exportar PDF

ETAPA: Ejecución física (C) ESTADO: EN REGISTRO

Código único de inversiones	2492922
Nombre de la inversión	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA LO
Unidad(es) Productora(s)	sistema de agua potable

A. Datos de la fase de Formulación y Evaluación, modificados en la fase de Ejecución

¿Aplica Decreto Legislativo N° 1538? NO

Documento de sustento de modificación para la aprobación de consistencia

CONSISTENCIA.pdf

B. Datos de la fase de Ejecución

Fuente: Formato n.° 8-A – Registro en la fase de ejecución.
Elaborado por: Comisión auditora.

En el informe n.° 002-2021-MDP/UF/J-YECL. de 26 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 21)**, se adjuntó el informe de consistencia n.° 001-2021/MDP/UF/YECL **(Apéndice n.° 21)**, ambos elaborado por Yuli Esperanza Celestino Lázaro, jefa de la Unidad Formuladora, y enviado a Javier Ronald Trillo Cochachin, gerente Municipal. En este informe, se mencionó una modificación en el plazo de ejecución de la obra, señalando que la Ficha Técnica Simplificada establecía 180 días calendario, mientras que el expediente técnico reducía el plazo a 90 días calendario.

Además, en el apartado "c. Metas del proyecto" del informe de consistencia, se compararon las metas establecidas tanto en la Ficha Técnica Simplificada como en el expediente técnico, tal como se muestra a continuación:

*"**INFORME DE CONSISTENCIA N° 001-202021/MDP/UF/YECL***
(...)
III. EL PROYECTO
c. Metas del proyecto
En el siguiente cuadro se presenta las metas planteadas y el monto de inversión en la ficha técnica simplificada y el expediente técnico.

Componentes/metas asociadas a la capacidad de producción del servicio	Pre Inversión – Pi Viable – Unidad de Medida	Cantidad	Monto S/.	Ejecución – Expediente Técnico – Unidad de Medida	Cantidad	Monto S/.
Infraestructura (*)			1,799,733.13			1,094,273.11
[illegible]	LB	1	219,094.08	GLB	1	104,644.69
SISTEMA COLECTORA PARA ALIMENTACION	GLB	1	[illegible].69	GLB	1	33141.73
SISTEMA DE CAPTACION	M2	150	166,564.37	M2	[illegible]	213870.725
LINEA DE CONDUCCION	ML	11183	812,013.66	ML	5434	633051.66
PLANTA DE TRAMIENTO DE AGUA POTABLE	M2	13.92	320,688.92			0
[illegible] AMBIENTAL			21,114.56			11443.96
CAPACITACION Y FORTALECIMIENTO DE L UNIDAD TECNICA ADMINISTRATIVA DE SANEAMIENTO			[illegible]00	GLB	1	4,845.00
CAPACITACION EN EDUCACION SANITARIA	GLB	1	10,460.00	GLB	1	6,730.00
FLETE	GBL	1	192,105.85	GBL	1	76545.32

Disminución de metrado en la línea de conducción

No se consideró en el expediente técnico la PTAP.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PAUCAR – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – OCI – REGIÓN ANCASH

(...)

d. Resumen de costo de inversión del proyecto

El análisis de variación en el monto de inversión se realizó en base a los comparativos de los presupuestos del proyecto tanto a nivel de estudio de Pre inversión como nivel de expediente técnico.

Inversión PI. Viable S/	Inversión expediente Técnico	Variación %	Variación en S/.
2,677,891.23	1,662,865,95	-62%	-1,015,025.28

(...)"

De lo mencionado, se advierte que en el informe de consistencia no se incluyó una justificación de la no inclusión de la planta de tratamiento de agua potable en el expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)**, ni la razón de la reducción de los metrados en la línea de conducción, la cual pasó de 11 183,00 metros, según la Ficha Técnica Simplificada, a 5 434,00 metros en el expediente técnico, a pesar de estas diferencias, Yuli Esperanza Celestino Lázaro, jefa de la Unidad Formuladora, no abordó estos aspectos relevantes en su análisis, más bien, en las conclusiones de su informe de consistencia **(Apéndice n.° 21)**, señaló lo siguiente:

"IV. CONCLUSIONES

- *Haciendo la comparación entre la Ficha Técnica y el expediente Técnico **no se modifica la concepción ni el dimensionamiento del proyecto**, ya que no presenta cambios en la capacidad de producción, la localización y la identificación de servicios públicos del proyecto con la que se busca lograr el objetivo central del proyecto". (énfasis nuestro)*

Ahora bien, con respecto a lo indicado por Yuli Esperanza Celestino Lázaro, jefa de la Unidad Formuladora, en el informe de consistencia **(Apéndice n.° 21)**, donde señala que al comparar la Ficha Técnica con el expediente técnico no se modifica la concepción ni el dimensionamiento del proyecto, esta afirmación es incorrecta, ya que al realizar una revisión detallada de ambos documentos, se han identificado variaciones significativas en aspectos esenciales del proyecto que afectan tanto su concepción como su dimensionamiento.

En ese sentido, de acuerdo al artículo 12 del Reglamento del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones aprobado con Decreto Supremo n.° 027-2017-EF publicado el 23 de febrero de 2017 y su modificatorias, señala lo siguiente:

*"**Artículo 12. Ejecución***

(...)

*12.2. La fase de Ejecución se inicia con la elaboración del expediente técnico o documentos equivalentes para los proyectos de inversión viables o para las inversiones de optimización, de ampliación marginal, de reposición y de rehabilitación aprobadas por la UF. **Dicha elaboración debe sujetarse a la concepción técnica y dimensionamiento contenidos en la ficha técnica o estudios de preinversión**, (...)".* (Énfasis nuestro)

Asimismo, el artículo 7 de la Directiva n.º 003-2017-EF/63,01, Directiva para la ejecución de inversiones públicas en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada mediante Resolución Directoral n,° 005-2017-EF/63.01 y sus modificatorias, indican:

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI · ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL · OCI · REGIÓN ANCASH ·

*"**Artículo 7.- Elaboración del expediente técnico o documento equivalente***
(...)
*7.2 La elaboración del expediente técnico o documento equivalente, **debe sujetarse a la concepción técnica y el dimensionamiento contenidos en la ficha técnica o estudio de preinversión** que sustento la declaración viabilidad; o a la información registrada en el Banco de Inversiones, (...)". (énfasis nuestro).*

En conclusión, Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural otorgó conformidad al expediente técnico de la obra **(Apéndice n.° 22)** pese a que contenía las deficiencias detalladas en sus componentes, inobservando el numeral 16.2 del artículo 16. Requerimiento del Texto Único Ordenado de la Ley n.° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, en el cual señala: *"Las especificaciones técnicas, términos de referencia o expediente técnico deben formularse de forma objetiva y precisa por el área usuaria (...)".*

B. Comité de selección no admitió las ofertas de postores que cumplieron con los requisitos obligatorios establecidos en las bases y adjudicó la buena pro al postor que presentó la mayor oferta económica, con quien suscribió contrato, ocasionando que la Entidad pierda la oportunidad de contratar en mejores condiciones económicas por la diferencia de S/158 130,18

Mediante memorándum n.° 031-2021-MDP/GM/JRTC de 31 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 27)**, Javier Ronal Trillo Cochachin, gerente Municipal de la Entidad, comunicó a Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, que: *"(...) realice el Requerimiento y la Elaboración de los Términos de Referencia para el Proceso de Selección del Proyecto: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE PAUCAS DEL DISTRITO DE PAUCAS – PROVINCIA DE HUARI – DEPARTAMENTO DE ANCASH"**, con Código Único N° 2448251(...)".*

En atención a lo solicitado, mediante informe n.° 0153-2021-MDP/GADUR/G-EPAC de 21 de setiembre de 2021 **(Apéndice n.° 28)**, Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, remitió a Javier Ronald Trillo Cochachin, gerente Municipal, el requerimiento para la ejecución de la Obra, en adelante "Requerimiento"; por lo que en las conclusiones de dicho informe solicitó la: *"(...) CERTIFICACIÓN PRESUPUESTAL DEL PROYECTO DE INVERSIÓN (...)"*, y para lo cual adjuntó los: *"(...) Términos de referencia de acuerdo al Expediente Técnico".*

En ese contexto, la Gerencia de Presupuesto y Planificación emitió la certificación de crédito presupuestario, mediante la nota n.° 0000000135 **(Apéndice n.° 29)**, el cual fue aprobado el 23 de setiembre de 2021 por S/1 581 301,84, para la contratación de la ejecución de la Obra.

Posteriormente, mediante el informe n.° 210-2021-MDP/SGLyCP/SFYC de 7 de octubre de 2021[14], Sheider Frank Yauri Cerna, sub gerente de Logística y Control Patrimonial, solicitó aprobar el expediente de contratación de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1 para la ejecución de la Obra, sin observar que la necesidad se encontraba definida en una ficha de homologación, por lo que dicho requerimiento, no cumplió con los requisitos establecidos en la ficha de homologación sobre calificación de "Perfiles profesionales de proyectos de saneamiento para el ámbito rural", aprobada mediante Resolución Ministerial n.° 249-2020-VIVIENDA de 6 de octubre de 2020, debiendo identificarse los componentes del proyecto y el tipo de procedimiento de selección para escoger la ficha de homologación aplicable.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI – REGIÓN ANCASH – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

[14] Documento citado en los antecedentes de la Resolución Gerencial n.° 024-2021-MDP/GM de 7 de octubre de 2021 **(Apéndice n.° 30)**, donde se precisa: *"(...) con informe N° 210-2021-MDP/SGLyCP/SFYC de fecha 7 de octubre 2021, emitido por la Subgerente de Abastecimiento y Control Patrimonial, quien solicita aprobar el Expediente de Contratación con Tipo de Procedimiento: **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 02-2021-MDP/CS-1**, (...)".*

Seguidamente, mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 024-2021-MDP/GM de 7 de octubre de 2021 **(Apéndice n.° 30)**, Javier Ronald Trillo Cochachin, gerente Municipal, aprobó el expediente de contratación de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1, bajo el sistema de contratación a precios unitarios para la ejecución de la Obra, con un valor referencial de S/1 581 301,84.

Al respecto, de la revisión efectuada al expediente de contratación para la ejecución de la Obra, correspondiente al procedimiento de selección de la Adjudicación Simplificada n.° 02-202-MDP/CS-1 y en concordancia con el informe n.° 0153-2021-MDP/GADUR/G-EPAC de 21 de setiembre de 2021 **(Apéndice n.° 28)**, citado anteriormente, se determinó que Eduardo Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, como área usuaria, elaboró el requerimiento técnico mínimo e información complementaria; no obstante, al comparar el perfil del personal clave de dicho requerimiento y los preestablecidos en la ficha de homologación[15] se determinó que las características técnicas predefinidas en la ficha de homologación[16], para ese rubro, no fueron consideradas en el requerimiento; siendo estas, las que se muestran en el siguiente cuadro:

- Cuadro en la página siguiente -

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

[15] *"(...) La Ficha de Homologación es el documento estándar mediante el cual los ministerios uniformizan sus requerimientos, estableciendo las características técnicas especificadas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución, dentro del ámbito de sus competencias. (...) su uso es obligatorio para todas las contrataciones que realizan las entidades públicas (...)"*, según lo precisa la Directiva n.° 006-2020-PERÚ COMPRAS, "Proceso de Homologación de Requerimientos", aprobada con Resolución Jefatural n.° 069-2020-Perú Compras de 14 de julio de 2020.

[16] Mediante Resolución Ministerial n.° 249-2020-VIVIENDA de 6 de octubre de 2020, se aprobó once (11) fichas de homologación de requisitos de calificación de "Perfiles profesionales de proyectos de saneamiento para el ámbito rural". Al respecto, de los anexos incluidos en la Resolución Ministerial n.° 249-2020-VIVIENDA de 6 de octubre de 2020, se estableció la Ficha Homologada denominada: "Perfil profesional clave para la ejecución de la obra de saneamiento en el ámbito rural por gravedad o pluvial, para el procedimiento de selección por adjudicación simplificada", en la cual se estableció la experiencia del plantel profesional clave.

CUADRO N° 26
EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE DEL REQUERIMIENTO DEL ÁREA USUARIA Y LA FICHA DE HOMOLOGACIÓN

<table>
<tr><th>Requerimiento del Área Usuaria[17]</th><th>Ficha de Homologación[18]</th><th>Observaciones</th></tr>
<tr>
<td>

"(...)

CAPÍTULO III

REQUERIMIENTO

(...)

3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO PARA LA CONTRATACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA DEL PROYECTO DENOMINADO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE PAUCAS DEL DISTRITO DE PAUCAS - PROVINCIA DE HUARI - DEPARTAMENTO DE ANCASH".

(...)

III. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

(...)

3.8 Perfil del contratista y/o personal clave

(...)

</td>
<td>

1.CARACTERISTICAS GENERALES

Denominación: *Perfil del plantel profesional clave para la ejecución de la obra de saneamiento en el ámbito rural por gravedad o pluvial, para el procedimiento de selección por adjudicación simplificada.*

"(...)

ANEXO DE LA FICHA DE HOMOLOGACIÓN

REQUISTOS DE CALIFICACION

A) Capacidad Técnica y Profesional

B) Experiencia del postor en la Especialidad

A) CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL

(...)

A.3 Experiencia del Plantel profesional clave:

1. Residente de Obra

Formación académica del plantel profesional clave		
Nivel Grado o título	**Profesión**	**Acreditación**
Título profesional	*Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario*	***Documentos para la acreditación de formación académica:*** *dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato (Ver nota 5)*

Experiencia			
Cargo desempeñado	**Tipo de experiencia**	**Tiempo de experiencia**	**Acreditación de Experiencia**
Residente o supervisor o inspector o gerente de construcción o jefe de supervisión o asistente de residente o asistente de supervisión o la combinación de estos, en: la ejecución de obra o inspección de obra o supervisión de obra; en	*Obras de saneamiento u obras similares (Ver nota 8)*	***24 meses*** *en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)*	*Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) Constancias o (iii) Certificados o (iv) Cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto* ***Documentos para la acreditación***

</td>
<td>

- La **ficha de homologación** para este tipo de procedimiento de selección establece como tiempo de experiencia para el **residente de obra**, **veinticuatro (24) meses en el cargo desempeñado**, computada desde la fecha de colegiatura; sin embargo, **el requerimiento del área usuaria** consideró como tiempo de experiencia **tres (3) años**; **es decir, treinta y seis (36) meses, para el mismo cargo desempeñado**, computado desde la colegiatura; **evidenciándose, en el requerimiento, la exigencia de doce (12) meses adicionales al establecido en la ficha de homologación.**

- La **ficha de homologación** precisa como parte del plantel profesional clave, al **Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional**, requiriéndose como profesión para dicho especialista a un: Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o

</td>
</tr>
</table>

[17] Extraído del expediente de contratación de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1.

[18] Aprobada con Resolución Ministerial n.° 249-2020-VIVIENDA de 6 de octubre de 2020.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI - REGIÓN ANCASH - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

4900

Requerimiento del Área Usuaria[17]	Ficha de Homologación[18]	Observaciones

b) *Perfil del personal Clave*

Ingeniero Residente de Obra

- *Ingeniero Sanitario o Civil titulado, colegiado y habilitado.*
- *Contar con experiencia efectiva mínima de Tres (3) años como Residente y/o Supervisor y/o Inspector, en ejecución de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.*

Ingeniero Especialista Ambiental y de Seguridad

- *Ingeniero Ambiental o Sanitario titulado, colegiado y habilitado.*
- *Contar con experiencia efectiva mínima de Tres (3) años como Supervisor en Seguridad, salud ocupacional y medio ambiente y/o jefe en seguridad, salud ocupacional y medio ambiente y/o ingeniero en seguridad y medio ambiente o la combinación de los términos anteriores, en la ejecución de Obras en general, que se computa desde la colegiatura.*

(...)".

obras de saneamiento u obras similares (Ver nota 6)			***de la experiencia:*** *Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato*

(...)

2. Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional

Formación académica del plantel profesional clave		
Nivel de Grado o título	***Profesión***	***Acreditación***
Título profesional	*Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil*	***Documentos para la acreditación de formación académica:*** *dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato (Ver nota 5)*

Experiencia			
Cargo desempeñado	***Tipo de experiencia***	***Tiempo de experiencia***	***Acreditación de Experiencia***
Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general. (Ver nota 6)	*Obras en general*	***12 meses*** *en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)*	*Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) Constancias o (iii) Certificados o (iv) Cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.* ***Documentos para la acreditación de formación académica:*** *dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.*

(...)"

- Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil; mientras que **el requerimiento del área usuaria** señala a un **Ingeniero Especialista Ambiental y de Seguridad**, requiriéndose como profesión para dicho especialista a un **Ingeniero Ambiental o Sanitario**; **evidenciándose la incorporación de un profesional (Ingeniero ambiental) distinto al establecido en la ficha de homologación**; así como la **exclusión, en el requerimiento, de la mayoría de profesionales propuestos en dicha ficha** (Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Civil)
- Asimismo, la ficha de homologación establece como tiempo de experiencia para el **Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional, doce (12) meses en el cargo desempeñado**, computada desde la fecha de colegiatura; sin embargo, **el requerimiento del área usuaria** consideró como tiempo de experiencia para el **Ingeniero**

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUCARÁ · REGIÓN ANCASH · ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

00065

Requerimiento del Área Usuaria[17]	Ficha de Homologación[18]	Observaciones
		Especialista Ambiental y de Seguridad, tres (3) años; **es decir, treinta y seis (36) meses, para dicho cargo desempeñado**, computado desde la colegiatura; **evidenciándose la exigencia de veinticuatro (24) meses adicionales al establecido en la ficha de homologación para similar cargo.**

Fuente: Expediente de contratación de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1, aprobado mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 024-2021-MDP/GM de 7 de octubre de 2021 **(Apéndice n.° 30)** y Anexo de la Resolución Ministerial n.° 249-2020-VIVIENDA de 6 de octubre de 2020.
Elaborado por: Comisión auditora.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

99000

Conforme se observa en el cuadro precedente, Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, no consideró las características técnicas ya definidas en la ficha de homologación respecto al plantel profesional clave; toda vez que en su requerimiento como área usuaria, para el cargo de residente de obra, consideró como tiempo de experiencia, tres (3) años; no obstante, la ficha de homologación establece veinticuatro (24) meses de experiencia para dicho cargo; es decir, dos (2) años; evidenciándose con ello, la exigencia, en el requerimiento del área usuaria, de doce (12) meses adicionales como requisito a la experiencia establecida en la ficha de homologación, inobservando los principios de las contrataciones.

De similar forma, el citado funcionario, en su requerimiento como área usuaria, consideró el cargo de Ingeniero Especialista Ambiental y de Seguridad, mientras que la ficha de homologación considera el cargo de Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional; a ello se suma el hecho de que el requerimiento del área usuaria considera como profesional para dicho cargo, entre otros, a un Ingeniero Ambiental, el mismo que no es el requerido en la ficha de homologación; asimismo, se evidencia la exclusión, en el requerimiento para dicho cargo, de la mayoría de profesionales propuestos en la ficha de homologación (Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Civil).

Del mismo modo, Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, en su requerimiento como área usuaria, consideró para la experiencia del cargo citado en el párrafo anterior, tres (3) años; es decir, treinta y seis (36) meses; no obstante, la ficha de homologación, establece como tiempo de experiencia para el cargo de Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional, doce (12) meses en el cargo desempeñado; evidenciándose con ello, la exigencia en el requerimiento del área usuaria, de veinticuatro (24) meses adicionales como requisito a la experiencia establecido en la ficha de homologación para similar cargo, inobservando el numeral 29.3 y 29.10 del artículo 29 Requerimiento del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, que respectivamente señalan:

> *"(...)*
> *Al definir el requerimiento no se incluyen exigencias desproporcionadas al objeto de contratación, irrazonables e innecesarias referidas a la calificación de los potenciales postores que limiten o impidan la concurrencia de los mismos u orienten la contratación hacia uno de ellos. (...).*
>
> *(...) Antes de formular el requerimiento, el área usuaria en coordinación con el órgano encargado de las contrataciones, verifica si su necesidad se encuentra definida en una ficha de homologación del Listado de Requerimientos Homologados implementado por PERU COMPRAS, una ficha técnica del Listado de Bienes y Servicios Comunes, o en el Catálogo Electrónico de Acuerdo Marco. En dicho caso, el requerimiento recoge las características técnicas ya definidas (...)"*

Asimismo, con lo expuesto, se evidenció que Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, inobservó el numeral 30.3 del artículo 30 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado que señala lo siguiente:

> *"(...)*
> *30.3 Las fichas de homologación aprobadas son de uso obligatorio para todas las contrataciones que realizan las Entidades, con independencia del monto de la contratación, incluyendo aquellas que no se encuentran bajo el ámbito de la ley o que se sujeten a otro régimen legal de contratación.* (Subrayado nuestro)
> *(...)"*

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

En tal sentido, el uso de las fichas de homologación no están supeditadas al uso discrecional del área usuaria o del Órgano Encargado de las Contrataciones (OEC); por el contrario, tal como lo precisa la normativa citada precedentemente, su uso es obligatorio para todas las contrataciones que realizan las entidades; por lo que correspondía a Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, como área usuaria, hacer uso de la ficha de homologación aplicable al procedimiento de selección, en este caso, la Adjudicación Simplificada.

De esta manera, Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, no identificó los componentes del proyecto y el tipo de procedimiento de selección y tampoco seleccionó la ficha de homologación sobre calificación de "Perfiles profesionales de proyectos de saneamiento para el ámbito rural", aprobada mediante Resolución Ministerial n.° 249-2020-VIVIENDA de 6 de octubre de 2020, para incluirla en su requerimiento como área usuaria.

Del mismo modo, mediante informe n.° 115-2021-MDP/GADUR/G-EPAC de 8 de julio de 2021 **(Apéndice n.° 15)**, Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, evaluó y aprobó el expediente técnico; consecuentemente, se aprobó el expediente técnico mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 4)**, suscrito por Javier Trillo Cochachin, gerente Municipal y visado por los responsables de la Gerencia de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, la Unidad Formuladora, Asesoría Legal y Secretaria General de la Entidad.

Cabe precisar que, en la Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 4)**, se consignó el valor referencial para la ejecución de la Obra, replicándolo en los términos de referencia; sin embargo, de la evaluación realizada al expediente técnico por la comisión auditora, se identificó sobredimensionamiento de metrados en las partidas correspondientes a: "04.02.04 Excavación de zanja en roca maciza c/equipo y explosivo hp=0.50m", "04.02.05 Desquinche y Refine en roca fija y suelta", "04.02.09 Relleno compactado con material propio (H=0,40m)", "04.04.01 Suministro e Instalación Tubería"; además, no se consideró las cotizaciones de ciertos insumos para el procesamiento del presupuesto de obra; en tal sentido, los hechos expuestos no fueron observados por Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, quien elaboró los términos de referencia, y a la vez afectó en establecer objetiva y coherentemente el valor referencial de S/1 581 301,84; y haber solicitado el requerimiento con información inconsistente inobservando el numeral 16.2 del artículo 16 de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con Decreto Supremo n.° 082-2019-EF; asimismo, el numeral 34.2 del artículo 34 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo n.° 344-2018-EF.

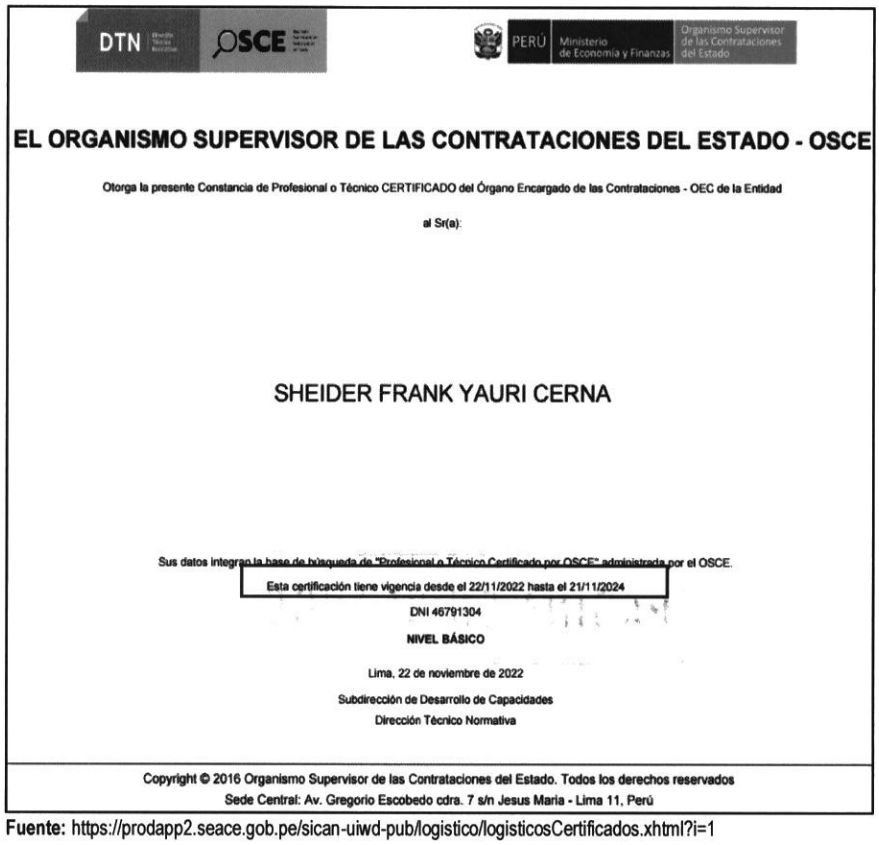
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI - REGIÓN ANCASH - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL QCI

Es de precisar que, como se ha descrito anteriormente, Sheider Frank Yauri Cerna, sub gerente de Logística y Control Patrimonial, mediante el informe n.° 210-2021-MDP/SGLyCP/SFYC de 7 de octubre de 2021, solicitó aprobar el expediente de contratación de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1 para la ejecución de la Obra, sin observar que la necesidad se encontraba definida en una ficha de homologación, por lo que dicha necesidad, no cumplió con los requisitos establecidos en la ficha de homologación sobre calificación de "Perfiles profesionales de proyectos de saneamiento para el ámbito rural", aprobada mediante Resolución Ministerial n.° 249-2020-VIVIENDA de 6 de octubre de 2020, debiendo identificarse los componentes del proyecto y el tipo de procedimiento de selección para escoger la ficha de homologación aplicable; inobservando, de esta manera, el numeral 29.3 y 29.10 del artículo 29 y numeral 30.3 del artículo 30 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

De otro lado, se advierte que, mediante Resolución de Alcaldía n.° 113-2021-MDP/A de 1 de octubre de 2021 **(Apéndice n.° 31)**, se designó a Sheider Frank Yauri Cerna como sub gerente de Logística y Control Patrimonial; esto es, responsable del Órgano Encargado de las

Contrataciones (OEC); no obstante, de la búsqueda realizada en el portal web del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE), se verificó que el citado servidor, al momento de ser designado en dicho cargo no contaba con la certificación vigente otorgada por dicho organismo, tal como se muestra en la imagen siguiente:

IMAGEN N° 13
VERIFICACIÓN DEL CERTIFICADO OSCE



DTN | OSCE

PERÚ | Ministerio de Economía y Finanzas | Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado

EL ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO - OSCE

Otorga la presente Constancia de Profesional o Técnico CERTIFICADO del Órgano Encargado de las Contrataciones - OEC de la Entidad

al Sr(a):

SHEIDER FRANK YAURI CERNA

Sus datos integran la base de búsqueda de "Profesional o Técnico Certificado por OSCE" administrada por el OSCE.

Esta certificación tiene vigencia desde el 22/11/2022 hasta el 21/11/2024

DNI 46791304

NIVEL BÁSICO

Lima, 22 de noviembre de 2022

Subdirección de Desarrollo de Capacidades
Dirección Técnico Normativa

Copyright © 2016 Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado. Todos los derechos reservados
Sede Central: Av. Gregorio Escobedo cdra. 7 s/n Jesus Maria - Lima 11, Perú

Fuente: https://prodapp2.seace.gob.pe/sican-uiwd-pub/logistico/logisticosCertificados.xhtml?i=1

Tal como se muestra en la imagen que antecede, se acredita que, al momento de su designación, el responsable del OEC, Sheider Frank Yauri Cerna, sub gerente de Logística y Control Patrimonial, no contaba con certificación expedida por el OSCE; toda vez que dicha certificación recién tuvo vigencia a partir del 22 de noviembre de 2022 y con vigencia hasta el 21 de noviembre de 2024.

Aunado a ello, posterior a la designación del responsable del OEC y pese a no contar con certificación OSCE, mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 026-2021-MDP/GM de 12 de octubre de 2021 **(Apéndice n.° 32)**, Javier Ronal Trillo Cochachin, gerente Municipal, designó a Sheider Frank Yauri Cerna, sub gerente de Logística y Control Patrimonial, como Presidente suplente del comité de selección para la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1 correspondiente a la ejecución de la Obra; inobservando con ello, lo establecido en el numeral 5.3 del artículo 5 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado que precisa:

> *"(...) Los servidores del órgano encargado de las contrataciones de la Entidad que, en razón de sus funciones intervienen directamente en alguna de las fases de la contratación, son profesionales y/o técnicos certificados. (...). Dicha certificación habilita a los servidores a prestar servicios en el órgano encargado de las contrataciones y tiene una vigencia de dos (02) años. (...)".* (Subrayado nuestro).

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

De manera concordante, el numeral 7.1 de la Directiva n.º 002-2020-OSCE/CD, Certificación de los profesionales y técnicos que laboren en el Órgano Encargado de las Contrataciones de las entidades, aprobada mediante Resolución de Presidencia n.° 031-2020-OSCE/PRE de 13 de febrero de 2020, señala:

> *"(...) Los profesionales y técnicos del OEC que, en razón de sus funciones intervienen directamente en alguna de las fases de la contratación pública, deben contar con la certificación otorgada por el OSCE (...)".* (Subrayado nuestro).

Designación del comité de selección de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1

Mediante, informe n.° 202-2021-MDP/SGLyCP/SFYC. de 5 de octubre de 2021 **(Apéndice n.° 33)**, Sheider Frank Yauri Cerna, sub gerente de Logística y Control Patrimonial, remitió a Javier Ronald Trillo Cochachin, gerente Municipal, la propuesta de conformación del comité selección para la Adjudicación Simplificada de la Obra, precisando lo siguiente: *"(...) para la designación formal su despacho deberá verificar que se enmarque dentro de la legalidad; así como la opinión favorable de la Gerencia de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano Rural, que tiene el conocimiento técnico para evaluar si los miembros del comité cuentan con conocimiento técnico en el objeto de la contratación"*; proponiendo a los profesionales que se muestran en el cuadro siguiente:

CUADRO N° 27
PROPUESTA DE LA SUB GERENCIA DE LOGISTICA Y CONTROL PATRIMONIAL PARA LA CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE SELECCIÓN

Presidente	CPC. Sheider Frank Yauri Cerna
Primer Miembro	Ing. Eduardo Pedro Allcántara De La Cruz
Segundo Miembro	Ing. Chanel Lener Corpus Huerta
Suplente del Presidente	Econ. Jhonn Frances Cashpa León
Suplente del Primer Miembro	Econ. Beatriz Felicitas Mellisho Sanchez
Suplente del Segundo Miembro	Lic. Elizabeth Regida Principe Bar

Ante ello, Javier Ronal Trillo Cochachin, gerente Municipal, mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 026-2021-MDP/GM de 12 de octubre de 2021 **(Apéndice n.° 32)**, designó a los miembros del comité de selección, quedando conformado de la siguiente manera:

CUADRO N° 28
DESIGNACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL COMITÉ DE SELECCIÓN

Miembros titulares		
Nombres y Apellidos	**Cargo**	**Dependencia**
Roly Robinson Rodríguez Bedón	Presidente	Especialista en Procesos
Eduardo Pedro Alcantara De La Cruz	Primer miembro	Gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural
Chanel Lener Corpus Huerta	Segundo miembro	Experto Independiente
Miembros suplentes		
Nombres y Apellidos	**Cargo**	**Dependencia**
Sheider Frank Yauri Cerna	Presidente	Sub Gerente de Logística y Control Patrimonial
Jhonn Frances Cashpa León	Primer miembro	Unidad Formuladora
Elizabeth Regida Príncipe Bar	Segundo miembro	Gerente de Desarrollo Económico Social y Servicios Públicos

Fuente: Resolución Gerencial Municipal n.° 026-2021-MDP/GM de 12 de octubre de 2021 **(Apéndice n.° 32).**
Elaborado por: Comisión auditora.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Seguidamente, Roly Robinson Rodríguez Bedón, Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz y Chanel Lener Corpus Huerta, presidente, primer y segundo miembros titulares del comité de selección, respectivamente, encargados de la preparación, conducción y realización del procedimiento de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1 para la contratación de servicio para la ejecución de la Obra; suscribieron el formato de Acta Instalación del Comité de Selección de 15 de octubre de 2021 **(Apéndice n.° 34)**, en las instalaciones de la Sub Gerencia de Logística y Control Patrimonial, señalando, entre otros, lo siguiente:

> *"(...)*
> ***4 SOBRE LA NOTIFICACIÓN DE LA DESIGNACIÓN Y ENTREGA DEL EXPEDIENTE.***
> *Los miembros de comité dejan constancia que la Entidad notificó debidamente la designación de los miembros que se encuentran presentes, así como el órgano encargado de las contrataciones entregó al Presidente el expediente de contratación aprobado. Asimismo, se deja constancia que el mencionado expediente con la información técnica y económica ha sido revisado por los miembros del comité de selección encontrándolo conforme, (...)".*

Posteriormente, mediante informe n.º 001-2021-MDP/CS-1. de 15 de octubre de 2021 **(Apéndice n.° 35)**, Roly Robinson Rodríguez Bedón, presidente del comité de selección, solicitó a Javier Ronald Trillo Cochachin, gerente Municipal, la aprobación de las bases administrativas del procedimiento de selección de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1, para la contratación de la ejecución de la Obra, adjuntando el Acta de Conformidad de Proyecto de Bases Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1 de 15 de octubre de 2021 **(Apéndice n.° 36)**, en la que los miembros titulares del comité de selección manifestaron que:

> *"(...) han tenido a la vista el proyecto de BASES ADMINISTRATIVAS elaborado por el Comité de Selección, y que este fue revisado por cada uno de los presentes, por lo que, en total libertad y conocimiento, se acuerda por unanimidad aprobar el mencionado proyecto, a fin de que sea elevado, por intermedio del Presidente del Comité, al funcionario competente para su aprobación final y con ello poder convocar el procedimiento de selección, para lo cual se especifica lo siguiente:*
>
> 1. *El proyecto de BASES ADMINISTRATIVAS, está visado en todas sus páginas por todos los integrantes del COMITÉ DE SELECCIÓN.*
> 2. *El proyecto de BASES ADMINISTRATIVAS, incluye el requerimiento de la prestación, objeto de la convocatoria.*
> 3. *El proyecto de BASES ADMINISTRATIVAS, tiene el contenido mínimo previsto en el artículo 48 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, según corresponde, de acuerdo al tipo de procedimiento de selección y el objeto de la convocatoria.*
>
> *(...)"*

Consecuentemente, mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 028-2021-MDP/GM de 15 de octubre de 2021 **(Apéndice n.° 37)**, Javier Ronald Trillo Cochachin, gerente Municipal de la Entidad, aprobó las bases administrativas del procedimiento de selección de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1, para la contratación de la ejecución de la Obra, por un valor referencial S/1 581 301,84, la misma que incluyó el requerimiento del área usuaria que no consideró el uso de la ficha de homologación, el cual era de uso obligatorio según lo señalado en el numeral 29.3 y 29.10 del artículo 29 del Ley de Contrataciones del Estado, tal como se ha descrito anteriormente.

En ese contexto, se evidencia que, los miembros del comité de selección, al momento de elaborar las bases administrativas, inobservaron el numeral 30.3 del artículo 30 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por el Decreto Supremo n.° 344-2018-EF; así como los requisitos establecidos en la ficha de homologación sobre calificación de "Perfiles profesionales de proyectos de saneamiento para el ámbito rural", aprobada mediante Resolución Ministerial n.° 249-2020-VIVIENDA de 6 de octubre de 2020.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Cabe precisar que, Roly Robinson Rodríguez Bedón, presidente del comite de selección, fue contratado del 1 de setiembre al 31 de diciembre de 2021 mediante Contrato de Locación de Servicios n.° 043-2021-MDP. de 1 de setiembre de 2021 **(Apéndice n.° 38)**, como: *"(...) Especialista en Contrataciones del Estado para la sub gerencia de Logística y Control Patrimonial de la Municipalidad Distrital de Paucas"*; sin embargo, al momento de elaborar el proyecto de bases administrativas, no efectuo ninguna observación por la no utiización de la ficha de homologación, contraviniendo lo establecido en el numeral 30.3 del artículo 30 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por el Decreto Supremo n.° 344-2018-EF.

De similar forma, con su accionar inobservó sus obligaciones establecidas en la cláusula séptima del Contrato de Locación de Servicios n.° 043-202-MDP. de 1 de setiembre de 2021 **(Apéndice n.° 38)**, que precisan, entre otros, lo siguiente:

"(...)
CLÁUSULA SEPTIMA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES
Del EL LOCADOR:

- *Realizar el apoyo en los actos preparatorios de los procesos de contratación de bienes y servicios y obras que realizan las distintas dependencias de la entidad (...).*
- *Elaborar proyecto de bases administrativas de las diversas modalidades y tipos de los procedimientos de selección en coordinación con el comité de selección.*
- *Brindar asesoria técnica y normativa en materia de contrataciones a las áreas usuarias.*
- *Realizar el seguimiento a la ejecución de los procedimientos de selección.*
  (...)
- *Actuar con honestidad, probidad, transparencia e imparcialidad en el ejercio de sus funciones (...).*

(...)"

De la convocatoria, registro de participantes, absolución de consultas y observaciones e integración de bases

Aprobadas las bases del proceso de selección, la Entidad, el 25 de octubre de 2021, convocó a través del Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado - SEACE el procedimiento de selección de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1, para la contratación de la ejecución de la Obra; bajo la modalidad a precio unitario y por un valor referencial de S/1 581 301,84, estableciendo el siguiente cronograma:

CUADRO N° 29
CRONOGRAMA DE LA ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 02-2021-MDP/CS –1

Etapa	Fecha inicio	Fecha fin
Convocatoria	25/10/2021	25/10/2021
Registro de participantes (Electrónica)	26/10/2021 00:01	04/11/2021 23:59
Formulación de consultas y observaciones (Electrónica)	26/10/2021 00:01	28/10/2021 23:59
Absolución de consultas y observaciones (Electrónica)	29/10/2021	29/10/2021
Integración de las Bases A través del SEACE (Ancash/Huari/Paucas)	29/10/2021	29/10/2021
Presentación de ofertas (Electrónica)	05/11/2021 00:01	05/11/2021 23:59
Evaluación y calificación de ofertas Oficina de la Sub Gerencia de Logística	08/11/2021	08/11/2021
Otorgamiento de la Buena Pro Oficina de la Sub Gerencia de Logística (Ancash/Huari/Paucas)	08/11/2021 08:30	08/11/2021

Fuente: Cronograma adjunto al Expediente de Contratación de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1, aprobado mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 024-2021-MDP/GM de 7 de octubre de 2021 **(Apéndice n.° 30)**.
Elaborado por: Comisión auditora.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI · ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL · OCI · REGIÓN ANCASH

Posteriormente, los miembros titulares del comité de selección: Roly Robinson Rodríguez Bedón, Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz y Shanel Lener Corpus Huerta, presidente, primer miembro y segundo miembro, respectivamente, mediante Acta de Absolución de Consultas, Observaciones e Integración de Bases Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS (Primera Convocatoria) de 29 de octubre de 2021 **(Apéndice n.° 39)**, procedieron a la integración de las bases administrativas del procedimiento de selección de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1, para la contratación de la ejecución de la Obra, señalando en la parte final de dicha acta lo siguiente:

> *"(...) que no han formulado ninguna consulta y observación a las bases administrativas en forma electrónica a través del Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE), conforme al cronograma de la convocatoria; en consecuencia, el comité de selección en pleno procede a integrar las bases como reglas definitivas del presente procedimiento de selección (...)*
>
> *(...) no habiendo ningún otro punto de observación o intervención de los señores miembros del comité se dio por concluida la reunión suscribiéndose la presente en señal de conformidad, encargándose al presidente del comité de selección la notificación de las bases integradas a través del Sistema de Contrataciones del Estado (SEACE)*
> *(...) ".*

En ese sentido, de la verificación de las bases estándar y las bases integradas del procedimiento de selección de la Adjudicación Simplificada n.º 02-2021-MDP/CS-1 **(Apéndice n.° 39)**, se evidenció la integración del valor referencial y la experiencia del plantel profesional clave tal como se muestra en el cuadro siguiente:

CUADRO N° 30
BASES ESTANDAR Y BASES INTEGRADAS DE LA ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 02-2021-MDP/CS –1

<table>
<tr><th>BASES ESTANDAR APROBADAS POR OSCE</th><th>BASES INTEGRADAS DE LA ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 02-2021-MDP/CS-1</th></tr>
<tr><td>

SECCIÓN ESPECÍFICA
CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN
CAPITULO I
GENERALIDADES
"(...)
1.3 VALOR REFERENCIAL

<table>
<tr><th rowspan="2">Valor Referencial (VR)</th><th colspan="2">Límites[19]</th></tr>
<tr><th>Inferior</th><th>Superior</th></tr>
<tr><td>[CONSIGNAR VALOR REFERENCIAL TOTAL ÚNICO, INCLUYE IGV]</td><td>[CONSIGNAR LÍMITE, 90% DEL VALOR REFERENCIAL]</td><td>[CONSIGNAR LÍMITE, 110% DEL VALOR REFERENCIAL]</td></tr>
</table>

(...)
CAPITULO III
REQUERIMIENTO
3.1 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

</td><td>

SECCIÓN ESPECÍFICA
CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN
CAPITULO I
GENERALIDADES
"(...)
1.3 VALOR REFERENCIAL

<table>
<tr><th rowspan="2">Valor Referencial (VR)</th><th colspan="2">Límites[20]</th></tr>
<tr><th>Inferior</th><th>Superior</th></tr>
<tr><td>S/ 1 581,301,84 (Un Millón Quinientos Ochenta y Un Mil Trecientos Uno con/84/100)</td><td>S/ 1 423,171,66 (Un Millón Cuatrocientos Veintitrés Mil Ciento Sesenta y Uno con 66/100)</td><td>S/ 1 739,432.02 (Un Millón Setecientos Treinta y Nueve Mil Cuatrocientos Treinta y Dos con 02/100)</td></tr>
</table>

(...)
CAPITULO III
REQUERIMIENTO
(...)
3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

</td></tr>
</table>

[19] De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos (2 decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.

[20] De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos (2 decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.

BASES ESTANDAR APROBADAS POR OSCE	BASES INTEGRADAS DE LA ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 02-2021-MDP/CS-1
(...) ***A CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL*** ***A.1 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO*** *(...)* ***A.2 CALIFICACIÓN DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE FORMACIÓN ACADEMICA DEL PLAN DE PROFESIONAL*** *Requisitos:* *[CONSIGNAR SOLO EL GRADO DE BACHILLER O TÍTULO PROFESIONAL, SEGÚN CORRESPONDA] del personal clave requerido como [CONSIGNAR EL PERSONAL CLAVE PARA EJECUTAR LA OBRA OBJETO DE LA CONVOCATORIA EN ESTRICTA OBSERVANCIA CON EL DESAGREGADO DEL ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES DEL EXPEDIENTE TÉCNICO, RESPECTO DEL CUAL SE DEBE ACREDITAR ESTE REQUISITO].* *Acreditación:* *De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.* *Importante* *El Residente de la Obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento* ***A.3 EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE FORMACIÓN ACADEMICA DEL PLAN DE PROFESIONAL*** *Requisitos:* *CONSIGNAR EL TIEMPO DE EXPERIENCIA MÍNIMO Y DESDE CUÁNDO SE COMPUTA] en [CONSIGNAR LOS TRABAJOS O PRESTACIONES EN LA ESPECIALIDAD, OBRAS SIMILARES U OBRAS EN GENERAL SEGÚN CORRESPONDA] del personal clave requerido como [CONSIGNAR EL PUESTO, CARGO O DENOMINACIÓN DE LA POSICIÓN QUE OCUPARÁ EL PERSONAL CLAVE PARA EJECUTAR LA OBRA OBJETO DE LA CONVOCATORIA EN ESTRICTA OBSERVANCIA CON EL DESAGREGADO DEL ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES DEL EXPEDIENTE TÉCNICO), RESPECTO DEL CUAL SE DEBE ACREDITAR ESTE REQUISITO* *Acreditación:* *De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.* *Importante* *El Residente de la Obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento* *(...)"*	*(...)* ***A.1 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO*** *(...)* ***A.2 CALIFICACIÓN DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE FORMACIÓN ACADEMICA DEL PLAN DE PROFESIONAL*** *Requisitos:* *Cargo* / *Profesión* *INGENIERO RESIDENTE DE OBRA* — *Ingeniero Sanitario o Civil titulado, colegiado y habilitado.* *INGENIERO ESPECIALISTA AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD* — *Ingeniero Ambiental o Sanitario titulado, colegiado y habilitado.* *Acreditación:* *De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.* ***A.3 EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE FORMACIÓN ACADEMICA DEL PLAN DE PROFESIONAL*** *Requisitos:* *Cargo* / *Experiencia* *INGENIERO RESIDENTE DE OBRA* — *Contar con experiencia efectiva mínima de Tres (3) años como Residente y/o Supervisor y/o Inspector, en ejecución de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura* *INGENIERO ESPECIALISTA AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD* — *Contar con experiencia efectiva mínima de Tres (3) años como Supervisor en Seguridad, salud ocupacional y medio ambiente y/o jefe en seguridad, salud ocupacional y medio ambiente y/o ingeniero en seguridad y medio ambiente o la combinación de los términos anteriores, en la ejecución de Obras en general, que se computa desde la colegiatura.* *Acreditación:* *De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato* *(...)"*

Fuente: Bases integradas de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1 **(Apéndice n.° 39)**.
Elaborado por: Comisión auditora.

Luego, los miembros del comité de selección procedieron a la integración de bases administrativas del procedimiento de selección de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1, inobservando que

el requerimiento no contempló lo establecido en la ficha de homologación de requisitos de calificación de "Perfiles profesionales de proyectos de saneamiento para el ámbito rural" aprobado mediante Resolución Ministerial n.° 249-2020-VIVIENDA de 6 de octubre de 2020, en lo referido a la **Calificación del Plantel profesional clave**, debiendo identificarse los componentes del proyecto y el tipo de procedimiento de selección para seleccionar la ficha de homologación aplicable; es así que, sin considerar ello, contemplaron en las bases integradas, en la experiencia del **Residente de Obra tres (3) años y para el Ingeniero Especialista Ambiental y de Seguridad tres (3) años**; siendo que la ficha de homologación consideraba como experiencia, veinticuatro (24) meses para el primero y doce (12) meses para el segundo.

Asimismo, Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural y a la vez primer miembro del comité de selección, inobservó que el valor referencial del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** tenía inconsistencias como el sobredimensionamiento de metrados en algunas partidas; asimismo, que existen insumos con precios superiores a lo señalado en las cotizaciones en la etapa de elaboración del presupuesto de obra; es así que, el comité de selección consideró como el valor referencial S/1 581 301,84 en las bases integradas de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1 **(Apéndice n.° 39)**.

De la admisión, evaluación, calificación y otorgamiento de buena pro

De la revisión de la documentación vinculada al procedimiento de selección de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1, se verificó que catorce (14) empresas registraron su participación, de las cuales cinco (5) presentaron sus ofertas de manera electrónica a través del portal web del SEACE.

Al respecto, se comprobó como parte del procedimiento de selección, luego de la integración de las bases, mediante "Acta de Admisión, Evaluación, Calificación y Otorgamiento de Buena Pro del Procedimiento de Selección Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1 (Primera Convocatoria)." de 12 de noviembre de 2021[21] **(Apéndice n.° 40)**, que los miembros del comité de selección: Roly Robinson Rodríguez Bedón, Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz y Chanel Lener Corpus Huerta, presidente, primer y segundo miembro titular del comité de selección, respectivamente, verificaron la presentación de las ofertas[22] mediante el SEACE, las cuales se detallan a continuación:

CUADRO N° 31
POSTORES QUE PRESENTARON SUS OFERTAS A TRAVÉS DEL SEACE

N°	Ruc	Razón Social	Fecha presentación de oferta	Forma de Presentación
1	20457396946	Consorcio San Pablo	05/11/2011	Electrónico
2	20407859732	Consorcio San José	05/11/2011	Electrónico
3	20529202998	Consorcio León de Huánuco	05/11/2011	Electrónico
4	20603979908	Consorcio Rímac	05/11/2011	Electrónico
5	20533976540	Constructora Maluzmiza SAC	05/11/2011	Electrónico

Fuente: Portal web del Sistema Electrónico de las Contrataciones del Estado – SEACE.
Elaborado por: Comisión auditora.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – OCI – REGIÓN ANCASH

Asimismo, el comité de selección revisó el contenido de las ofertas de los postores Consorcio León de Huanuco, Consorcio Rimac, Consorcio San José, Constructora Maluzmiza S.A.C. y Consorcio San

[21] Es de precisar que **dicha acta tuvo fecha de inicio el 8 de noviembre de 2021**, fecha en la que el comité de selección verificó el registro de participantes, la presentación de las propuestas y, en parte, la verificación de los documentos obligatorios presentados por los postores. Seguidamente, se suspendió la revisión de las ofertas **y se continuó el 12 de noviembre de 2021**, fecha en la que, además, se evaluó la oferta económica, se calificó la oferta del postor admitido y se procedió a otorgar le buena pro, suscribiéndose el acta con dicha fecha y en señal de conformidad.

[22] Conforme al reporte de listado de participantes registrados, emitido por el SEACE

Pablo **(Apéndice n.° 41)** detallados en el cuadro anterior, admitiendo únicamente la oferta de Consorcio San José, conforme se muestra a continuación:

CUADRO N° 32
PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS EN LA OFERTA DE LOS POSTORES

DOCUMENTOS DE PRESENTACIÓN OBLIGATORIA	Postor 1	Postor 2	Postor 3	Postor 4	Postor 5
	CONSORCIO LEON DE HUANUCO	CONSORCIO RIMAC	CONSORCIO SAN JOSÉ	CONSTRUCTORA MALUZMIZA S.A.C	CONSORCIO SAN PABLO
a) Declaración jurada de datos del postor **(Anexo n.° 1)**	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
b) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento **(Anexo n.° 2).**	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
d) Declaración jurada de cumplimiento del Expediente Técnico, según el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección **(Anexo n.° 3).**	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
e) Declaración jurada de plazo de ejecución de la obra. **(Anexo n.° 4)**	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones **(Anexo n.° 5).**	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
g) Precio de la oferta en SOLES **(Anexo n.° 6).**	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta	Presenta
ESTADO DEL POSTOR	**NO ADMITIDO**	**NO ADMITIDO**	**ADMITIDO**	**NO ADMITIDO**	**NO ADMITIDO**

Fuente: Acta de admisión, evaluación, calificación y otorgamiento de buena pro del procedimiento de Selección Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1 de 12 de noviembre de 2021 **(Apéndice n.° 40).**
Elaborado por: Comisión auditora.

Como se aprecia en el cuadro que antecede, los cinco (5) postores presentaron sus ofertas con la totalidad de la documentación obligatoria que exigían las bases integradas para la admisión de sus ofertas; sin embargo, el comité de selección, sólo admitió la oferta presentada por el Consorcio San José **(Apéndice n.° 41)**, y se consignó como no admitida las ofertas presentadas por cuatro (4) postores, de los cuales un (1) postor: Consorcio San Pablo no fue admitido por presentar su oferta con errores no subsanables y tres (3) postores: Consorcio León de Huánuco, Consorcio Rímac y Constructora Maluzmiza SAC presentaron sus ofertas con errores materiales y factibles de subsanación como se detallan a continuación:

Oferta presentada por el postor Consorcio León de Huánuco

De acuerdo al acta[23], el comité de selección dejó constancia de la inadmisibilidad de la oferta del postor Consorcio León de Huánuco, señalando lo siguiente:

[23] Acta de admisión, evaluación, calificación y otorgamiento de buena pro del procedimiento de selección Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1, de 12 de noviembre de 2021 **(Apéndice n.° 40)**

CUADRO N° 33
MOTIVOS DE LA INADMISIBILIDAD DE LA OFERTA DE CONSORCIO LEON DE HUÁNUCO

Único Punto	*"De la revisión del domicilio del integrante AM CONSTRUCTORA Y SERVICIOS GENERALES E.I.R.L del postor CONSORCIO LEON DE HUANUCO en el Registro Nacional de Proveedores (RNP), se verifica de la siguiente manera: AVENIDA 9 DE SETIEMBRE ANEXO JICAMARCA ANEXO 8 /LIMA-HUAROCHIRI-SAN ANTONIO, y del domicilio fijado en la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT) es de la siguiente manera: AV. 9 DE SETIEMBRE MZA. C-1 LOTE. 3 FND. JICAMARCA ANEXO 8 (FRENTE AL COLEGIO 0027 AV 5 AGOSTO) LIMA - HUAROCHIRI - SAN ANTONIO; como se puede apreciar existen precisiones de la dirección que no fueron actualizadas, la misma que se configura como información inexacta y contraviene los numerales 11.1 y 11.2 del Artículo 11 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, toda vez que los proveedores están obligados a tener actualizadas las informaciones registradas en el RNP para su intervención en el procedimiento de selección, asimismo, se encuentra previsto que, la actualización de la información legal de proveedores de bienes, servicios, consultorías de obras y ejecución de obras comprende la variación del domicilio. En ese sentido, la contravención del Artículo 11 del Reglamento de la LCE, No es subsanable, toda vez que de acuerdo al literal a), numeral 60.2 del Artículo 60 del Reglamento de la LCE, son subsanables la omisión de determinada información en formatos y declaraciones juradas, distintas al plazo parcial o total ofertado y al precio u oferta económica; en tal sentido, de acuerdo a lo descrito líneas arriba el COMITÉ DE SELECCIÓN, por Unanimidad decide no Admitir la oferta del postor".*

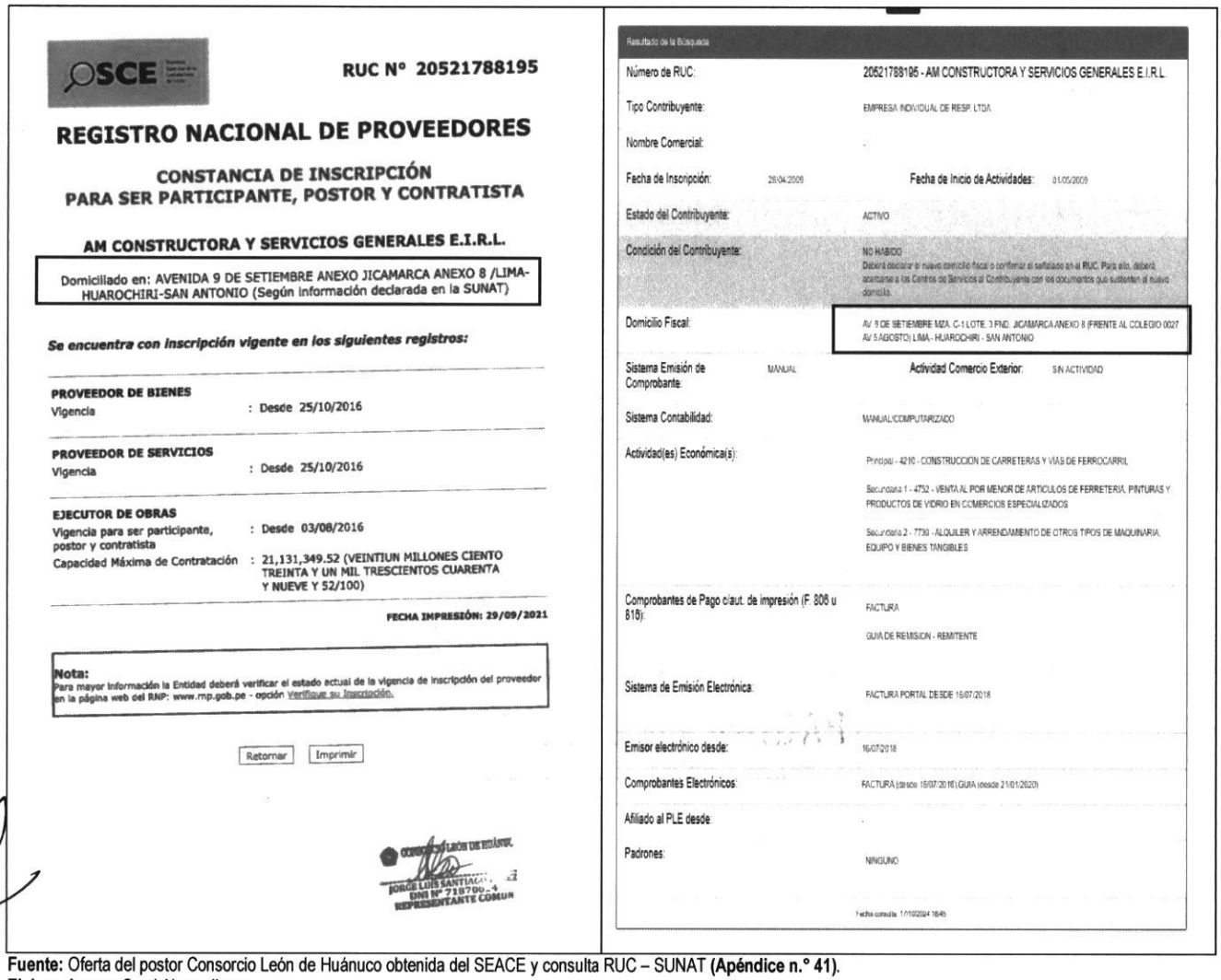
Fuente: Acta de admisión, valuación, calificación y otorgamiento de buena pro del procedimiento de selección Adjudicación Simplificada n.° 02-2021- MDP/CS-1 de 12 de noviembre de 2021 **(Apéndice n.° 40)**.
Elaborado por: Comisión auditora.

Al respecto, conforme se señala en la motivación de la descalificación del "Consorcio León de Huánuco", de la revisión del domicilio del integrante del consorcio AM CONSTRUCTORA Y SERVICIOS GENERALES E.I.R.L, en el Registro Nacional de Proveedores (RNP), se verifica como su dirección: AVENIDA 9 DE SETIEMBRE ANEXO JICAMARCA ANEXO 8 /LIMA-HUAROCHIRI-SAN ANTONIO; mientras que el domicilio fijado en la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT) corresponde a: AV. 9 DE SETIEMBRE MZA. C-1 LOTE. 3 FND. JICAMARCA ANEXO 8 (FRENTE AL COLEGIO 0027 AV 5 AGOSTO) LIMA - HUAROCHIRI - SAN ANTONIO; tal como se muestra en la siguiente imagen:

- Imagen en la página siguiente -

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

IMAGEN N° 14
DOMICILIO DEL REGISTRO NACIONAL DE PROVEEDORES (RNP) Y CONSULTA RUC-SUNAT DE AM CONSTRUCTORA Y SERVICIOS GENERALES E.I.R.L



OSCE

RUC N° 20521788195

REGISTRO NACIONAL DE PROVEEDORES

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN PARA SER PARTICIPANTE, POSTOR Y CONTRATISTA

AM CONSTRUCTORA Y SERVICIOS GENERALES E.I.R.L.

Domiciliado en: AVENIDA 9 DE SETIEMBRE ANEXO JICAMARCA ANEXO 8 /LIMA-HUAROCHIRI-SAN ANTONIO (Según información declarada en la SUNAT)

Se encuentra con inscripción vigente en los siguientes registros:

PROVEEDOR DE BIENES
Vigencia : Desde 25/10/2016

PROVEEDOR DE SERVICIOS
Vigencia : Desde 25/10/2016

EJECUTOR DE OBRAS
Vigencia para ser participante, postor y contratista : Desde 03/08/2016
Capacidad Máxima de Contratación : 21,131,349.52 (VEINTIUN MILLONES CIENTO TREINTA Y UN MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE Y 52/100)

FECHA IMPRESIÓN: 29/09/2021

Nota:
Para mayor información la Entidad deberá verificar el estado actual de la vigencia de inscripción del proveedor en la página web del RNP: www.rnp.gob.pe - opción Verifique su Inscripción.

Retornar Imprimir

CONSORCIO LEÓN DE HUÁNUCO
JORGE LUIS SANTIAGO...
DNI N° 71879004
REPRESENTANTE COMUN

Resultado de la Búsqueda

Número de RUC:	20521788195 - AM CONSTRUCTORA Y SERVICIOS GENERALES E.I.R.L.
Tipo Contribuyente:	EMPRESA INDIVIDUAL DE RESP. LTDA
Nombre Comercial:	-
Fecha de Inscripción: 28/04/2009	Fecha de Inicio de Actividades: 01/05/2009
Estado del Contribuyente:	ACTIVO
Condición del Contribuyente:	NO HABIDO Deberá declarar el nuevo domicilio fiscal o confirmar el señalado en el RUC. Para ello, deberá acercarse a los Centros de Servicios al Contribuyente con los documentos que sustenten el nuevo domicilio.
Domicilio Fiscal:	AV 9 DE SETIEMBRE MZA. C-1 LOTE. 3 PND. JICAMARCA ANEXO 8 (FRENTE AL COLEGIO 0027 AV 5 AGOSTO) LIMA - HUAROCHIRI - SAN ANTONIO
Sistema Emisión de Comprobante: MANUAL	Actividad Comercio Exterior: SIN ACTIVIDAD
Sistema Contabilidad:	MANUAL/COMPUTARIZADO
Actividad(es) Económica(s):	Principal - 4210 - CONSTRUCCION DE CARRETERAS Y VÍAS DE FERROCARRIL Secundaria 1 - 4752 - VENTA AL POR MENOR DE ARTICULOS DE FERRETERIA, PINTURAS Y PRODUCTOS DE VIDRIO EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS Secundaria 2 - 7730 - ALQUILER Y ARRENDAMIENTO DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA, EQUIPO Y BIENES TANGIBLES
Comprobantes de Pago c/aut. de impresión (F. 806 u 816):	FACTURA GUIA DE REMISION - REMITENTE
Sistema de Emisión Electrónica:	FACTURA PORTAL DESDE 16/07/2018
Emisor electrónico desde:	16/07/2018
Comprobantes Electrónicos:	FACTURA (desde 16/07/2018) GUIA (desde 21/01/2020)
Afiliado al PLE desde:	-
Padrones:	NINGUNO

Fecha consulta: 1/10/2021 4 18:45

Fuente: Oferta del postor Consorcio León de Huánuco obtenida del SEACE y consulta RUC – SUNAT **(Apéndice n.° 41)**.
Elaborado por: Comisión auditora.

Al respecto, el numeral 11.1 del artículo 11 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, señala lo siguiente:

> *"11.1. Los proveedores están obligados a tener actualizada la información registrada en el RNP para su intervención en el proceso de contratación. La falta de actualización afecta la vigencia de la inscripción en el RNP.*

Asimismo, el numeral 11.2 del mismo cuerpo normativo precisa que:

> *11.2.* ***La actualización de la información legal de proveedores de*** *bienes, servicios, consultorías de obras y* ***ejecución de obras*** *comprende la* ***variación*** *de la siguiente información:* ***domicilio****, condición de Habido/Activo en SUNAT, nombre, denominación o razón social, (...)".* (Resaltado y subrayado nuestro)

En ese sentido, conforme lo señala el numeral 11.2 del artículo 11 del Reglamento de la Ley n.° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, la actualización comprende la variación; es decir, un

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI - REGIÓN ANCASH - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

cambio en la información registrada; sin embargo, de la revisión efectuada, entre la información consignada en el RNP y Consulta RUC (Sunat) de la empresa AM Constructora y Servicios Generales E.I.R.L, integrante del Consorcio León de Huánuco, existe una variación mínima en el domicilio que no implica la trasgresión de las bases integradas del procedimiento de selección **(Apéndice n.° 39)**, ni la alteración o desnaturalización del contenido de su oferta; no obstante, el comité de selección determinó ello como no subsanable y no admitió la oferta de dicho consorcio.

Al respecto, en relación al uso y naturaleza de los formatos previstos en las bases integradas **(Apéndice n.° 39)**, estos son referenciales para la elaboración y presentación de las ofertas de los postores; ello de conformidad a lo señalado por el Tribunal de Contrataciones del Estado mediante Resolución n.° 0124-2019-TCE de 5 de febrero de 2019, y en la cual se señala lo siguiente:

> *"(...) es necesario indicar que la naturaleza de los formatos y modelos previstos en las bases integradas son referenciales, los cuales sirven como guía a los postores para elaborar sus ofertas; lo importante es que contengan la información mínima necesaria para dar cuenta de determinada situación o estatus (...)".* (El subrayado es agregado)

En tal sentido, el uso de formatos que contienen información domiciliaria, no implica el incumplimiento o trasgresión de las bases integradas; ello en concordancia a los principios de Libertad de concurrencia, Igualdad de trato, Competencia, Eficiencia y Eficacia e integridad[24] que rigen las contrataciones públicas, en virtud de los cuales, las decisiones que se adopten en un proceso de contratación deben orientarse al cumplimiento de los fines, metas y objetivos de la Entidad, priorizando estos sobre la realización de formalidades no esenciales, a fin de que tengan una repercusión positiva en las condiciones de vida de las personas, así como el interés público, bajo condiciones de calidad y con el mejor uso de los recursos públicos.

Respecto a lo descrito, es de precisar que el numeral 60.1 del artículo 60 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado señala lo siguiente:

> *"(...) Durante el desarrollo de la admisión, evaluación y calificación, el órgano a cargo del procedimiento solicita, a cualquier postor que subsane alguna omisión o corrija algún error material o formal de los documentos presentados, siempre que no alteren el contenido esencial de la oferta".*

De manera concordante, el literal f) del numeral 60.2 del artículo 60 del reglamento citado precedentemente, precisa taxativamente, lo siguiente:

> *"(...) Son subsanables, entre otros, los siguientes errores materiales o formales:*

---

[24] **Texto Único Ordenado de la Ley n.° 30223, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo n.° 082-2019-EF.**
Artículo 2. Principios que rigen las contrataciones.
(...)
a) Libertad de concurrencia. Las Entidades promueven el libre acceso y participación de proveedores en los procesos de contratación que realicen, debiendo evitarse exigencias y formalidades costosas e innecesarias. Se encuentra prohibida la adopción de prácticas que limiten o afecten la libre concurrencia de proveedores.
b) Igualdad de trato. Todos los proveedores deben disponer de las mismas oportunidades para formular sus ofertas, encontrándose prohibida la existencia de privilegios o ventajas y, en consecuencia, el trato discriminatorio manifiesto o encubierto. Este principio exige que no se traten de manera diferente situaciones que son similares y que situaciones diferentes no sean tratadas de manera idéntica siempre que ese trato cuente con una justificación objetiva y razonable, favoreciendo el desarrollo de una competencia efectiva.
e) Competencia. Los procesos de contratación incluyen disposiciones que permiten establecer condiciones de competencia efectiva y obtener la propuesta más ventajosa para satisfacer el interés público que subyace a la contratación. Se encuentra prohibida la adopción de prácticas que restrinjan o afecten la competencia.
f) Eficacia y Eficiencia. El proceso de contratación y las decisiones que se adopten en su ejecución deben orientarse al cumplimiento de los fines, metas y objetivos de la Entidad, priorizando estos sobre la realización de formalidades no esenciales, garantizando la efectiva y oportuna satisfacción de los fines públicos para que tengan una repercusión positiva en las condiciones de vida de las personas, así como del interés público, bajo condiciones de calidad y con el mejor uso de los recursos públicos.
j) Integridad. La conducta de los partícipes en cualquier etapa del proceso de contratación está guiada por la honestidad y veracidad, evitando cualquier práctica indebida, la misma que, en caso de producirse, debe ser comunicada a las autoridades competentes de manera directa y oportuna.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

(...)
f) Los referidos a las divergencias, en la información contenida en uno o varios documentos, siempre que las circunstancias materia de acreditación existieran al momento de la presentación de la oferta.
(...)".

En tal sentido, la normativa de contrataciones citada precedentemente, prevé y permite la subsanación de aquellos errores materiales o formales que no varíen el contenido esencial ni el sentido de la oferta; por lo que, la observación que realizó el comité de selección careció de sustento toda vez que la misma era subsanable.

En ese sentido, los miembros del comité de selección al rechazar la oferta del Consorcio León de Huánuco, posibilitaron que la Entidad no contrate con dicho consorcio y cuya propuesta económica era al 90% del valor referencial, lo que hubiera permitido que la Entidad contrate con la mejor propuesta económica con una diferencia de S/158 130,18, respecto de la oferta ganadora.

Oferta presentada por el postor Consorcio Rímac

De la revisión de la oferta del Consorcio Rímac, el comité de selección, mediante "Acta de admisión, evaluación, calificación y otorgamiento de la buena pro del procedimiento de selección de Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1 (Primera convocatoria)" de 12 de noviembre de 2021 **(Apéndice n.° 40)** dejó constancia de la inadmisibilidad de la oferta del postor Consorcio Rímac, por los siguientes puntos:

CUADRO N° 34
MOTIVOS DE LA INADMISIBILIDAD DE CONSORCIO RÍMAC

Primer punto	*"De la revisión de la oferta del postor CONSORCIO RIMAC no cumple para la admisión de su oferta, debido que el Anexo N° 05 "Promesa de consorcio con firmas legalizadas" el Notario Miguel Ángel Pajares Alva, certifica la firma del representante legal de la empresa BUILD BENEFIT E.I.R.L. en la ciudad de Huanchaco, de fecha 22 de octubre del año 2021, sin embargo, el presente procedimiento de selección es convocado del 25 de octubre del 2021, en tal sentido, dicha legalización no corresponde para el anexo 5 del presente procedimiento de selección. Asimismo, se evidencia que dicho anexo los consorciados los suscriben el 05 de noviembre 2021. En ese sentido, dicho error no admite subsanación. Toda vez que se desnaturaliza lo presentado".*
Segundo punto	*"Ahora bien, en el Anexo N° 06 "El precio de la oferta" consideran lo siguiente: "Presupuesto total de educaion", el cual no corresponde según a lo establecido en las bases, en tal sentido, el postor debió consignar lo siguiente: "Monto total de la oferta".*

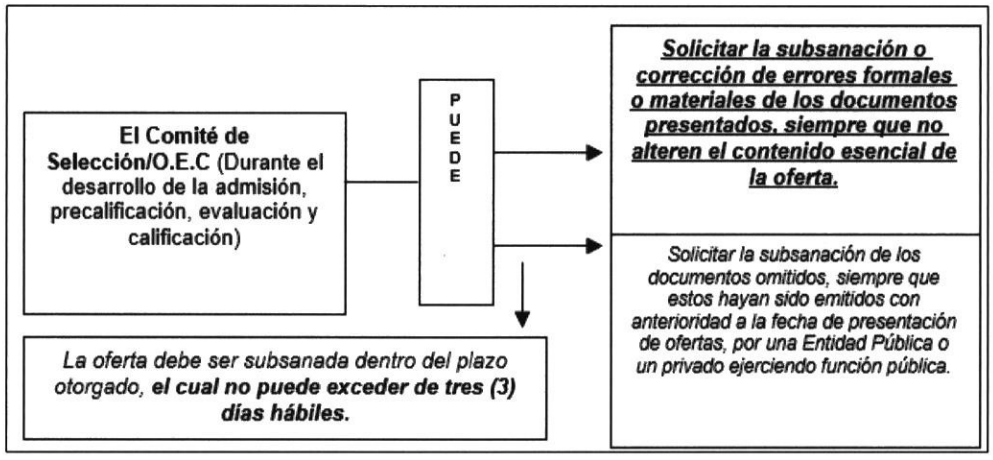
Fuente: Acta de admisión, evaluación, calificación y otorgamiento de buena pro del Procedimiento de Selección Adjudicación Simplificada n.° 02-2021- MDP/CS-1 (Primera Convocatoria) de 12 de noviembre de 2021 **(Apéndice n.° 40).**
Elaborado por: Comisión auditora.

Respecto al primer punto, es necesario señalar que el literal c) del numeral 60.2 del artículo 60 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado establece, que son subsanables de las ofertas: ***"c) La legalización notarial de alguna firma. En este supuesto, el contenido del documento con la firma legalizada que se presente coincide con el contenido del documento sin legalización que obra en la oferta",*** es ese sentido, es subsanable la omisión de la firma de uno de los consorciados en el Anexo n.° 5 que contiene la promesa formal de consorcio; siendo esto un mal mayor subsanable en comparación a la información inexacta o errada reflejado en una fecha (22/10/2021) de legalización de firma notarial del representante legal de una de las empresas conformantes del consorcio (Build Benefit E.I.R.L.), previa a la fecha de la convocatoria del proceso de selección (25/10/2021).

Es así que, el Anexo n.º 5 "Promesa de Consorcio con firmas legalizadas" que contiene la firma del representante legal de uno de sus integrantes con fecha anterior a la convocatoria, es un hecho que pudo ser subsanado ya que no altera el contenido esencial de la oferta según la Opinión

197-2016/DTN de 9 de diciembre de 2016 de la Dirección Técnico Normativa del OSCE que señala: "***Solicitar la subsanación o corrección de errores formales o materiales de los documentos presentados, siempre que no alteren el contenido esencial de la oferta***"; por lo que dicha situación pudo ser subsanada dentro de los plazos y en concordancia con la citada opinión, conforme se muestra en la siguiente imagen:

IMAGEN N° 15
GRÁFICO DE LA OPINIÓN N° 197-2016/DTN



Fuente: Opinión n.° 197-2016/DTN de 9 de diciembre de 2016.

Respecto al segundo punto, mediante el cual declararon inadmisibilidad de la oferta de Consorcio Rímac, es necesario señalar que poner en el Anexo n.° 6 – Precio de la Oferta la denominación "Presupuesto total de educaion" en lugar de "Monto total de la oferta", no configura una causa de inadmisibilidad en un procedimiento de selección ya que la Opinión n.° 067-2018/DTN de 22 de mayo de 2018, señala: *"En ese sentido, si bien el artículo 39 [véase art. 60 del nuevo RLCE] del Reglamento solo contempla tres (3) supuestos susceptibles de subsanación aplicables a las ofertas económicas, debe tenerse en cuenta que adicionalmente a ello pueden presentarse otro tipo de errores, como el caso de los faltas ortográficas o errores de digitación[7], los cuales, en aplicación de los principios de Competencia y Eficacia y Eficiencia, podrían ser también objeto de subsanación,* ***siempre que estos sean manifiestos e indubitables y no afecten el contenido o alcance de la oferta***.

En ese sentido, siendo un error de digitación evidente que no representa riesgo alguno para la Entidad, ni para el interés público, no debió declararse la inadmisibilidad por este hecho; más aún si se tiene en consideración que el Tribunal de Contrataciones del Estado, según la Resolución n.º 267-2016-TCE-S4 de 2 de marzo de 2016, señaló que:

> *"(...)*
> *En el caso que nos ocupa la propuesta económica del Impugnante ha sido descalificada por errores tipográficos en una de las letras que acompañan a la denominación de las partidas 01.03 y 05.04.01 en las cuales se consignó, respectivamente, la denominación "HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO PARA ACERREO DE MATERIALES" en lugar de "HABILITACION DE CAMINOS DE ACCESO PARA ACARREO DE MATERIALES" y, "SOLEADO DE CONCRETO F´C=100 Kg/CM2" en lugar de "SOLADO DE CONCRETO F´C=100 Kg/CM2".*
>
> *En síntesis, los errores advertidos por el comité especial se presentan en el tipeo de las palabras "acarreo" y "solado" en la descripción que acompaña a las partidas 01.03 y 05.04.01 de la propuesta económica del Impugnante, en base a lo cual se decidió descalificar dicha propuesta.*
> ***En ese contexto, lo primero que debe advertirse es que los defectos observados por el Comité Especial no se encuentran referidos a alguna deficiencia en la identificación de***

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI - REGION ANCASH - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

***alguna partida en la propuesta económica del Impugnante**, pues la numeración de estas es la correcta. Específicamente en el caso de las partidas 01.03 y 05.04.01, la propuesta económica del Impugnante, en base a lo cual se decidió descalificar dicha propuesta.*
(…)

Lo que el comité, ha observado son defectos en la descripción o denominación que acompaña al número identificatorio de cada una de dichas partidas. Pero en ningún momento, se ha acusado que esa deficiencia afectara de forma alguna la identificación misma de tales partidas en la propuesta económica bajo comentario.
(…)"

Ahora bien, teniendo en cuenta lo previsto en las opiniones anteriores, el postor presentó el Anexo n.° 6 - Precio de la Oferta, tal como se muestra a continuación:

IMAGEN N° 16
COMPARATIVO ENTRE EL ANEXO N° 6 DE LAS BASES INTEGRADAS Y DEL CONSORCIO RÍMAC

ANEXO N° 6 – PRECIO DE LA OFERTA DE LAS BASES INTEGRADAS

*MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE **PAUCAS***
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 02-2021-MDP/CS-1

Importante para la Entidad

En caso de la contratación de la ejecución de una obra bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores
[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
TOTAL	

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo de la obra a ejecutar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

Importante

- *El postor debe adjuntar el desagregado de partidas que sustenta su oferta, tal como se muestra de manera referencial en el siguiente ejemplo*

N° ÍTEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL

1	Total costo directo (A)
2	Gastos generales
2.1	Gastos fijos
2.2	Gastos variables
	Total gastos generales (B)
3	Utilidad (C)
	SUBTOTAL (A+B+C)
4	IGV
5	Monto total de la oferta

El postor que goce de alguna exoneración legal debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:

"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]"

De ser el caso, el análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables no se presentan en la oferta, sino para el perfeccionamiento del contrato.

ANEXO N° 6 PRECIO DE LA OFERTA DEL CONSORCIO RIMAC

	CAPACITACION EN FORTALECIMIENTO DE LA UNIDAD TECNICA ADMINISTRATIVA DE SANEAMIENTO				
06.01	ELABORACION DE CARTELES INFORMATIVOS DEL SIST. OPERATIVO DE OBRA	MLL	1,00	645,43	645,43
06.02	TALLERRES DE CAPACITACION DEL SISTEMA OPERATIVO DE OBRA	UNO	1,00	1.400,00	1.400,00
06.03	CAPACITACION DE LA GESTION HIDRICA	UNO	1,00	1.400,00	1.400,00
06.04	CAPACITACION DE LA GESTION ADMINISTRATIVA, A JASS Y/O ATM DEL GOBIERNO LOCAL	UNO	1,00	1.400,00	1.400,00
07.	**CAPACITACION EN EDUCACION SANITARIA**				**3.250,00**
07.01	ELABORACION DE CARTELES EDUCATIVOS Y DIFUSION EN MEDIOS LOCALES	GLB	0,50	1.500,00	750,00
07.02	EDUCACION EN PROMOCION DE LA SALUD	GLB	1,00	1.500,00	1.500,00
07.03	CAPACITACION SOBRE EL PAGO DE TARIFAS A LA POBLACION	GLB	1,00	1.000,00	1.000,00
08.	**FLETE**				**30.000,00**
08.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1,00	30.000,00	30.000,00
08.02	FLETE RURAL	GLB	1,00	20.000,00	20.000,00
1	**COSTO DIRECTO (A)**				**996.758,41**
2	**GASTOS GENERALES (13.59%)**				
2.1	GASTOS FIJOS (1%)				9.967,58
2.2	GASTOS VARIABLES (10%)				99.675,84
	TOTAL GASTOS GENERALES (B)				**109.643,43**
3	**UTILIDAD 10% (C)**				**99.675,84**
	SUB TOTAL (A+B+C)				**1.206.077,68**
4	IGV (18%)				217.093,98
	PRESUPUESTO TOTAL DE EDUCAION				**1.423.171,66**

SON : UN MILLON CUATROCIENTOS VEINTITRES MIL CIENTO SETENTA Y UNO CON 66/100 SOLES

El precio de la oferta en SOLES incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo de la obra a ejecutar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

Trujillo, 05 de Noviembre del 2021

CONSORCIO RIMAC
MaryCarmen Alvarez Rodri[illegible]
DNI N° 40682468
REPRESENTANTE COMÚN

Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGION ANCASH

Fuente: Bases Integradas de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1 **(Apéndice n.° 39)** y Oferta del postor Consorcio Rímac obtenida del SEACE **(Apéndice n.° 41)**.
Elaborado por: Comisión auditora.

Como se aprecia en la imagen que antecede, en las bases integradas, en el ítem 5 el concepto es: **"Monto total de la Oferta"**, asimismo como es de verse el postor consigna en el ítem 5: **"Presupuesto total de educaión"** en vez de consignar **monto total de oferta.** En ese sentido, es preciso señalar que la normativa de contrataciones citada precedentemente, prevé y permite la subsanación de aquellos errores materiales o formales que no varíen el contenido esencial ni el sentido de la oferta; por lo que, la observación que realizó el comité de selección careció de sustento toda vez que la misma era subsanable, más aún que independientemente de la denominación errada que se le haya consignado esta consigna la sumatoria correcta del costo directo, gastos generales, utilidad e IGV de la oferta.

En ese sentido, los miembros del comité de selección al rechazar la oferta del Consorcio Rímac, posibilitaron que la Entidad no contrate con dicho consorcio y cuya propuesta económica era al 90% del valor referencial, lo que hubiera permitido que la Entidad contrate con la mejor propuesta económica con una diferencia de S/158 130,18, respecto de la oferta ganadora.

Oferta presentada por el postor Constructora Maluzmiza S.A.C.

El comité de selección dejó constancia de la inadmisibilidad de la oferta del postor Constructora Maluzmiza S.A.C. **(Apéndice n.° 41)** por los siguientes puntos:

CUADRO N° 35
MOTIVOS DE LA INADMISIBILIDAD DE LA OFERTA DE CONSTRUCTORA MALUZMIZA S.A.C.

Primer punto	*"De la revisión de la oferta del postor CONSTRUCTORA MALUZMIZA S.A.C. en el Anexo N° 06 "El precio de la oferta" se observa que ha considerado como ítem único, al respecto, se hace precisión que el procedimiento de selección objeto de la presente no ha sido efectuado por relación de ítems; en ese sentido, lo ofrecido no guarda relación con el presente procedimiento de selección, en consecuencia, dicho error no admite subsanación, toda vez que desnaturaliza lo ofrecido. Por lo que se indica, que de acuerdo al numeral 60.4 del Artículo 60 del Reglamento de la LCE, señala que, en el documento que contiene el precio ofertado u oferta económica puede subsanarse sólo la rúbrica y la foliación, por ende, las descripciones de lo ofrecido en el Anexo 6 de la oferta no son subsanables".*
Segundo punto	*"Asimismo, en el sello y firma respecto del número de DNI del representante legal en el Anexo 01 indica tener el número de DNI N° 09946719, sin embargo, en el Anexo 4 y el Anexo 6, indica tener el N° 09948719, número de Identidad que no le corresponde tal como se evidencia de acuerdo a la siguiente imagen:* CONSTRUCTORA MALUZMIZA S.A.C. Lic. Salustrio Isaías Torres Trujillo GERENTE GENERAL DNI: 09946719 Fuente: Oferta *En ese sentido, la descripción errónea, en la medida que no le corresponde con el número de Identidad, alteraría la identificación de quien lo suscribe el precio ofertado, por ende, no son subsanables, toda vez que no se identifica con su número de DNI correspondiente al Representante Legal.* *Por lo tanto, de acuerdo a las bases del procedimiento (numeral 1.7 de la sección general), es responsabilidad del postor la formulación de su oferta y de forma previa a la presentación a través del SEACE, debe de verificar que los documentos que la conforman aporten información clara y legible".*

Fuente: Acta de admisión, evaluación, calificación y otorgamiento de buena pro del procedimiento de selección Adjudicación Simplificada n.° 02-2021- MDP/CS-1 de 12 de noviembre de 2021 **(Apéndice n.° 40).**
Elaborado por: Comisión auditora.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI - REGIÓN ANCASH - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

Respecto al primer punto, es necesario señalar que de la revisión del Anexo N° 6 – Precio de la Oferta, del postor Constructora Maluzmiza S.A.C. este colocó en dicho anexo las palabras "ITEM Nº (ÚNICO)", tal como se muestra en la siguiente imagen:

IMAGEN N° 17
ANEXO N° 6 – PRECIO DE LA OFERTA

ANEXO Nº 6

PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° (ÚNICO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 02-2021-MDP/CS - PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

Fuente: Oferta del postor Constructora Maluzmiza S.A.C, obtenida de SEACE.

Según la imagen precedente, este es el motivo que generó que el comité de selección declare inadmisible la oferta de dicho postor; sin embargo, de la revisión de las bases integradas **(Apéndice n.° 39)** en su página n.° 58 para la contratación de obra bajo el sistema a precios unitarios, si considera que debe ir debajo de PRECIO DE LA OFERTA lo siguiente: ***"ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]"***, tal como se muestra en la siguiente imagen:

IMAGEN N° 18
ANEXO N° 6 PRECIO DE LA OFERTA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCAS
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 02-2021-MDP/CS-1

Importante para la Entidad

En caso de la contratación de la ejecución de una obra bajo el sistema a precios unitarios incluir el siguiente anexo:

ANEXO Nº 6

PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores
[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

[INCLUIR LA ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO DE OBRA, A FIN DE QUE EL POSTOR CONSIGNE LOS PRECIOS UNITARIOS Y EL PRECIO TOTAL DE SU OFERTA, TAL COMO SE MUESTRA DE MANERA REFERENCIAL EN EL SIGUIENTE EJEMPLO:

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL

Fuente: Bases Integradas de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1 **(Apéndice n.° 39)**.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Al respecto, como se ha precisado anteriormente, en relación al uso y naturaleza de los formatos previstos en las bases integradas, estos son referenciales para la elaboración y presentación de las ofertas de los postores; ello de conformidad a lo señalado por el Tribunal de Contrataciones del Estado mediante Resolución n.° 0124-2019-TCE de 5 de febrero de 2019, y en la cual se señala lo siguiente:

> *"(...) es necesario indicar que la naturaleza de los formatos y modelos previstos en las bases integradas son referenciales, los cuales sirven como guía a los postores para elaborar sus ofertas; lo importante es que contengan la información mínima necesaria para dar cuenta de determinada situación o estatus (...)".* (El subrayado es agregado)

En tal sentido, el uso de formatos que contienen información adicional a la mínima requerida y/o solicitada en las bases integradas, no implica el incumplimiento o trasgresión de las referidas bases; ello en concordancia a los principios de Libertad de concurrencia, Igualdad de trato, Competencia, Eficiencia y Eficacia e integridad que rigen las contrataciones públicas, en virtud de los cuales, las decisiones que se adopten en un proceso de contratación deben orientarse al cumplimiento de los fines, metas y objetivos de la Entidad, priorizando estos sobre la realización de formalidades no esenciales, a fin de que tengan una repercusión positiva en las condiciones de vida de las personas, así como el interés público, bajo condiciones de calidad y con el mejor uso de los recursos públicos.

Por ende, no correspondió al comité de selección declarar inadmisible por este hecho, al postor Constructora Maluzmiza S.A.C. ya que este último cumplió con presentar su Anexo N° 6 – Precio de la Oferta en base al modelo que establece sus bases integradas y que fueron aprobadas por los integrantes del comité de selección según acta de 29 de octubre de 2021.

En lo concerniente al segundo punto, el comité de selección señala, que es responsabilidad del postor verificar que los documentos deben ser claros y legibles siendo este, el motivo por el cual declaró la inadmisibilidad de la oferta de Constructora Maluzmiza S.A.C., por el hecho de la descripción errónea del DNI del representante legal en los anexos n.°s 4 y 6, que constituye más que todo un error de transcripción que se propicia por el uso de un sello.

Al respecto, la Opinión n.° 067-2018/DTN de 22 de mayo de 2018 de la Dirección Técnico Normativa del OSCE, precisa que:

> ***"CONCLUSIÓN***
> *Pueden ser objeto de subsanación en la oferta económica, las faltas ortográficas o errores de digitación, siempre estos sean manifiestos e indubitables y no afecten el contenido o alcance de la oferta, correspondiendo al comité de selección u órgano encargado de las contrataciones, según corresponda, evaluar caso concreto".*

En consecuencia, la decisión del comité de selección de no admitir la oferta del postor Constructora Maluzmiza S.A.C. **(Apéndice n.° 41)**, no se encuentra debidamente motivada; más aún si se tiene en cuenta que se puede identificar el correcto DNI del representante legal en varios documentos que forman parte de los requisitos de admisibilidad como su vigencia de poder, copia de DNI y ficha RUC.

Sin perjuicio de lo indicado, tal como se ha expuesto anteriormente, el numeral 60.1 del artículo 60° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado prevé y permite la subsanación de aquellos errores que no varíen el contenido esencial ni el sentido de la oferta; por lo que, la observación que realizó el comité de selección careció de sustento toda vez que la misma era subsanable.

En ese contexto, debieron ser admitidos cuatro (4) postores, tal como se muestra a continuación:

CUADRO N° 36
OFERTAS ECONÓMICAS PRESENTADAS POR LOS POSTORES

Postor	Monto de la oferta (S/)	Resultados según evaluación realizada por comisión auditora
Consorcio León de Huánuco	1 423 171,66	Admitido
Consorcio Rímac	1 423 171,66	Admitido
Constructora Maluzmiza SAC	1 541 769,30	Admitido
Consorcio San José	1 581 301,84	Admitido

Fuente: Acta de admisión, evaluación, calificación y otorgamiento de buena pro del procedimiento de selección Adjudicación Simplificada N° 02-2021- MDP/CS-1 (Primera Convocatoria) de 12 de noviembre de 2021 **(Apéndice n.° 40)**
Elaborado por: Comisión auditora.

Ahora bien, la Comisión auditora verificó lo establecido en el capítulo IV de la sección específica de las bases integradas, que establece el factor de evaluación de las ofertas que debieron ser admitidas, donde señala:

"La evaluación de realiza sobre la base de cien (100) puntos".

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

IMAGEN N° 19
FACTORES DE CALIFICACIÓN

	FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A.	**PRECIO**	
	Evaluación: Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor. Acreditación: Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta **(Anexo N° 6).**	La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y se otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula: $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ I = Oferta Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio **100[13] puntos**

Fuente: Bases Integradas de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1 **(Apéndice n.° 39).**

Asimismo, se consideró lo establecido en las bases integradas en el sub numeral 2.2.2 **Documentos de Presentación Facultativa** del numeral 2.2 **Contenido de las ofertas,** del Capítulo II Del Procedimiento de Selección correspondiente a la Sección Específica, donde señala:

"(...)
b) Solicitud de bonificación de cinco (5%) por tener la condición de micro y pequeña empresa ***(Anexo N°11)"***

En ese contexto, con las ofertas de los postores señalados en el siguiente cuadro, las ofertas económicas presentados por los postores, la comisión auditora realizó los cálculos respetivos

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI REGION ANCASH

aplicando la metodología para la asignación del puntaje, tal como se especifica en las bases integradas; en consecuencia, el puntaje y la orden de prelación, sería el que se detalla a continuación:

CUADRO N° 37
POSTOR QUE DEBIÓ OBTENER LA BUENA PRO

N° orden de Prelación	Postor	Monto Ofertado	Valor Porcentual del valor Referencia	Puntaje Precio	Facultativa		Puntaje Total	Diferencia económica respecto de la oferta ganadora S/
					5 % Mype	10 % de Bonificación		
1	Consorcio León de Huánuco	1 423 171,66	90,00 %	100	5,00	-	105,00	158 130,18
2	Consorcio Rímac	1 423 171,66	90,00 %	100	5,00	-	105,00	
3	Constructora Maluzmiza SAC	1 541 769,30	97,50 %	92,31	4,62	-	96,92	
4	Consorcio San José	1 581 301,84	100.00 %	90.00	4,50	-	94,50	

Fuente: Acta de admisión, evaluación, calificación y otorgamiento de buena pro del procedimiento de selección adjudicación Simplificada n.° 2-2021- MDP/CS-1 de 12 de noviembre de 2021 **(Apéndice n.° 40).**
Elaborado por: Comisión auditora.

Del cuadro precedente, se puede determinar que existen dos (2) postores con 105 puntos: "Consorcio León de Huánuco" y "Consorcio Rímac"; siendo que debió ganar la buena pro uno de los dos consorcios; no obstante, el comité de selección no admitió su oferta por errores calificados como insubsanables cuando estos pudieron ser subsanados por dicho postor; propiciando que se otorgue la buena pro al Consorcio San José por el monto de S/1 581 301,84, siendo este quien ocupó el 4to puesto por tener la mayor oferta en el precio, situación que propicio que la Entidad pierda la oportunidad de contratar en mejores condiciones económicas por la diferencia de S/158 130,18; sin embargo, el comité de selección efectuó la evaluación y calificación de la única oferta admitida (presentada por el Consorcio San José), obteniendo los siguientes resultados:

CUADRO N° 38
EVALUACIÓN DEL COMITÉ DE SELECCIÓN DE LA OFERTA PRESENTADA POR EL CONSORCIO SAN JOSÉ

POSTOR	PRECIO S/	PUNTAJE	BONIFICACIÓN REMYPE	PUNTAJE TOTAL
Consorcio San José	1 581 301,84	100	5.00	105

Fuente: Acta de admisión, evaluación, calificación y otorgamiento de buena pro del Procedimiento de Selección Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1 de 12 de noviembre de 2021 **(Apéndice n.° 40).**
Elaborado por: Comisión auditora.

CUADRO N° 39
CALIFICACIÓN DE LA OFERTA PRESENTADA POR CONSORCIO SAN JOSÉ

REQUISITOS DE CALIFICACIÓN	POSTOR
A. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL	**Consorcio San José**
A.1 Equipamiento estratégico	Se acredita para la suscripción del contrato
A.2 Calificaciones del plantel profesional clave	Se acredita para la suscripción del contrato
A.3 Experiencia del plantel profesional clave	Se acredita para la suscripción del contrato
B. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD Una vez el valor referencial	Acredita
RESULTADO	**CALIFICA**

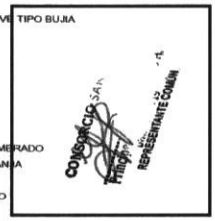
Fuente: Acta de admisión, evaluación, calificación y otorgamiento de buena pro del procedimiento de selección Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1 de 12 de noviembre de 2021 **(Apéndice n.° 40).**
Elaborado por: Comisión auditora.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Siendo el postor ganador, se ha evidenciado que en su oferta económica en la (Pág. 24) tiene la siguiente observación, tal como se muestra en la siguiente imagen:

IMAGEN N° 20
ANEXO N° 6 PRECIO DE LA OFERTA (PAG. 24)

02.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				144.31
02.02.02.01	EXCAVACION A MANO EN TERRENO NORMAL	m3	1.94	48.94	94.94
02.02.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	2.42	20.40	49.37
02.02.03	CONCRETO SIMPLE				11.02
02.02.03.01	CONCRETO SOLADO e=0.05 m, MEZCLA 1:8 CEMENTO - HORMIGON	m2	0.27	40.83	11.02
02.02.04	CONCRETO ARMADO				1,899.11
02.02.04.01	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	107.06	6.42	687.33
02.02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	12.00	49.41	592.92
02.02.04.03	CONCRETO f'c=175 kg/cm2	m3	0.73	436.80	318.86
02.02.05	INST. SIST. VENTILACION				416.62
02.02.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DEL SIST. VENTILACION	und	2.00	208.31	416.62
02.02.06	SISTEMA DE LIMPIA Y REBOSE				1,167.66
02.02.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE LIMPIA Y REBOSE PVC SAP D=4"	glb	2.00	583.83	1,167.66
02.02.07	REVOQUES Y ENLUCIDOS				557.34
02.02.07.01	TARRAJEO MUROS EXTERIORES	m2	5.04	36.15	182.20
02.02.07.02	TARRAJEO IMPERMEABILIZADO	m2	8.80	42.63	375.14
02.02.08	TAPA METALICA				358.46
02.02.08.01	TAPA SANITARIA MET. DE 0.60 X 0.60 m, CN LLAVE TIPO BUJIA	und	2.00	179.24	358.46
02.02.09	PINTURAS				78.37
02.02.09.01	PINTURA ESMALTE EN MUROS	m2	5.04	15.55	78.37
02.03	SISTEMA DE ALIMENTACION				8,446.00
02.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				484.99
02.03.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	150.00	1.94	291.00
02.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	60.80	3.19	193.99
02.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				3,206.29
02.03.02.01	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	39.60	45.54	1,803.38
02.03.02.02	PERFILADO Y COMPACTADO SUPERFICIE DE ZANJA	m2	60.00	3.10	186.00
02.03.02.03	CAMA DE APOYO	m	6.60	1.98	13.07
02.03.02.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	36.00	30.89	1,112.04
02.03.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	4.50	20.40	91.80
02.03.03	SUMINISTRO E INST. DE TUBERIAS Y ACCESORIOS				4,754.78
02.03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC U, NTP-ISO 1452, Ø160.00mm X 6MT, PN10 SDR 21, C/ANILLO	m	165.00	26.10	4,141.50
02.03.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE DADOS DE CONCRETO F'C 175 kg/cm2	und	2.00	306.63	613.28
03	SISTEMA DE CAPTACION				213,879.73
03.01	DIQUE DE RECARGA (PANTALLA DE CONCRETO CICLOPEO)				125,916.49
03.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				416.88
03.01.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	108.00	1.94	209.52
03.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION DE OBRA	m2	108.00	1.92	207.36
03.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				13,727.92
03.01.02.01	EXCAVACION DE ZANJA CON EQUIPO BEE (TERRENO SEMI DURO)	m3	194.40	28.76	5,590.83
03.01.02.02	PERFORACION Y VOLADURA DE ROCA FIJA EN ZANJA	m3	87.48	32.44	2,837.85
03.01.02.03	REFINE Y NIVELACION	m2	108.00	3.13	338.04
03.01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	243.00	20.40	4,957.20
03.01.03	CONCRETO SIMPLE				3,854.94
03.01.03.01	SOLADO DE C° 1:10, e=3"	m3	11.88	324.49	3,854.94
03.01.04	CONCRETO ARMADO				107,816.75
03.01.04.01	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	4,364.68	6.42	28,021.25
03.01.04.02	ENCOFRADO EN EL DIQUE DE RECARGA	m2	421.50	48.63	20,497.55
03.01.04.03	DESENCOFRADO EN EL DIQUE DE RECARGA	m2	421.50	9.62	4,054.83
03.01.04.04	CONCRETO f'c = 210 kg/cm2 (cimentación)	m3	45.36	476.72	21,624.02
03.01.04.05	CONCRETO f'c = 210 kg/cm2 (pantalla de dique)	m3	41.58	504.96	20,996.24
03.01.04.06	CONCRETO CONTRAFUERTE f'c=210 kg/cm2	m3	1.90	502.60	954.94
03.01.04.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE WATER STOP DE 6"	m	126.00	23.91	3,012.66
03.01.04.08	ENLUCIDO DEL MURO EXTERIORES CON MORTERO 1:5 E=1.5 CM EN DIQUE	m2	281.60	24.73	6,963.97
03.01.04.09	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO	m2	309.76	5.46	1,691.29
03.02	CAMARA DRENAJE				1,356.06
03.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				3.98
03.02.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	1.00	1.94	1.94
03.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	0.64	3.19	2.04
03.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				39.10



Fuente: Oferta del postor Consorcio San José, obtenida de SEACE **(Apéndice n.° 41).**

Como se puede observar en la imagen precedente, no aparece el número del DNI ni los datos del representante común; siendo este hecho observado en la oferta del postor Constructora Maluzmiza S.A.C en donde no se pudo identificar el número de DNI de su representante legal, lo que evidencia que el comité de selección no aplicó los mismos criterios para todos los postores al momento de verificar que el postor cumpla con presentar la documentación obligatoria contenida en las bases y que incluye la documentación para la admisión de la oferta.

Es así que, el comité de selección **otorgó la buena pro al Consorcio San José, por el importe de S/1 581 301,84**, que representa el 100% del valor referencial, siendo la mayor oferta económica presentada.

Luego de otorgada y consentida la buena pro el 24 de noviembre de 2021, mediante informe n.° 002-2021-MDP/CS-1. de 24 de noviembre de 2021 **(Apéndice n.° 42)**, Rodríguez Bedón Roly

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGION ANCASH

Robinson, presidente del comité de selección, envió a Javier Ronald Trillo Cochachin, gerente Municipal, el expediente de contratación para el perfeccionamiento de contrato.

Suscripción de contrato con Consorcio San José

Mediante carta n.° 001-2021-CSJ-RP-EJEC/YAPB.[25] de 3 de diciembre de 2021 **(Apéndice n.° 43)**, Príncipe Bayona Yornaldo Abdías, representante común del Consorcio San José, postor declarado ganador de la buena pro, remitió a la Entidad el expediente para el perfeccionamiento del contrato derivado del procedimiento de selección Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1.

En ese sentido, se llevó a cabo la suscripción del Contrato de ejecución de obra n.° 02-2021-MDP de 7 de diciembre de 2021 **(Apéndice n.° 44)** entre Javier Ronald Trillo Cochachin, gerente Municipal y Yornaldo Abdías Príncipe Bayona representante común del Consorcio San José, por el monto contractual de S/1 581 301,84.

De esta manera los miembros del comité de selección al visar y suscribir el "Acta de admisión, evaluación, calificación y otorgamiento de la buena pro del procedimiento de selección de la Adjudicación Simplifica n.° 02-2021-MDP/CS-1" de 12 de noviembre de 2021 **(Apéndice n.° 40)**, mediante el cual declaró no admitidas las ofertas de tres (3) postores: Consorcio León de Huánuco, Consorcio Rímac y Constructora Maluzmiza SAC, fundamentando su decisión en observaciones que eran subsanables y por argumentos contrarios a la normativa de Contrataciones del Estado; inobservaron los principios de libertad de concurrencia, igualdad de trato, competencia, eficacia y eficiencia; que rigen las contrataciones públicas de nuestro país, toda vez que la diferencia económica entre el precio contratado y el precio propuesto por el postor con la menor oferta económica ascendía a S/158 130,18, contraviniendo lo descrito en los artículos 2°, 9° y 16° del Texto Único Ordenado de la Ley n.° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con Decreto Supremo n.° 082-2019-EF publicado el 13 de marzo de 2019; así como los artículos 5°, 29°, 30°, 34°, 46°, 52° y 60° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo n.° 344-2018-EF y modificatorias.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

[25] Recibido por mesa de partes de la Municipalidad Distrital de Paucas con el Expediente n.° 558, de 3 de diciembre de 2021

C. Durante la ejecución contractual, otorgaron conformidad y pagaron valorizaciones de obra, incluyendo partidas con metrados no ejecutados y partidas que fueron ejecutadas sin cumplir con las especificaciones técnicas del expediente técnico. Además, el Contratista no cumplió con presentar los informes de valorización conforme a lo establecido en las bases integradas que formaron parte del contrato. También aprobaron y pagaron liquidación de ejecución de obra sin advertir ninguna observación, ocasionando un perjuicio económico a la Entidad por S/1 581 301,81, e inaplicaron penalidades por S/158 130,18

Antecedentes

La buena pro de la Adjudicación Simplificada n.°02-2021-MDP/CS-1, fue adjudicada el 24 de noviembre de 2021 al Consorcio San José[26], en adelante **"Contratista"**, y se suscribió el contrato de ejecución de obra n.° 02-2021-MDP el 7 de diciembre de 2021 **(Apéndice n.° 44)**, entre la Entidad, representado por Javier Ronald Trillo Cochachin, gerente Municipal y Yorlando Abdias Príncipe Bayona, representante común del Contratista, con un plazo de ejecución de 90 días calendario, bajo el sistema de contratación de precios unitarios y un monto de **S/1 581 301,84**; además, el Contratista designó a Nelson Pedro Obregón Blanco[27] como residente de obra mediante un contrato de locación de servicios profesionales para el cargo de residente de obra de 21 de marzo de 2022.

Asimismo, la Entidad y la Empresa Grados Contratistas E.I.R.L.[28] en adelante **"Supervisión"**, suscribieron contrato de servicios n.° 033-2021-MDP el 9 de diciembre de 2021 **(Apéndice n.° 45)**, con un plazo de 120 días calendario y por el monto de S/32 276,50; además en la cláusula octava de dicho contrato, se detalla el plantel profesional ofertado, mediante el cual se detalla a Marco Antonio Rodríguez Márquez[29] en el cargo de jefe de supervisión.

Entrega de terreno e Inicio de obra

El 13 de diciembre de 2021 la Entidad realizó la entrega de terreno al Contratista, evidenciado en el "Acta de entrega de terreno"[30] **(Apéndice n.° 46)**, el cual fue suscrito por Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural; Javier Ronald Trillo Cochachin, gerente Municipal; Yornaldo Abdías Príncipe Bayona, representante común del Contratista y Nelson Pedro Obregón Blanco, residente de obra.

Luego, en la misma fecha, se realizó el "Acta de inicio de obra"[31] **(Apéndice n.° 46)**, siendo suscrito por Marco Antonio Rodríguez Márquez, supervisor de obra y Nelson Pedro Obregón Blanco, residente de obra; sin embargo, mediante "Acta de acuerdo de suspensión de plazo de ejecución n.° 1" [32] de 13 de diciembre de 2021 **(Apéndice n.° 46)**, suscrito por Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural; Marco Antonio Rodríguez Márquez, supervisor de obra; Yornaldo Abdías Príncipe Bayona, representante común del Contratista y Nelson Pedro Obregón Blanco, residente de obra, se suspendió la ejecución de la obra, señalando en dicha acta lo siguiente:

> *"Aspectos considerados que fundamentaron dicha suspensión*
> *(...)*

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI · ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI · REGIÓN ANCASH ·

26 El Consorcio San José, está integrado por las empresas: CONSTRUCTORA Y CONSULTORA PRINCIPE & INGENIEROS E.I.R.L. con R.U.C n.° 20407859732 con porcentaje de participación de 10 % y SERVICIOS CONSTRUCCION INGENIERIA TRANSPORTES S.A.C. – SERCONSIT S.A.C. con R.U.C. n.° 20601943825 con porcentaje de participación de 90 % y cuyo representante común es Yornaldo Príncipe Bayona.

27 Ingeniero sanitario, con CIP n.° 96193.

28 Con R.U.C. n.° 20603876637 y representado por Ayrton José Grados Mejía, identificado con DNI 72176239.

29 Ingeniero Sanitario con CIP n.° 162604.

30 Este documento se encuentra en la liquidación del contrato de ejecución de la Obra **(Apéndice n.° 46)**.

31 Este documento se encuentra en la liquidación del contrato de ejecución de la Obra **(Apéndice n.° 46)**.

32 Este documento se encuentra en la liquidación del contrato de ejecución de la Obra **(Apéndice n.° 46)**.

• Que, para la ejecución de las Metas Programadas según el Cronograma de Ejecución del Expediente Técnico, es indispensable que factores externos que no se pueden controlar no afecten a la programación del calendario de actividades, de manera que no se genere retrasos en la ejecución y pérdidas económicas que afecten.

• Que, encontrándose en una situación de intensas y permanentes precipitaciones en el lugar de la ejecución de la obra, y encontrándose afectados por el Hecho Fortuito descrito anteriormente las cuales impiden el Desarrollo Normal de las Actividades Programadas, el cual afecta directamente en el Avance de Obra. Por tanto, se hace imposible continuar con los Trabajos Programados.

• Que, según los pronósticos climáticos de precipitaciones de SENAMHI, que el lugar de ejecución del proyecto se encuentra en Nivel de Peligro Naranja (Pronóstico de precipitaciones acumuladas en 24 horas de intensidad fuerte y pueden producir aniegos e inundaciones pluviales), las cuales afectan a las actividades programadas durante la ejecución.

(...)

Acuerdos:

1. *Por común acuerdo, en amparo del ARTÍCULO 178° del RLCE, las partes determinan Suspender el Plazo de Ejecución Contractual hasta que las condiciones sean favorables y los trabajos puedan Reiniciarse con normalidad sin afectar la Programación de la Obra, SIN EL RECONOCIMIENTO DE MAYORES GASTOS GENERALES Y COSTOS PARA EL CONTRATISTA EJECUTOR, aquellos que resulten necesarios para viabilizar la suspensión según la norma y el artículo referido.*
2. *La Suspensión de la Obra, conforme lo expuesto, se reconoce a partir del 13 de diciembre del 2021.*
3. *Una vez finalizado las causales que originaron la suspensión de obra se reiniciará con la ejecución de las partidas de la obra, para lo cual la entidad suscribirá una nueva acta levantando la suspensión de ejecución de obra; y el contratista presentará el nuevo cronograma de Ejecución de Obra el cual deberá estar aprobado por la supervisión".*

Posteriormente, el 11 de abril de 2022 se reinició la ejecución de la Obra, mediante "Acta de reinicio del plazo de ejecución n.° 01"[33] **(Apéndice n.° 46)**, el cual fue suscrito por Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural; Yornaldo Abdías Príncipe Bayona, representante común del Contratista; Nelson Pedro Obregón Blanco, residente de obra y Marco Antonio Rodríguez Márquez, jefe de supervisión; señalando en dicha acta lo siguiente:

"Acuerdos:

1. *Habiéndose cesado la causal invocada, se procede a redactar al presente Acta de levantamiento de Suspensión de plazo de Ejecución.*
2. *Por común acuerdo, en amparo al artículo 178° del RLCE, las partes determinan LEVANTAR SUSPENSIÓN DE EJECUCIÓN y continuar la ejecución normal de las partidas faltantes, sin el reconocimiento de Mayores Gastos Generales y Costo para el Contratista Ejecutor y Supervisor de la Obra.*
3. *El levantamiento de la suspensión y reinicio del plazo de ejecución de la Obra, conforme lo expuesto, se reconocerá a partir del lunes 11 de abril de 2022, por lo que esta fecha deberá ser consignada en el cuaderno de obra como fecha de Reinicio.*
4. *El contratista presentará el nuevo cronograma de ejecución de obra, el cual deberá estar aprobado por la supervisión de Obra."*

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

[33] Este documento se encuentra en la liquidación del contrato de ejecución de la Obra **(Apéndice n.° 46)**.

En ese contexto, de acuerdo con lo señalado en la página 5 del cuaderno de obra[34] **(Apéndice n.° 46)**, el 11 de abril de 2022 se dio el reinicio a la ejecución de la obra en presencia de los representantes de la Entidad. A continuación, se detallan las personas que participaron en dicho acto:

CUADRO N° 40
MIEMBROS PARTICIPANTE EN LA ENTREGA, INICIO Y REINICIO DE OBRA

Dependencia	Representantes	Cargo
Entidad	Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz	Gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural – MDP
	Javier Ronald Trillo Cocachín	Gerente Municipal - MDP
Contratista	Yornaldo Abdías Príncipe Bayona	Representante común del Contratista
	Nelson Pedro Obregón Blanco	Residente de obra
Supervisión	Marco Antonio Rodríguez Márquez	Supervisor de obra

Fuente: Actas de entrega de terreno e inicio de obra de 13 de diciembre de 2024; acta de reinicio de obra de 11 de abril de 2024 **(Apéndice n.° 46)**.
Elaborado por: Comisión auditora.

Al respecto, de la revisión de los informes mensuales de valorización de obra n.°s 1, 2 y 3 **(Apéndice n.° 47, 48 y 49,** respectivamente**),** informes mensuales del servicio de supervisión de obra n.°s 1, 2 y 3 **(Apéndices n.° 50, 51 y 52**, respectivamente**)**; de la inspección física de campo realizada por la Comisión Auditora evidenciado mediante Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53)**, del análisis técnico realizado por el especialista técnico de la Comisión auditora evidenciado mediante informe técnico n.° 02-2024-MPHi/OCI/AC-NJMV de 28 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 54)** y del informe topográfico n.° 002-2024-CG/GRC-MPP-SAC/MGPS de 15 de setiembre de 2024 **(Apéndice n.° 55)** elaborado por el topógrafo encargado por la Comisión auditora; se ha identificado "pago por partidas con metrados no ejecutados", "pago por partidas sin cumplir las especificaciones técnicas", además otorgaron conformidad y tramitaron pago de tres valorizaciones de obra y el expediente de liquidación del contrato de ejecución **(Apéndice n.° 46)**, tal como se detalla a continuación:

a) Durante la ejecución contractual se otorgó conformidad y pagaron partidas con metrados no ejecutados, ocasionando una afectación al servicio público y un perjuicio económico a la Entidad por S/181 286,54

i. Funcionarios de la Entidad pagaron la partida "Habilitación de trocha carrozable" con metrados no ejecutados

Según el informe de valorización de obra n.° 1 **(Apéndice n.° 47)** aprobado por la Entidad, se valorizó y pagó la partida "01.03.01 Rehabilitación y mantenimiento de camino de acceso" con 573,00 metros y la partida "01.03.02 Relleno y compactado con maquinaria en capas de 0.25 cm" con 716,00 metros cúbicos, representando la totalidad del metrado considerado en el expediente técnico de la Obra para ambas partidas, tal como se muestra a continuación

CUADRO N° 41
METRADO SEGÚN EXPEDIENTE DE LA PARTIDA "01.03 HABILITACIÓN DE TROCHA CARROZABLE"

Ítem	Descripción	Und	elementos	Largo	Ancho	Alto	Área	Factor y/o peso	Parcial	Total
01.03	**Habilitación de trocha carrozable**									
01.03.01	Rehabilitación y mantenimiento de	m	1,00	573,00					573,00	**573,00**

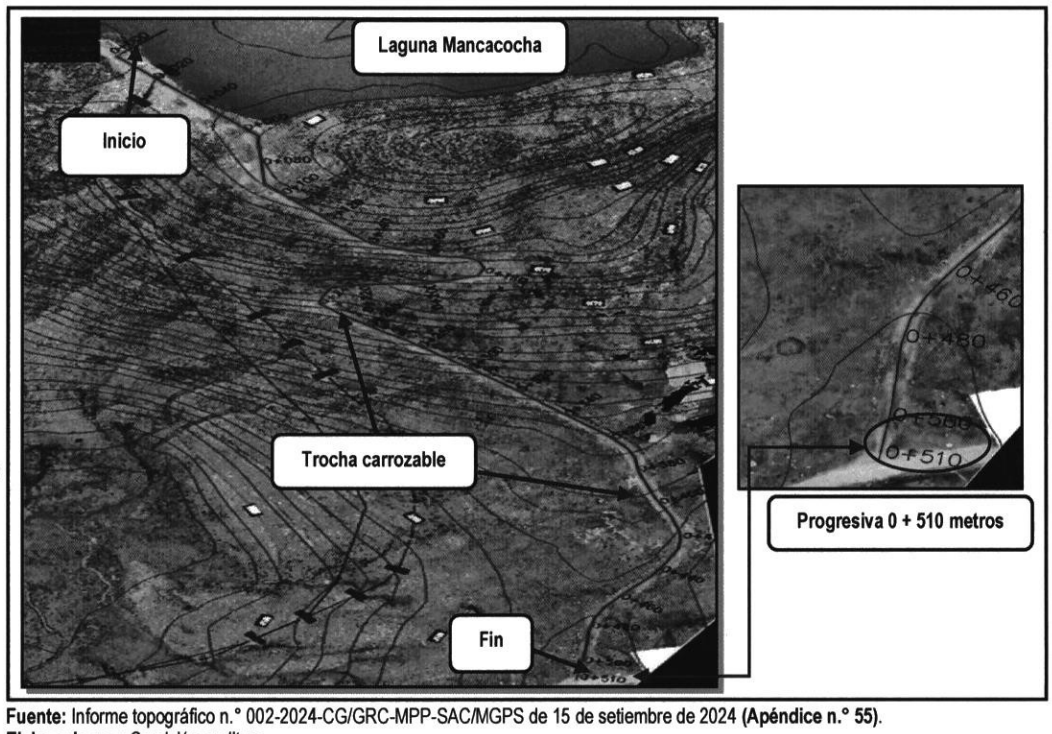
34 Este documento se encuentra en la liquidación del contrato de ejecución de la Obra **(Apéndice n.° 46)**.

Ítem	Descripción	Und	elementos	Largo	Ancho	Alto	Área	Factor y/o peso	Parcial	Total
	camino de acceso									
01.03.02	Relleno y compactado con maquinaria en capas de 0.25 cm	m³	1,00	573,00	4,50	0,30			715,50	**715,50**

Fuente: Expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** mediante resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 4).**
Elaborado por: Comisión auditora.

No obstante, **el levantamiento topográfico efectuado por la Comisión Auditora** determinó **una longitud real de 510,00 metros** de la trocha carrozable, evidenciado en el **informe topográfico n.° 002-2024-CG/GRC-MPP-SAC/MG/MGPS** de 15 de setiembre de 2024 **(Apéndice n.° 55)**, tal como se muestra en la siguiente imagen:

IMAGEN N° 21
LONGITUD DE LA TROCHA CARROZABLE DE ACCESO A LA CAPTACIÓN MANCACOCHA



Fuente: Informe topográfico n.° 002-2024-CG/GRC-MPP-SAC/MGPS de 15 de setiembre de 2024 **(Apéndice n.° 55).**
Elaborado por: Comisión auditora.

En consecuencia, con la longitud real de 510,00 metros se procedió a recalcular los metrados, obteniendo los siguientes resultados:

CUADRO N° 42
RECÁLCULO DE LA PARTIDA "01.03 HABILITACIÓN DE TROCHA CARROZABLE"

Ítem	Descripción	Und	elementos	Largo	Ancho	Alto	Área	Factor y/o peso	Parcial	Total
01.03	**Habilitación de trocha carrozable**									
01.03.01	Rehabilitación y mantenimiento de camino de acceso	m	1,00	510,00					510,00	**510,00**
01.03.02	Relleno y compactado con maquinaria en capas de 0.25 cm	m³	1,00	510,00	4,50	0,30			688,50	**688,50**

Elaborado por: Comisión auditora.

Por lo tanto, a partir del informe de levantamiento topográfico, la Comisión Auditora, determinó metrados no ejecutados de 63 metros en la partida "01.03.01 Rehabilitación y

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

mantenimiento de camino de acceso" y de 27,50 metros cúbicos en la partida "01.03.02 Relleno y compactado con maquinaria en capas de 0,25 cm"; concluyendo que la valorización por metrados no ejecutados generó un pago injustificado de **S/2 796,41,** tal como se detalla en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 43
COSTO DE METRADOS NO EJECUTADOS DE LA PARTIDA "01.03 HABILITACIÓN DE TROCHA CARROZABLE"

Ítem	Descripción	Und	Valorización de obra n.° 1			Comisión Auditora		
			Metrado	Precio S/	Parcial S/	Metrado	Parcial S/	Diferencia S/
			(a)	(b)	(c) = (a * b)	(d)	(e) = (b * d)	(f) = c – e
01.03	Habilitación de trocha carrozable							
01.03.01	Rehabilitación y mantenimiento de camino de acceso	m	573,00	6,55	3 753,15	510,00	3 340,50	412,65
01.03.02	Relleno y compactado con maquinaria en capas de 0.25 cm	m³	716,00	54,72	39 179,52	688,50	37 674,72	1 504,80
COSTO DIRECTO								1 917,45
Gastos Generales (13.59%CD)								260,64
Utilidad (10%CD)								191,75
Sub Total								2 369,84
IGV (18%)								426,57
Total, Presupuesto								2 796,41

Fuente: Informe mensual de valorización de obra n.° 1 **(Apéndice n.° 47).**
Elaborado por: Comisión auditora.

ii. Funcionarios de la Entidad consumaron el pago por las partidas "04.02.04 Excavación de zanja en roca maciza c/equipo y explosivos hp=0.50 m" y "04.02.05 Desquinche y refine en roca fija y suelta", a pesar de que no se identificó la presencia de roca en la zona intervenida, identificada como sobredimensionamiento en la aprobación del expediente técnico

De acuerdo a lo establecido en la planilla de metrados del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)**, las partidas "04.02.04 Excavación de zanja en roca maciza c/equipo y explosivos" y "04.02.05 Desquinche y refine en roca fija y suelta", especificaron únicamente la longitud como dimensión, sin detallar el ancho y profundidad necesarias para determinar el volumen de excavación; a pesar de esta omisión, se registró un metrado final de 587,52 m³ para dichas sub partidas, tal como se muestra a continuación:

CUADRO N° 44
METRADOS DE LAS PARTIDAS "04.02.04 EXCAVACIÓN DE ZANJA EN ROCA MACIZA C/EQUIPO Y EXPLOSIVOS HP=0.50 M" Y "04.02.05 DESQUINCHE Y REFINE EN ROCA FIJA Y SUELTA" DEL EXPEDIENTE TÉCNICO APROBADO

					Planilla de metrados del expediente técnico				
Item	Descripción		Und	elementos	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
04.00	**Línea de conducción (L=5 434,00 ml)**								
04.02	**Movimiento de tierras**								
04.02.04	Excavación de zanja en roca maciza c/equipo y explosivos		m³	1,00	587,52	*			**587,52**
04.02.05	Desquinche y refine en roca fija y suelta		m³	1,00	587,52	*			**587,52**

*En el metrado no se ha considerado las dimensiones de largo y alto.
Fuente: Planilla de metrados del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 4).**

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Asimismo, según inspección física[35] de la Obra realizada por la Comisión auditora los días 1 y 2 de octubre de 2024, en la que se realizaron excavaciones (calicatas) para verificar la profundidad y las características del terreno, se evidenció que no se encontró presencia de roca en las áreas donde se efectuaron las excavaciones de zanja para disponer la instalación de tubería para la línea de conducción, lo cual quedó registrada en el Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53)**; además, en dicha auscultación también se advirtió la inexistencia de material especificada para la cama de apoyo tal como señalaba el expediente técnico aprobado. Asimismo, se constató que la profundidad de la zanja donde yace la tubería especificada no cumple con la profundidad especificada tanto en los planos y análisis de metrados, indicadas en el expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** tal como se muestra en cuadro siguiente:

CUADRO N° 45
UBICACIONES DE LAS EXCAVACIONES REALIZADAS

Número	Ubicación (Progresiva)	Profundidad total de excavación (m)	Observación
1	0+030	0,38	No hay presencia de rocas y material de cama apoyo.
2	0+100	0,38	
3	0+250	0,52	
4	0+400	0,61	
5	0+600	0,58	
6	0+800	0,48	
7	1+000	0,48	
8	1+300	0,48	
9	1+730	0,58	
10	1+800	0,56	
11	2+000	0,40	
12	2+200	0,51	
13	2+500	0,45	
14	2+750	0,53	
15	3+000	0,53	
16	3+250	0,37	
17	3+500	0,42	
18	3+750	0,43	
19	4+000	0,48	
20	4+250	0,38	
21	4+500	0,46	
22	4+750	0,46	
23	5+000	0,41	

Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53).**
Elaborado por: Comisión auditora.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Para corroborar la existencia del tipo de material, el Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Provincial de Huari realizó a la Gerencia Regional de Control de Ancash el requerimiento para la contratación del servicio de estudio de mecánica de suelos para determinar el tipo de terreno en el cual se ejecutó la línea de conducción de la Obra. En atención a ello, mediante carta n.° 095-2024-PEINSAC de 25 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 56)**, la empresa PEINSAC INGENIERÍA S.A.C. encargada de realizar el servicio de estudio de mecánica de suelos, entregó el Informe técnico del Estudio de Mecánica de Suelos[36] en el cual se detalla que en los terrenos donde se ejecutó la Obra,

[35] Evidenciado mediante Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53).**
[36] Informe Técnico de la contratación del servicio de Estudio de mecánica de Suelos para determinar el tipo de terreno en el cual se ejecutó la línea de conducción de la obra: "Mejoramiento del servicio de agua potable en la localidad de Paucas, distrito de Paucas, provincia de Huari, departamento de Áncash" **(Apéndice n.° 57).**

se realizaron un total de diez calicatas, con profundidades variables entre 1,10 metros y 1,60 metros, conforme al siguiente detalle:

CUADRO N° 46
UBICACIÓN DE EXCAVACIÓN DE CALICATAS

Calicata	Profundidad (m)	Progresiva	Coordenada UTM	
			Este	Norte
C-01	1,50	0 + 450	297259	8980284
C-02	1,50	0 + 900	296836	8980394
C-03	1,35	1 + 500	296466	8980344
C-04	1,50	2 +100	296039	8980690
C-05	1,50	2 +600	295621	8980943
C-06	1,60	3 +100	295174	8981162
C-07	1,10	3 + 600	294770	8981445
C-08	1,10	4 +100	294317	8981650
C-09	1,55	4 +600	293926	8981927
C-10	1,50	5 +200	923515	8982354

Fuente: Informe técnico de la contratación del servicio de Estudio de Mecánica de Suelos para determinar el tipo de terreno en el cual se ejecutó la línea de conducción de la Obra **(Apéndice n.° 57).**
Elaborado por: Comisión auditora.

Asimismo, en el informe técnico de Mecánica de Suelos con respecto al perfil estratigráfico de suelos en el cual se encuentra soterrada la línea de conducción **(Apéndice n.° 57)**, el cual fue determinado a través del ensayo granulométrico de suelos por tamizado y el ensayo de límite líquido, limite plástico e índice de plasticidad. Por lo tanto, se obtuvo los siguientes perfiles de suelos según el sistema SUCS y AASHTO en el siguiente orden:

CUADRO N° 47
PERFIL ESTRATIGRÁFICO DE SUELOS

Calicata	Progresiva	Resultado
C-01	0+450	Prof (m): 0,00 – 0,90 – Suelo Altamente orgánico
		Prof (m): 0,90 – 1,50 – SP-SM / A-1-a(0)
C-02	0+900	Prof (m) 0,00 – 0,30 – Suelo Altamente orgánico
		Prof.(m): 0,30-1,50 - SM / A-2-4(0)
C-03	1+500	Prof (m): 0,00 – 0,20 – Suelo Altamente orgánico
		Prof (m): 0,20 – 0,45 - GM / A-2-4(0)
		Prof.(m): 0,45-1,35 - GM / A-1-a(0)
C-04	2+100	Prof (m) 0,00 – 0,35 – Suelo Altamente orgánico
		Prof.(m): 0,35-1,50 - SP-SM / A-1-a(0)
C-05	2+600	Prof (m): 0,00 – 0,45 – Suelo Altamente orgánico
		Prof.(m): 0,45-1,50 - SM / A-1-b(0)
C-06	3+100	Prof (m): 0,00 – 0,40 – Suelo Altamente orgánico
		Prof.(m): 0,40-0,80 - GM / A-1-a(0)
		Prof.(m): 0,80-1,60 - GM / A-1-a(0)
C-07	3+600	Prof (m): 0,00 – 0,20 – Suelo Altamente orgánico
		Prof.(m): 0,20-1,10 - SM / A-2-4(0)
C-08	4+100	Prof (m): 0,00 – 0,15 – Suelo Altamente orgánico
		Prof.(m): 0,15-1,10 - GM / A-1-b(0)
C-09	4+600	Prof: (m) 0,00 – 0,50 – Suelo Altamente orgánico
		Prof.(m): 0,50-1,55 - SM / A-4(1)
C-10	5+200	Prof (m): 0,00 – 0,60 – Suelo Altamente orgánico
		Prof.(m): 0,60-1,50 - ML / A-7-6(6)

Fuente: Informe técnico de la contratación del servicio de Estudio de Mecánica de Suelos para determinar el tipo de terreno en el cual se ejecutó la línea de conducción de la Obra **(Apéndice n.° 57).**

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI - REGIÓN ANCASH - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

Al respecto, estas excavaciones permitieron evaluar las características del suelo en el área de intervención de la Obra para determinar su composición; además, en dicho informe se incluyó la descripción detallada de los perfiles estratigráficos obtenidos, donde se identificó que el tamaño máximo del agregado es de 3 pulgadas, y según la clasificación SUCS[37], los tipos de suelos predominantes fueron del tipo gravas limosas con arena (GM, 42%) y arenas limosas con grava (SM, 33%); también, se identificaron suelos del tipo arenas mal graduadas (SP-SM, 17%), y limos arenosos (ML, 8%); en este contexto, **no se identificó la presencia de roca en el área analizada.**

Sin embargo, en el informe mensual de valorización de obra n.° 1 **(Apéndice n.° 47)**, se reportaron la ejecución de las partidas "04.02.04 Excavación de zanja en roca maciza c/equipo y explosivos hp=0.50 m", y "04.02.05 Desquinche y refine en roca fija y suelta", a pesar de la inexistencia de roca en el área intervenida, lo cual fue corroborado en el Informe técnico de la contratación del servicio de Estudio de mecánica de Suelos para determinar el tipo de terreno en el cual se ejecutó la línea de conducción de la obra **(Apéndice n.° 57)**.

Por lo tanto, dado que los metrados valorizados representan un exceso, y considerando la inexistencia de roca en el área intervenida, se determinó que las partidas "04.02.04 Excavación de zanja en roca maciza c/equipo y explosivos hp=0.50 m", y "04.02.05 Desquinche y refine en roca fija y suelta", corresponden a metrados no ejecutados, lo cual, al haber sido pagado por la Entidad, generó un incremento injustificado en el presupuesto por un monto de **S/113 480,29,** tal como se detalla a continuación:

CUADRO N° 48
COSTO DE METRADO NO EJECUTADO DE LA PARTIDAS "04.02.04 EXCAVACIÓN DE ZANJA EN ROCA MACIZA C/EQUIPO Y EXPLOSIVOS HP=0,50 M" y "04.02.05 DESQUINCHE Y REFINE EN ROCA FIJA Y SUELTA"

Ítem	Descripción	Valorización de obra n.° 1				Comisión Auditora		
		Und	Metrado	Precio S/	Parcial S/	Metrado	Parcial S/	Diferencia S/
			(a)	(b)	(c) = (a * b)	(d)	(e) = (b * d)	(f) = (c) – (e)
04.00	**Línea de conducción**							
04.02	**Movimiento de tierras**				**77 811,15**			**77 811,15**
04.02.04	Excavación de zanja en roca maciza c/equipo y explosivos hp=0,50 m	m³	587,52	69,67	40 932,52	0,00	0,00	40 932,52
04.02.05	Desquinche y refine en roca fija y suelta	m³	587,52	62,77	36 878,63	0,00	0,00	36 878,63
COSTO DIRECTO								**77 811,15**
Gastos Generales (13.59%CD)								**10 577,48**
Utilidad (10%CD)								**7 781,11**
Sub Total								**96 169,74**
IGV (18%)								**17 310,55**
Total, Presupuesto								**113 480,29**

Fuente: Informe mensual de Valorización de obra n.° 1 **(Apéndice n.° 47)** e Informe técnico de la contratación del servicio de Estudio de Mecánica de Suelos para determinar el tipo de terreno en el cual se ejecutó la línea de conducción de la Obra **(Apéndice n.° 57).**
Elaborado por: Comisión auditora.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

[37] SUCS (Sistema Unificado de Clasificación de Suelos), es un sistema utilizado para clasificar los suelos según sus propiedades físicas y mecánicas.

iii. Funcionarios y servidores de la Entidad pagaron las partidas "04.01.01 Limpieza del terreno manual", "04.01.02 Trazo y replanteo durante la ejecución de la obra", "04.02.06 Refine y nivelación de zanja para tubería", "04.02.07 Cama de apoyo para tubería (0.10m)", "04.04.01 Suministro e Inst. Tubería ISO 4427 HDPE PE 100 SDR17 PN 12.5 DN 90 mm" y "04.09.01 Prueba hidráulica y resane de tubería", con cierta cantidad de metrados no ejecutados

Según el informe mensual de valorización de obra n.° 3 **(Apéndice n.° 49)** aprobada por la Entidad, las partidas "04.01.01 Limpieza del terreno manual", "04.01.02 Trazo y replanteo durante la ejecución de la obra", "04.02.06 Refine y nivelación de zanja para tubería", "04.02.07 Cama de apoyo para tubería (0.10m)", "04.04.01 Suministro e Inst. Tubería ISO 4427 HDPE PE 100 SDR17 PN 12.5 DN 90 mm" y "04.09.01 Prueba hidráulica y resane de tubería" fueron valorizadas conforme a las cantidades de metrados contemplados en el expediente técnico de la Obra.

Asimismo, según el plano PRF-1 "Plano clave sistema de agua potable – post construcción", adjunto en la liquidación del contrato de Obra **(Apéndice n.° 46)**, la longitud total de la línea de conducción es de 5 434,33 metros; sin embargo, de acuerdo al informe topográfico n.° 002-2024-CG/GRC-MPP-SAC/MG/MGPS de 15 de setiembre de 2024 **(Apéndice n.° 55)**, se indica que, según el levantamiento fotogramétrico, **la línea de conducción tiene una longitud de 5 393, 00 metros.**

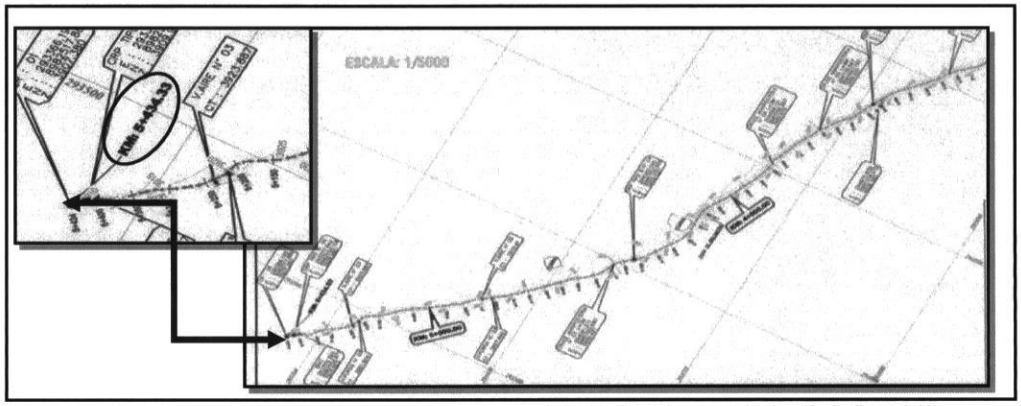
A continuación, en el siguiente cuadro se presenta la comparación de longitudes según lo indicado en el plano PRF-1 "Plano clave sistema de agua potable – post construcción" de la liquidación del contrato de ejecución de la Obra **(Apéndice n.° 46)** y las mediciones obtenidas a partir del levantamiento fotogramétrico realizado por la Comisión auditora:

CUADRO N° 49
VARIACIÓN DE LONGITUDES ENTRE PLANO CLAVE (POST CONSTRUCCIÓN) Y LEVANTAMIENTO FOTOGRAMÉTRICO

Descripción	Longitud según plano clave – post construcción (m)	Longitud del levantamiento fotogramétrico (m)	Variación (m)
Tramo desde la laguna Mancacocha a la caja de reunión	5 434,33	5 393,00	41,33

Fuente: Plano PRF-1 "Plano clave sistema de agua potable – post construcción", adjunto en la liquidación del contrato de ejecución de Obra **(Apéndice n.° 46)** e Informe topográfico n.° 002-2024-CG/GRC-MPP-SAC/MG/MGPS de 15 de setiembre de 2024 **(Apéndice n.° 55).**
Elaborado por: Comisión auditora.

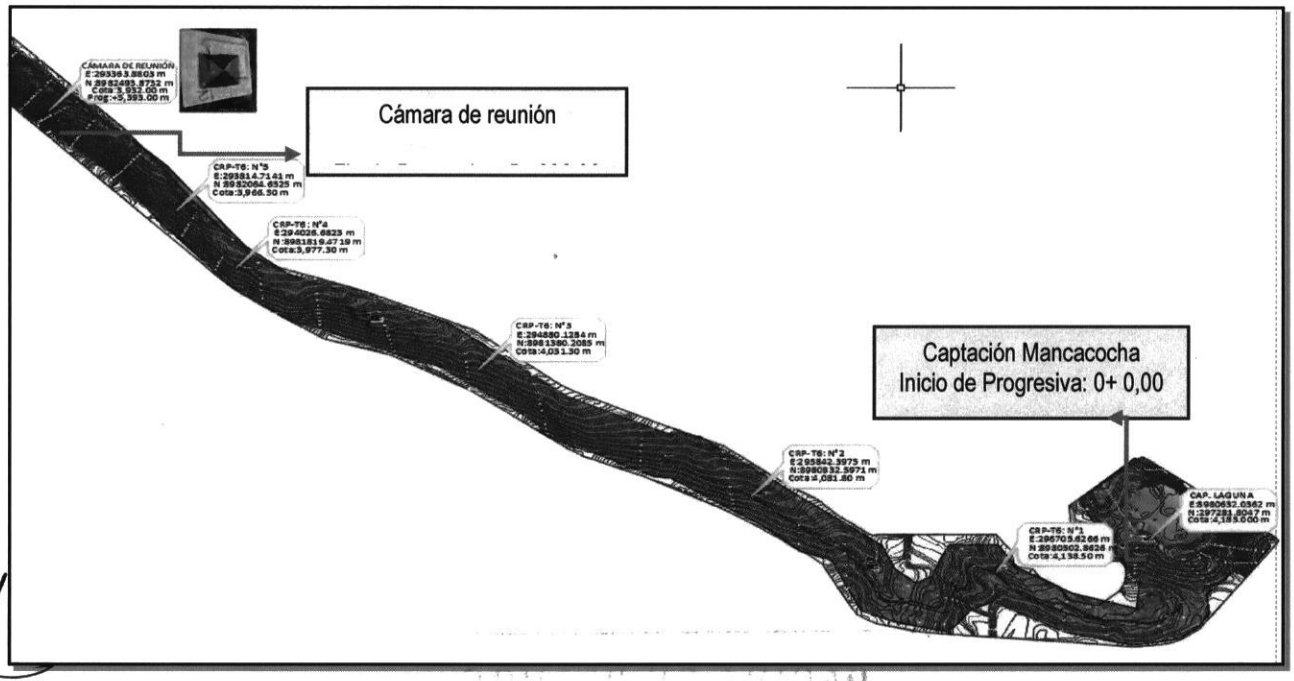
IMAGEN N° 22
PLANO CLAVE DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE - POST CONSTRUCCIÓN



Fuente: Plano "PRF-1 "Plano clave sistema de agua potable", adjunta en la liquidación del contrato de obra **(Apéndice n.° 46).**

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

IMAGEN N° 23
PLANO CLAVE DE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO REALIZADO POR LA COMISIÓN DE AUDITORA



Fuente: Informe topográfico n.° 002-2024-CG/GRC-MPP-SAC/MGPS de 15 de setiembre de 2024 **(Apéndice n.° 55).**
Elaborado por: Comisión auditora.

Por lo tanto, considerando la longitud de 5 393,00 metros determinada en el levantamiento fotogramétrico realizado el 14 de mayo de 2024 por la Comisión auditora, se procedió a recalcular los metrados realmente ejecutados, obteniendo los siguientes resultados:

CUADRO N° 50
RECÁLCULO DE LAS PARTIDAS "04.00 LÍNEA DE CONDUCCIÓN"

Ítem	Descripción	Und	elementos	Largo	Ancho	Alto	Área	Factor y/o peso	Parcial	Total
04.00	**Línea de conducción (L=5 393,00 m)**									
04.01	**Trabajos preliminares**									
04.01.01	Limpieza del terreno manual	m²	1,00	5 393,00					5 393,00	5 393,00
04.01.02	Trazo y replanteo durante la ejecución de la obra	m	1,00	5 393,00					5 393,00	5 393,00
04.02	**Movimiento de tierras**									
04.02.06	Refine y nivelación de zanja para tubería	m	1,00	5 393,00					5 393,00	5 393,00
04.02.07	Cama de apoyo para tubería (0.10m)	m	1,00	5 393,00					5 393,00	5 393,00
04.04	**Suministro e instalación de tuberías y accesorios**									
04.04.01	Suministro e Inst. Tubería ISO 4427 HDPE PE 100 SDR17 PN 12.5 DN 90 MM	m	1,00	5 393,00					5 393,00	5 393,00
04.09	**Pruebas Hidráulicas**									
04.09.01	Prueba hidráulica y resane de tubería	m	1,00	5 393,00					5 393,00	5 393,00

Fuente: Informe topográfico n.° 002-2024-CG/GRC-MPP-SAC/MG/MGPS de 15 de setiembre de 2024 **(Apéndice n.° 55).**
Elaborado por: Comisión auditora.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

En este contexto, conforme a los metrados recalculados de las partidas "04.01.01 Limpieza del terreno manual", "04.01.02 Trazo y replanteo durante la ejecución de la obra", "04.02.06 Refine y nivelación de zanja para tubería", "04.02.07 Cama de apoyo para tubería (0.10m)", "04.04.01 Suministro e Inst. Tubería ISO 4427 HDPE PE 100 SDR17 PN 12.5 DN 90 MM" y "04.09.01 Prueba hidráulica y resane de tubería", se determinó la existencia de metrados no ejecutados, lo cual, al haber sido pagado por la Entidad, generó un incremento injustificado en el presupuesto por un monto de **S/65 009,85**, tal como se detalla a continuación:

CUADRO N° 51
COSTO DE METRADOS NO EJECUTADOS DE LA PARTIDA "04.00 LÍNEA DE CONDUCCIÓN"

Ítem	Descripción	Valorización de obra n.° 1, 2 y 3				Comisión Auditora		
		Und	Metrado	Precio S/	Parcial S/	Metrado	Parcial S/	Diferencia S/
			(a)	(b)	(c) = (a * b)	(d)	(e) = (b * d)	(f) = (c) – (e)
04.00	**Línea de conducción**							
04.01	**Trabajos preliminares**							**158,26**
04.01.01	Limpieza del terreno manual	m2	5 434,00	1,94	10 541,96	5 393,00	10 462,42	79,54
04.01.02	Trazo y replanteo durante la ejecución de la obra	m	5 434,00	1,92	10 433,28	5 393,00	10 354,56	78,72
04.02	**Movimiento de tierras**							**30 656,94**
04.02.06	Refine y nivelación de zanja para tubería	m	5 434,00	4,20	22 822,80	5 393,00	22 650,60	172,20
04.02.07	Cama de apoyo para tubería (0.10m)	m	5 434,00	5,61	30 484,74	0,00	0,00	30 484,74
04.04	**Suministro e instalación de tuberías y accesorios**				**242 948,71**			**13 314,77**
04.04.01	Suministro e Inst. Tubería ISO 4427 HDPE PE 100 SDR17 PN 12.5, DN 90 MM	m	5 705,70	42,58	242 948,71	5 393,00	229 633,94	13 314,77
04.09	**Pruebas Hidráulicas**				**3 142,50**			**446,00**
04.09.01	Prueba hidráulica y resane de tubería	m	6 285,00	0,50	3 142,50	5 393,00	2 696,50	446,00
COSTO DIRECTO								**44 575,97**
Gastos Generales (13.59%CD)								**6 059,53**
Utilidad (10%CD)								**4 457,59**
Sub Total								**55 093,09**
IGV (18%)								**9 916,76**
Total, Presupuesto								**65 009,85**

Fuente: Informes mensuales de valorización de obra n.° 1, 2 y 3 **(Apéndices n.° 47, 48 y 49**, respectivamente) e Informe topográfico n.° 002-2024-CG/GRC-MPP-SAC/MGPS de 15 de setiembre de 2024. **(Apéndice n.° 55)**.
Elaborado por: Comisión auditora.

En consecuencia, se ha generado un perjuicio económico debido a metrados no ejecutados de las citadas partidas hasta por un monto de **S/181 286,54**, de acuerdo con el siguiente detalle:

CUADRO N° 52
PAGOS EFECTUADOS EN LAS VALORIZACIONES DE OBRA N° 1, 2 Y 3

n.°	Concepto	Monto (S/)
1	Partidas "01.03.01 Rehabilitación y mantenimiento de camino de acceso" y la partida "01.03.02 Relleno y compactado con maquinaria en capas de 0.25 cm"	2 796,41
2	Partidas "04.02.04 Excavación de zanja en roca maciza c/equipo y explosivos hp=0,50 m" y "04.02.05 Desquinche y refine en roca fija y suelta"	113 480,29
3	Partidas "04.01.01 Limpieza del terreno manual", "04.01.02 Trazo y replanteo durante la ejecución de la obra", "04.02.06 Refine y nivelación de zanja para tubería", "04.02.07 Cama de apoyo para tubería (0.10m)", "04.04.01 Suministro e Inst. Tubería ISO 4427 HDPE PE 100 SDR17 PN 12.5 DN 90 mm" y "04.09.01 Prueba hidráulica y resane de tubería"	65 009,85
TOTAL		**181 286,50**

Elaborado por: Comisión auditora.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

De lo expuesto, se advierte que Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente del Área de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, y Marco Antonio Rodríguez Márquez, jefe de Supervisión, otorgaron conformidad a los informes de valorización presentados por el Contratista, lo que permitió que este último recibiera sus correspondientes pagos, mediante los documentos que se detallan:

CUADRO N° 53
DOCUMENTOS DE CONFORMIDAD DE LOS INFORMES DE VALORIZACIÓN

Nombres y apellidos	Documento	Fecha	Asunto
Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz (gerente del Área de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural)	Informe n.° 170-2022-MDP/GADUR/G-EPAC **(Apéndice n.° 47)**	11/05/2022	Conformidad de pago de valorización n.° 1
	Informe n.° 215-2022-MDP/GADUR/G-EPAC **(Apéndice n.° 48)**	09/06/2022	Conformidad de pago de valorización n.° 2
	Informe n.° 300-2022-MDP/GADUR/G-EPAC **(Apéndice n.° 49)**	03/08/2022	Conformidad de pago de valorización n.° 3
Marco Antonio Rodríguez Márquez (jefe de Supervisión)	Carta n.° 004-2022/GRACO/MARM/JS **(Apéndice n.° 47)**	11/05/2022	Informe de Valorización n.° 01 del Contratista
	Carta n.° 006-2022/GRACO/MARM/JS **(Apéndice n.° 48)**	05/06/2022	Informe de Valorización n.° 02 del Contratista
	Carta n.° 006-2022/GRACO/MARM/JS **(Apéndice n.° 49)**	05/07/2022	Informe de Valorización n.° 03 del Contratista

Fuente: Informes mensuales de Valorización de obra n.°s 1, 2 y 3 **(Apéndice n.° 47, 48, 49; respectivamente)**.
Elaborado: Comisión auditora.

b) Durante la ejecución contractual, se otorgó conformidad y pagó partidas que no cumplieron con lo establecido en las especificaciones técnicas, planos y demás componentes del expediente técnico ocasionando una afectación al servicio público y un perjuicio económico a la Entidad por S/1 164 809,97

i. Se ejecutaron y pagaron las partidas "01.03.01 Rehabilitación y mantenimiento de camino de acceso" y "01.03.02 Relleno y compactado con maquinaria en capas de 0.25 cm", sin cumplir con los controles de calidad establecidos en el Manual de Carreteras, generando un perjuicio económico de S/59 816,51

Durante la ejecución contractual de la obra, se otorgó conformidad a las partidas "01.03.01 Rehabilitación y mantenimiento de camino de acceso" y "01.03.02 Relleno y compactado con maquinaria en capas de 0.25 cm", a pesar de que no se cumplió con el control de calidad establecido en el Manual de Carreteras - Especificaciones Técnicas Generales para Construcción EG-2013, en adelante **"Manual"** aprobada mediante Resolución Directoral n.° 22-2013-MTC/14 de 17 de julio de 2013, donde establece requisitos específicos de calidad para los materiales, como en el caso del material de afirmado, el cual debe ajustarse a alguna de las franjas granulométricas indicadas en la siguiente imagen:

IMAGEN N° 24
FRANJAS GRANULOMÉTRICAS

Tamiz	Porcentaje que pasa					
	A-1	A-2	C	D	E	F
50 mm (2")	100	—				
37,5 mm (1½")	100	—				
25 mm (1")	90-100	100	100	100	100	100
19 mm (¾")	65-100	80-100				
9,5 mm (⅜ ")	45-80	65-100	50-85	60-100		
4,75 mm (N.° 4)	30-65	50-85	35-65	50-85	55-100	70-100
2,0 mm (N.° 10)	22-52	33-67	25-50	40-70	40-100	55-100
425 µm (N.° 40)	15-35	20-45	15-30	25.45	20-50	30-70
75 µm (N.° 200)	5-20	5-20	5-15	5-20	6-20	8-25

Fuente: Manual de carreteras Especificaciones Técnicas Generales para Construcción aprobada mediante Resolución Directoral n.° 22-2013-MTC/14 de 17 de julio de 2013.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI · REGION ANCASH · ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

Asimismo, la normativa mencionada establece los controles de calidad necesarios para la aceptación de los trabajos, los cuales deben realizarse conforme a los ensayos y frecuencias indicados en la siguiente imagen.

IMAGEN N° 25
ENSAYOS Y FRECUENCIAS

Material o producto	Propiedades y Características	Método de ensayo	Norma ASTM	Norma AASHTO	Frecuencia (1)	Lugar de muestreo
Afirmado	Granulometría	MTC E 204	C 136	T27	1 cada 750 m³	Cantera (2)
	Límites de Consistencia	MTC E 111	D 4318	T89	1 cada 750 m³	Cantera (2)
	Abrasión Los Ángeles	MTC E 207	C 131	T96	1 cada 2.000 m³	Cantera (2)
	CBR	MTC E 132	D 1883	T193	1 cada 2.000 m³	Cantera (2)
	Densidad-Humedad	MTC E 115	D 1557	T180	1 cada 750 m²	Pista
	Compactación	MTC E 117 MTC E 124	D 1556 D 2922	T191 T238	1 cada 250 m²	Pista

Fuente: Manual de carreteras Especificaciones Técnicas Generales para Construcción aprobada mediante Resolución Directoral n.° 22-2013- MTC/14 de 17 de julio de 2013

Al respecto, de la revisión de los informes mensuales de valorización de obra n.° 1, 2 y 3 **(Apéndice n.° 47, 48 y 49;** respectivamente**)** presentada por el Contratista, se identificó que Marco Antonio Rodríguez Márquez, jefe de supervisión, y Eduardo Pedro Alcántara De la Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, otorgaron conformidad a dichas valorizaciones sin garantizar el cumplimiento de las obligaciones del Contratista, y el control de calidad de materiales y procedimientos constructivos conforme señala la norma aplicable.

Por lo tanto, el incumplimiento de los controles de calidad establecidos en el Manual implica riesgos técnicos que pueden generar fallas estructurales, reducir la vida útil de la Obra y comprometer la seguridad, afectando la funcionalidad y sostenibilidad del proyecto; como consecuencia, se identificó un perjuicio económico de **S/59 816,51,** el cual se detalla a continuación:

CUADRO N° 54
PARTIDAS "01.03 HABILITACIÓN DE TROCHA CARROZABLE", CON INCUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ítem	Descripción	Und	Valorización de obra n.° 1			Comisión Auditora		
			Metrado (a)	Precio S/ (b)	Parcial S/ (c) = (a * b)	Metrado (d)	Parcial S/ (e) = (b * d)	Diferencia S/ (f) = c – e
01.03	Habilitación de trocha carrozable							
01.03.01	Rehabilitación y mantenimiento de camino de acceso	m	573,00	6,55	3 753,15	63,00*	412,65	3 340,50
01.03.02	Relleno y compactado con maquinaria en capas de 0.25 cm	m³	716,00	54,72	39 179,52	27,50*	1 504,80	37 674,72
COSTO DIRECTO								41 015,22
Gastos Generales (13,59%CD)								5 575,22
Utilidad (10%CD)								4 101,52
Sub Total								50 691,96
IGV (18%)								9 124,55
Total, Presupuesto								59 816,51

Fuente: Informe mensual de valorización de obra n.° 1. **(Apéndice n.° 47).**
Elaborado por: Comisión auditora.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

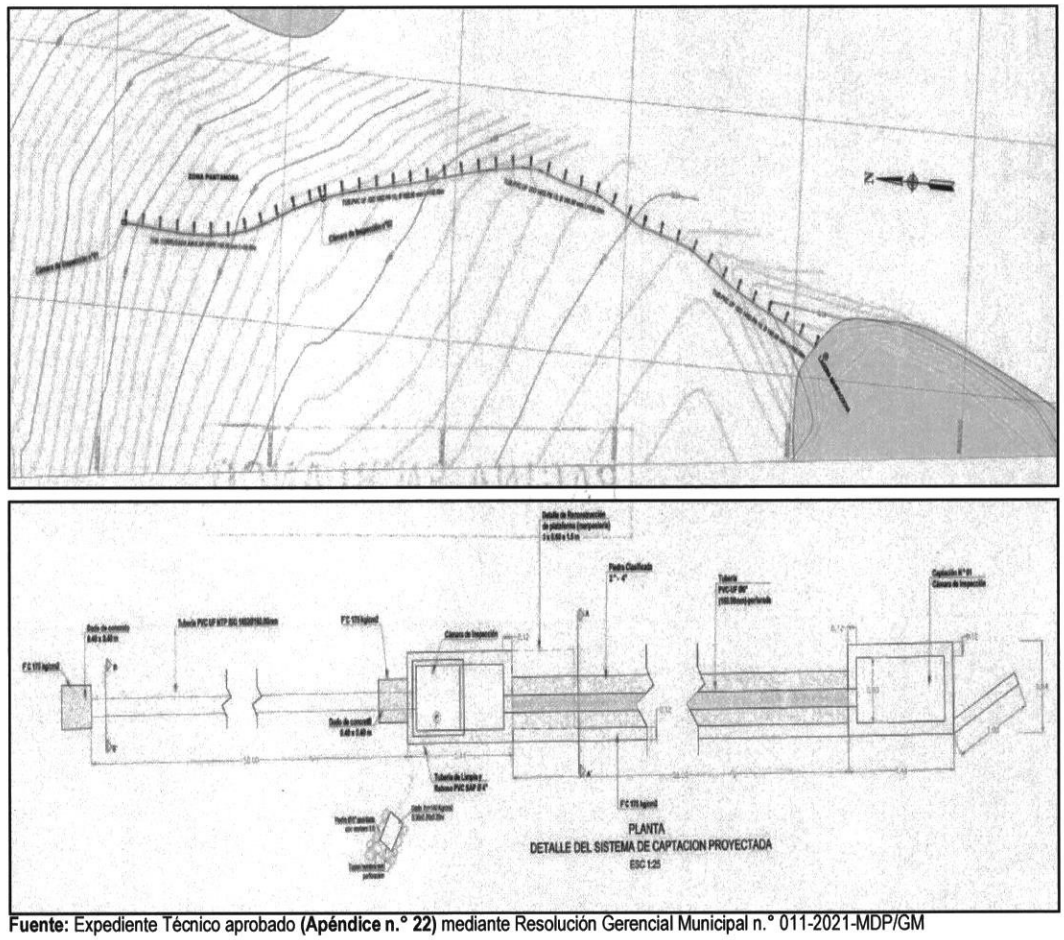
ii. Se ejecutó y pagó la partida "02 Sistema colector para alimentación" a pesar de que no existe afloramiento de agua en la captación n.° 1; además, se ejecutaron las partidas vinculadas sin cumplir con lo establecido en las especificaciones técnicas, generando un perjuicio económico de S/48 332,63

Respecto al Sistema de recolección de filtración tipo manteada

Con respecto al "sistema de recolección de filtración tipo manteada" el expediente técnico consideró la instalación de tubería PVC U UF, C-10, NTP-ISO 1452 de diámetro Ø160mm, PN10 SDR 21 con anillo, y accesorios, junto con una capa de 0,60 m de grava de 2" a lo largo de 58,00 metros, a su vez la instalación de una cámara recolectora de concreto de f´c=210kg/cm².

Asimismo, el "sistema de alimentación" en el expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** consideró la instalación de tubería PVC U UF, C-10, NTP-ISO 1452, Ø160mmX6m, PN10 SDR 21 c/anillo, más accesorios, en una longitud de 165 metros, tal como se muestra en la imagen siguiente:

IMAGEN N° 26
SISTEMA DE RECOLECCION DE FILTRACIÓN TIPO MANTEADA



Fuente: Expediente Técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 4)**.

Sin embargo, durante la ejecución de la obra no se cumplieron los procedimientos establecidos en el expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)**, lo que constituye un incumplimiento de las especificaciones técnicas que se detallan a continuación:

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

CUADRO N° 55
PARTIDAS "02.01.02.202 EXCAVACIÓN EN ROCA MACIZA C/EXPLOSIVOS"; "02.01.03.04 CONCRETO LOSA CIMENTACIÓN F´C=210 KG/CM2"; "02.01.03.05 CONCRETO F´C=210 KG/CM2, PARA MURO DE CANAL"; "02.02.04.03 CONCRETO F´C=175 KG/CM2", CON INCUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Especificación técnica según expediente técnico aprobado	Método constructivo según expediente técnico aprobado	Sistema de control de calidad según expediente técnico aprobado	Incumplimiento de la especificación técnica en la ejecución de la Obra
02.01.02.202 Excavación en roca maciza c/explosivos	*"(...) La excavación de zanja no podrá empezar mientras no se haya hecho un replanteo general y se tenga certeza de que las tuberías podrán tener gradientes y profundidades especificadas en los planos, (...)"*	*"Durante la ejecución de los trabajos, el supervisor efectuará los siguientes controles principales: -Verificar las dimensiones y profundidad de la zanja estén de acuerdo a los planos".*	En los informes de valorización no se presentó la documentación correspondiente denominada **"procedimiento ejecutivo"** para el uso de explosivos, la cual debía haber sido aprobado por la supervisión antes de la ejecución de la excavación con explosivos, conforme a lo establecido en las especificaciones técnicas.
02.01.03.04 Concreto losa cimentación f´c=210 kg/cm2. 02.01.03.05 Concreto f´c=210 kg/cm2, para muro de canal. 02.02.04.03 Concreto f´c=175 kg/cm2.	*"(...)* ***Calidad de los materiales:*** *El concreto será una mezcla de agua, cemento,* ***arena y piedra****, dentro de la cual se dispondrán las armaduras de acero (...).* ***c) Agregados:*** ***Los agregados que se usarán, son: el agregado fino, (arena) y el agregado grueso (piedra partida),*** *ambos tipos deben considerarse como ingredientes separados del concreto. (...)".*		En el diseño de mezcla adjunto en el numeral 4.12 "Certificado de control de calidad" del informe de la valorización de obra n.° 3, se evidenció que en el ensayo se utilizó **"hormigón"** como agregado, incumpliendo con lo establecido en las especificaciones técnicas, esto trae como consecuencia que la estructura no cumpla con los requisitos de diseño, aumentado el riesgo de fisuras, grietas o fallos estructurales.
02.01.04.02 Filtro para drenaje (grava seleccionada)	***"Descripción*** *Consiste en la colocación de grava seleccionada que varían de ¾" a 2" la cual será colocada en parte superior de la tubería c/orificio* ***limpio de impurezas****, (...)* ***Método constructivo:*** *Se colocará material clasificado constituida por piedras con un diámetro mínimo de 2" colocadas hasta una altura de 50 cm por encima del orificio superior de entrada a la cámara recolectora."*		El filtro no cuenta con el espesor proyectado, lo cual es fundamental para garantizar la protección adecuada frente a la contaminación externa, incumpliendo con lo establecido en las especificaciones técnicas.

Fuente: Especificaciones técnicas del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 4)**.
Elaborado por: Comisión auditora.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI - REGIÓN ANCASH - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

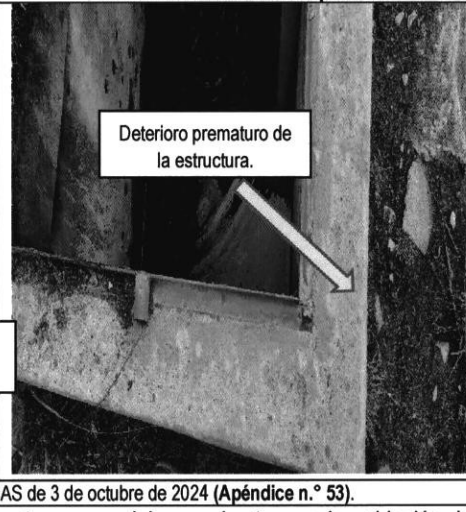
Aunado a ello, durante la inspección física realizada por la Comisión auditora, documentada en el Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53)**, se constató la ausencia de afloramiento de agua en el punto de captación y área donde se construyó el sistema de recolección de filtración; además, las piedras seleccionadas utilizadas como filtro, que están dispuestas a lo largo de toda la longitud sobre la tubería perforada, no cumplen con el tamaño y el espesor especificado, asimismo, se evidencia piedras lajas sobre la tubería perforada que no cumple con la funcionalidad de evitar la contaminación, por efectos de los deslizamientos de los taludes de la zanja propios de la zona, como resultado, el sistema no está cumpliendo su función debido a la falta de disponibilidad hídrica; asimismo, según el expediente técnico, la finalidad de esta captación era incrementar y derivar el caudal de agua hacia la laguna Mancacocha. Adicionalmente, según los resultados de los ensayos

para determinar la calidad de agua de la mencionada laguna, determina que presenta organismo de vida libre. Las deficiencias y el incumplimiento de las especificaciones se muestran en las imágenes siguientes:

Imagen n.° 27 Captación n.°1	Imagen n.° 28 Captación n.° 1
	

Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53).**

En las imágenes se evidencia que no existe afloramiento de agua en la zona destinada a la captación, lo que impide que el sistema reciba el abastecimiento de recurso hídrico. La ausencia de flujo en el área de captación no solo afecta la operatividad del sistema, sino que también pone en riesgo el suministro de agua para la población, lo cual generó un impacto negativo en el funcionamiento del proyecto y en la calidad del servicio ofrecido.

Imagen n.° 29 Cámara Húmeda de la captación	Imagen n.° 30 Cámara Húmeda de la captación
	

Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53).**

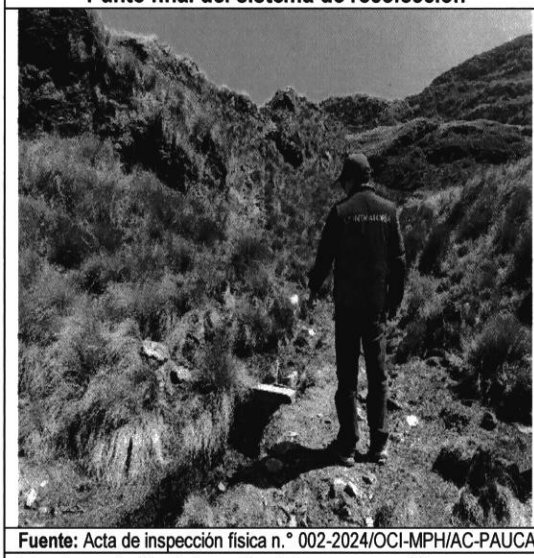
En las imágenes se observan que la captación no cuenta con caudal para abastecer a la población, lo que compromete su funcionamiento; además, se aprecia la presencia de agua estancada en la cámara húmeda, lo que generó el deterioro de la estructura; asimismo la estructura muestra signo de deterioro prematuro, a esto se suma la ausencia de un cerco perimétrico de protección, dejando a la estructura vulnerable a posibles daños.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI - REGIÓN ANCASH - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

Imagen n.° 31 Tubería perforada y filtro	Imagen n.° 32 Sardinel de protección de tubería perforada
	
Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53).**	
En la imagen se observa la forma irregular del sardinel que protege la estructura, lo cual compromete su funcionalidad y efectividad en la protección. la irregularidad en la forma del sardinel sugiere que no se ha ejecutado con las especificaciones adecuadas, lo que genera problemas en la estabilidad de la estructura.	El sardinel de protección en el canal de la tubería perforada no cuenta con una cimentación firme, ya que está asentado directamente sobre piedras, lo que compromete su estabilidad y capacidad de resistencia; además, la falta de tarrajeo en la estructura impide una adecuada protección contra agentes externos, como la humedad o el desgaste, lo que acelera el deterioro de la estructura y afectar su durabilidad.

Imagen n.° 33 Tubería perforada y filtro	Imagen n.° 34 Punto final del sistema
	
Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53).**	
La tubería perforada se encuentra cubierta con grava, lo que puede limitar su eficiencia en la distribución del agua. Además, el filtro que la acompaña no cuenta con el espesor proyectado, lo cual es fundamental para garantizar la protección adecuada frente a la contaminación externa. Esta deficiencia en el espesor del filtro permite la filtración de contaminantes no deseados, afectando la calidad del agua que se extrae a través de la tubería perforada y comprometiendo la eficacia del sistema de captación.	En el punto final de este sistema, se verifica que no hay llegada de flujo de agua, lo que indica la ausencia de disponibilidad hídrica; además, el desemboque se encuentra en un punto contaminado por material orgánico, producto de las heces de animales de pastoreo, lo que puede poner en riesgo la calidad del agua y la salud pública.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Imagen n.° 35 Punto final del sistema de recolección	Imagen n.° 36 Punto final del sistema de recolección
	
Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53)**.	
En el punto final de este sistema se verifica que no existe aporte de agua, y además desemboca en un área contaminada con material orgánico debido a heces de animales de pastoreo.	

Adicionalmente, de la revisión al expediente técnico **(Apéndice n.° 22)**, se observó la falta de información sobre el aforo[38] de la fuente de agua, así como la ausencia de evidencia o autorización de la autoridad competente que acredite la disponibilidad hídrica necesaria y la existencia de un caudal suficiente para justificar la construcción del sistema.

En esa línea, durante la ejecución de la Obra, el Contratista no realizó el trámite de autorización para la ejecución de infraestructura hidráulica, incumpliendo lo señalado en el artículo 212 "Autorización para realizar estudios y ejecución de obras", del Decreto Supremo n.° 001-2010-AG, el cual establece lo siguiente:

> *"(...)*
> *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". (énfasis nuestro)*

En conjunto, estas evidencias reflejan deficiencias constructivas que afectan la funcionalidad y durabilidad de la infraestructura; a pesar de esta situación, Marco Antonio Rodríguez Márquez, jefe de supervisión y Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente del Área de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, otorgaron conformidad a la valorización de obra incumpliendo lo dispuesto en el numeral 168.2 del artículo 168° y el numeral 187.1 del artículo 187° del Reglamento de la Ley, que establece:

> ***"Artículo 168. Recepción y conformidad***
> *(...)*

[38] De acuerdo al numeral "2.1.4 Análisis de la disponibilidad del recurso hídrico en el área de estudio", del instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la formulación y evaluación de proyectos de inversión de saneamiento en el ámbito rural, indica:
*"(...), se debe señalar: las fuentes de agua existentes, el caudal aforado (medio), (...), el caudal mínimo estimado (**por aforo en época de estiaje** (...)". (énfasis nuestro)*

*168.2. La conformidad requiere del informe del funcionario del área usuaria, quien verifica, dependiendo de la naturaleza de la prestación, la calidad, **cantidad y cumplimiento de las condiciones contractuales**, debiendo realizar las pruebas que fueran necesarias (...)".*

"Artículo 187. Funciones del Inspector o Supervisor
187.1. La Entidad controla los trabajos efectuados por el contratista a través del inspector o supervisor, según corresponda, quien es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, (...)".

En este contexto, la falta de disponibilidad hídrica y de caudal de aporte en la estructura del sistema de recolección de filtración tipo manteada, implica que las demás estructuras construidas como parte del sistema resulten innecesarias, dado que, sin la cantidad de agua requerida, estas no cumplan su propósito; por lo tanto, habría generado un perjuicio económico a la Entidad de **S/48 333,83**, el cual se detalla a continuación:

CUADRO N° 56
PARTIDAS "02.00 SISTEMA COLECTORA PARA ALIMENTACIÓN" CON INCUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Partida	Descripción	Und	Valorización n.° 2			Comisión Auditora		
			Metrado	Precio S/	Parcial S/	Metrado	Parcial S/	Diferencia S/
			(a)	(b)	(c)=(a*b)	(c)	(e)=(b*c)	(f)=(c-e)
02.00	**Sistema colectora para alimentación**							
02.01	**Sistema de recolección de filtración tipo manteada**							
02.01.01	**Trabajos preliminares**				**297,54**			
02.01.01.01	Limpieza del terreno manual	m²	58,00	1,94	112,52	0,00	0,00	112,52
02.01.01.02	Trazo y replanteo	m²	58,00	3,19	185,02	0,00	0,00	185,02
02.01.02	**Movimiento de tierras**				**3 003,45**			
02.01.02.01	Excavación de zanja en terreno conglomerado	m³	29,77	45,54	1 355,73	0,00	0,00	1 355,73
02.01,02.02	Excavación en roca maciza con equipos y explosivos	m³	7,02	80,25	563,36	0,00	0,00	563,36
02.01.02.03	Refine y nivelación de zanja para tubería	m	34,80	4,20	146,16	0,00	0,00	146,16
02.01.02.04	Eliminación de material excedente	m³	45,99	20,40	938,20	0,00	0,00	938,20
02.01 03	**Concreto simple**				**11 370,22**			
02.01.03.01	Concreto solado e=0.05 m, mezcla 1:8 cemento - hormigón	m²	38,28	40,83	1 562,97	0,00	0,00	1 562,97
02.01.03.02	Encofrado muro dos caras	m²	89,32	41,85	3 738,04	0,00	0,00	3 738,04
02.01.03.03	Desencofrado normal en muros	m²	89,32	5,58	498,41	0,00	0,00	498,41
02.01.03.04	Concreto en losa cimentación f'c=210 kg/cm²	m³	4,59	441,87	2 028,18	0,00	0,00	2 028,18
02.01.03.05	Concreto f'c=210 kg/cm² para muro del canal	m³	5,36	466,55	2 500,71	0,00	0,00	2 500,71
02.01.03.06	Solaqueo de muros de concreto	m²	104,40	9,98	1 041,91	0,00	0,00	1 041,91
02.01.04	**Suministro e inst. de tuberías y accesorios**				**4 597,52**			
02.01.04.01	Suministro e instalación de tubería PVC U, NTP-ISO 1452, ø 160 mm x 6mt, PN10 SDR 21, c/anillo.	m	60,90	25,10	1 528,59	0,00	0,00	1 528,59
02.01.04.02	Suministro e instalación de grava seleccionada	m³	22,20	138,24	3 068,93	0,00	0,00	3 068,93
02.01.05	**Reconstrucción de plataforma (mampostería)**				**1 080,55**			
02.01.05 01	Mampostería de piedra f'c=140 kg/cm2	m³	2,97	363,82	1 080,55	0,00	0,00	1 080,55
02.02	**Cámara de inspección**				**4 346,45**			
02.02.01	**Trabajos preliminares**				**13,54**			
02.02.01.01	Limpieza del terreno manual	m²	3,00	1,94	5,82	0,00	0,00	5,82
02.02.01.02	Trazo y replanteo	m²	2,42	3,19	7,72	0,00	0,00	7,72
02.02.02	**Movimiento de tierras**				**144,31**			
02.02.02.01	Excavación a mano en terreno normal	m³	1,94	48,94	94,94	0,00	0,00	94,94
02.02.02 02	Eliminación de material excedente	m³	2,42	20,40	49,37	0,00	0,00	49,37

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI - REGION ANCASH
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI

Partida	Descripción	Und	Valorización n.° 2			Comisión Auditora		
			Metrado	Precio S/	Parcial S/	Metrado	Parcial S/	Diferencia S/
			(a)	(b)	(c)=(a*b)	(c)	(e)=(b*c)	(f)=(c-e)
02.02.03	**Concreto simple**				**11,02**			
02.02.03.01	Concreto solado e=0.05 m, mezcla 1:8 cemento - hormigón	m²	0,27	40,83	11,02	0,00	0,00	11,02
02.02.04	**Concreto armado**				**1 599,11**			
02.02.04.01	Acero corrugado fy=4200 kg/cm² grado 60	kg	107,06	6,42	687,33	0,00	0,00	687,33
02.02.04.02	Encofrado y desencofrado	m²	12,00	49,41	592,92	0,00	0,00	592,92
02.02.04.03	Concreto f'c=175 kg/cm²	m³	0,73	436,80	318,86	0,00	0,00	318,86
02.02.05	**Inst. Sist. Ventilación**				**1 167,66**			
02.02.05.01	Suministro e instalación del sist. Ventilación	glb	2,00	583,83	1 167,66	0,00	0,00	1 167,66
02.02.06	**Sistema de limpia y rebose**				**1 167,66**			
02.02.06 01	Suministro e instalación de tubería de limpia y rebose PVC SAP d=4"	glb	2,00	583,83	1 167,66	0,00	0,00	1 167,66
02.02.07	**Revoques y enlucidos**				**557,34**			
02.02.07.01	Tarrajeo muros exteriores	m²	5,04	36,15	182,20	0,00	0,00	182,20
02.02.07.02	Tarrajeo impermeabilizado	m²	8,80	42,63	375,14	0,00	0,00	375,14
02.02.08	**Tapa metálica**				**358,48**			
02.02.08.01	Tapa sanitaria met. de 0.60 x 0.60 m CN llave tipo bujía	und	2,00	179,24	358,48	0,00	0,00	358,48
02.02.09	**Pinturas**				**78,37**			
02.02.09.01	Pintura esmalte en muros	m²	5,04	15,55	78,37	0,00	0,00	78,37
02.03	**Sistema de alimentación**				**8 446,00**			
02.03.01	**Trabajos preliminares**				**484,95**			
02.03.01.01	Limpieza del terreno manual	m²	150,00	1,94	291,00	0,00	0,00	291,00
02.03.01.02	Trazo y replanteo	m²	60,80	3,19	193,95	0,00	0,00	193,95
02.03.02	**Movimiento de tierras**				**3 206,29**			
02.03.02.01	Excavación de zanja en terreno conglomerado	m³	39,60	45,54	1 803,38	0,00	0,00	1 803,38
02.03.02.02	Perfilado y compactado superficie de zanja	m²	60,00	3,10	186,00	0,00	0,00	186,00
02.03.02.03	Cama de apoyo	m	6,60	1,98	13,07	0,00	0,00	13,07
02.03.02.04	Relleno compactado con material propio	m³	36,00	30,89	1 112,04	0,00	0,00	1 112,04
02.03.02.05	Eliminación de material excedente	m³	4,50	20,40	91,80	0,00	0,00	91,80
02.03.03	**Suministro e inst. de tuberías y accesorios**				**4 754,76**			
02.03.03.01	Suministro e instalación de tubería PVC U, NTP-IS01452, 160,00 mm x 6mt, pn10 SDR 21, c/anillo.	m	165,00	25,10	4 141,50	0,00	0,00	4 141,50
02.03.03.02	Suministro e instalación de dados de concreto f'c=175 kg/cm2	und	2,00	306,63	613,26	0,00	0,00	613,26
Costo Directo								**33 141,73**
Gastos Generales (13,59%)								**4 503,96**
Utilidad (10,00%)								**3 314,17**
Sub Total								**40 959,86**
IGV (18%)								**7 372,77**
Total, Presupuesto								**48 332,63**

Fuente: Informe mensual valorización de obra n.° 2 **(Apéndice n. ° 48)**.
Elaborado por: Comisión auditora.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

iii. Se ejecutó y se pagó la partida "03 Sistema de captación", que incluyó la construcción del dique de recarga, a pesar de no contar con la disponibilidad hídrica suficiente, ya que en la actualidad se evidencia la disminución del caudal de agua y dificultando el funcionamiento de la caja de recolección, generando un perjuicio económico de S/311 908,58

Con respecto al "sistema de captación" el expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** consideró la construcción de diversas estructuras, entre ellas un dique de recarga, un sistema de drenaje, un aliviadero del dique de recarga, una cámara de carga, una cámara de válvulas, un canal de derivación, una poza disipadora y un cerco perimétrico. Tal como se muestra en el cuadro siguiente:

CUADRO N° 57
METAS DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN

Ítem	Descripción
03.01	Dique de recarga (pantalla de concreto ciclópeo)
03.02	Cámara drenaje
03.03	Toma de fondo
03.04	Aliviadero del dique de recarga
03.04.01	Canal del aliviadero del dique
03.04.02	Poza disipadora
03.04.03	Suministro e instalación de tuberías PVC UF 200 mm
03.05	Cámara carga
03.06	Cámara de válvulas
03.07	Canal de derivación
03.08	Poza disipadora
03.09	Cerco perimétrico - captación

Fuente: Expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22).**
Elaborado por: Comisión auditora.

Sin embargo, durante la ejecución de la obra no se cumplieron los procedimientos establecidos en el expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)**, lo que constituye un incumplimiento de las especificaciones técnicas que se detallan a continuación:

CUADRO N° 58
PARTIDAS "02.01.02.202 EXCAVACIÓN EN ROCA MACIZA C/EXPLOSIVOS"; "02.01.03.04 CONCRETO LOSA CIMENTACIÓN F´C=210 KG/CM2"; "02.01.03.05 CONCRETO F´C=210 KG/CM2, PARA MURO DE CANAL"; "02.02.04.03 CONCRETO F´C=175 KG/CM2", CON INCUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Especificación técnica según expediente técnico aprobado	Método constructivo según expediente técnico aprobado	Sistema de control de calidad según expediente técnico aprobado	Incumplimiento de la especificación técnica en la ejecución de la Obra
03.01Dique de recarga (pantalla de concreto ciclópeo)			
03.01.02.02 Perforación y voladura de roja fija en zanja	*"(…) La excavación de zanja no podrá empezar mientras no se haya hecho un replanteo general y se tenga certeza de que las tuberías podrán tener gradientes y profundidades especificadas en los planos, (…)"*	*"Durante la ejecución de los trabajos, el supervisor efectuará los siguientes controles principales: -Verificar las dimensiones y profundidad de la zanja estén de acuerdo a los planos".*	En los informes de valorización no se presentó la documentación correspondiente denominada **"procedimiento ejecutivo"** para el uso de explosivos, la cual debía haber sido aprobado por la supervisión antes de la ejecución de la excavación con explosivos, conforme a lo establecido en las especificaciones técnicas.
03.01.04.04 Concreta fc = 210 kg/cm2 (cimentación) 03.01.04.05 Concreto f'c = 210 kg/cm2 (pantalla de dique) 03.01.04.06 Concreto contrafuerte fc=210 kg/cm2 **03.02 Cámara de drenaje** 03.02.03.03 Concreto fc=175 kg/cm2	*"(…)* ***Calidad de los materiales:*** *El concreto será una mezcla de agua, cemento, **arena y piedra**, dentro de la cual se dispondrán las armaduras de acero (…).* ***c) Agregados:*** ***Los agregados que se usarán, son: el agregado fino, (arena) y el agregado grueso (piedra partida),*** *ambos tipos deben considerarse como ingredientes separados del concreto. (…)".*		En el diseño de mezcla adjunto en el numeral 4.12 "Certificado de control de calidad" del informe de la valorización de obra n.° 3, se evidenció que en el ensayo se utilizó **"hormigón"** como agregado, incumpliendo con lo establecido en las especificaciones técnicas, esto trae como consecuencia que la estructura no cumpla con los requisitos de diseño, aumentado el riesgo de fisuras, grietas o fallos estructurales.
03.04 Aliviadero del dique de recarga 03.04.01.04 Concreta	*"(…)* ***Calidad de los materiales:*** *El concreto será una mezcla de agua,*		En el diseño de mezcla adjunto en el numeral 4.12 "Certificado de control de calidad" del informe de la valorización

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI · REGIÓN ANCASH · ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

Especificación técnica según expediente técnico aprobado	Método constructivo según expediente técnico aprobado	Sistema de control de calidad según expediente técnico aprobado	Incumplimiento de la especificación técnica en la ejecución de la Obra
losa de fondo canal fc=210 kg/cm2 03.04.01.05 Concreto muro canal fc=210 kg/cm2 **03.04.02 Poza disipadora** 03.04.02.04 Concreta losa de fondo canal fc=210 kg/cm2	*cemento, **arena y piedra**, dentro de la cual se dispondrán las armaduras de acero (...).* ***c) Agregados:*** ***Los agregados que se usarán, son: el agregado fino, (arena) y el agregado grueso (piedra partida),** ambos tipos deben considerarse como ingredientes separados del concreto. (...)".*		de obra n.° 3, se evidenció que en el ensayo se utilizó **"hormigón"** como agregado, incumpliendo con lo establecido en las especificaciones técnicas, esto trae como consecuencia que la estructura no cumpla con los requisitos de diseño, aumentado el riesgo de fisuras, grietas o fallos estructurales.
03.05 Cámara carga 03.05.02.02 Perforación y voladura en roca fija			En los informes de valorización no se presentó la documentación correspondiente denominada **"procedimiento ejecutivo"** para el uso de explosivos, la cual debía haber sido aprobado por la supervisión antes de la ejecución de la excavación con explosivos, conforme a lo establecido en las especificaciones técnicas.
03.05.04.03 Concreto fc=210 kg/cm2 para losas de fondo – piso 03.05.04.04 Concreto fc=210 kg/cm2 para muro reforzados	*"(...)* ***Calidad de los materiales:*** *El concreto será una mezcla de agua, cemento, **arena y piedra**, dentro de la cual se dispondrán las armaduras de acero (...).* ***c) Agregados:*** ***Los agregados que se usarán, son: el agregado fino, (arena) y el agregado grueso (piedra partida),** ambos tipos deben considerarse como ingredientes separados del concreto. (...)".*		En el diseño de mezcla adjunto en el numeral 4.12 "Certificado de control de calidad" del informe de la valorización de obra n.° 3, se evidenció que en el ensayo se utilizó **"hormigón"** como agregado, incumpliendo con lo establecido en las especificaciones técnicas, esto trae como consecuencia que la estructura no cumpla con los requisitos de diseño, aumentado el riesgo de fisuras, grietas o fallos estructurales.
03.06 Cámara de válvulas			
03.06.04.03 Concreto fc=210 kg/cm2 para losas de fondo – piso 03.06.04.04 Concreto rc=210kg/cm2 para muro reforzados	*"(...)* ***Calidad de los materiales:*** *El concreto será una mezcla de agua, cemento, **arena y piedra**, dentro de la cual se dispondrán las armaduras de acero (...).* ***c) Agregados:*** ***Los agregados que se usarán, son: el agregado fino, (arena) y el agregado grueso (piedra partida),** ambos tipos deben considerarse como ingredientes separados del concreto. (...)".*		En el diseño de mezcla adjunto en el numeral 4.12 "Certificado de control de calidad" del informe de la valorización de obra n.° 3, se evidenció que en el ensayo se utilizó **"hormigón"** como agregado, incumpliendo con lo establecido en las especificaciones técnicas, esto trae como consecuencia que la estructura no cumpla con los requisitos de diseño, aumentado el riesgo de fisuras, grietas o fallos estructurales.
03.07 Canal de derivación			
03.07.04.02 Concreto fc=210 kg/cm2 para losas de fondo – piso 03.07.04.03 Concreto fc=210 kg/cm2 para muro reforzados	*"(...)* ***Calidad de los materiales:*** *El concreto será una mezcla de agua, cemento, **arena y piedra**, dentro de la cual se dispondrán las armaduras de acero (...).* ***c) Agregados:*** ***Los agregados que se usarán, son: el agregado fino, (arena) y el agregado grueso (piedra partida),** ambos tipos deben considerarse como ingredientes separados del concreto. (...)".*		En el diseño de mezcla adjunto en el numeral 4.12 "Certificado de control de calidad" del informe de la valorización de obra n.° 3, se evidenció que en el ensayo se utilizó **"hormigón"** como agregado, incumpliendo con lo establecido en las especificaciones técnicas, esto trae como consecuencia que la estructura no cumpla con los requisitos de diseño, aumentado el riesgo de fisuras, grietas o fallos estructurales.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Especificación técnica según expediente técnico aprobado	Método constructivo según expediente técnico aprobado	Sistema de control de calidad según expediente técnico aprobado	Incumplimiento de la especificación técnica en la ejecución de la Obra
03.08 Poza disipadora			
03.08.04.02 Concreto f´c=210 kg/cm2 para losas de fondo – piso 03.08.04.03 Concreto fc=210 kg/cm2 para muro reforzados	*"(...)* ***Calidad de los materiales:*** *El concreto será una mezcla de agua, cemento, **arena y piedra**, dentro de la cual se dispondrán las armaduras de acero (...).* ***c) Agregados:*** ***Los agregados que se usarán, son: el agregado fino, (arena) y el agregado grueso (piedra partida),** ambos tipos deben considerarse como ingredientes separados del concreto.* *(...)".*		En el diseño de mezcla adjunto en el numeral 4.12 "Certificado de control de calidad" del informe de la valorización de obra n.° 3, se evidenció que en el ensayo se utilizó **"hormigón"** como agregado, incumpliendo con lo establecido en las especificaciones técnicas, esto trae como consecuencia que la estructura no cumpla con los requisitos de diseño, aumentado el riesgo de fisuras, grietas o fallos estructurales.
03.09 Cerco perimétrico - captación			
03.09.04.02 Columna de amarre 03.09.04.02.02 Concreto columnas fc=210 kg/cm2 **03.09.04.03 Viga de confinamiento** 03.09.04.03.02 Concreto vigas fc=210 kg/cm2	*"(...)* ***Calidad de los materiales:*** *El concreto será una mezcla de agua, cemento, **arena y piedra**, dentro de la cual se dispondrán las armaduras de acero (...).* ***c) Agregados:*** ***Los agregados que se usarán, son: el agregado fino, (arena) y el agregado grueso (piedra partida),** ambos tipos deben considerarse como ingredientes separados del concreto.* *(...)".*		En el diseño de mezcla adjunto en el numeral 4.12 "Certificado de control de calidad" del informe de la valorización de obra n.° 3, se evidenció que en el ensayo se utilizó **"hormigón"** como agregado, incumpliendo con lo establecido en las especificaciones técnicas, esto trae como consecuencia que la estructura no cumpla con los requisitos de diseño, aumentado el riesgo de fisuras, grietas o fallos estructurales.
03.09.06 Revoques, enlucidos y molduras **03.09.06.01 Tarrajeo de vigas y columnas de amarre** 03.09.06.01.01 Tarrajeo columnas 03.09.06.01.02 Tarrajeo de vigas	*"**Descripción del trabajo*** *(...) la cara superior se sellará para facilitar la adherencia con el acabado de mortero. (...). Así mismo, incluye la realización de pruebas de asentamiento y resistencia necesarias que considere la supervisión".*		Presencia de fisuras y grietas debido a al uso de una mezcla inadecuada, y ampliación en capas demasiado gruesas. Presencia de superficies irregulares debido a la falta de nivelación o uso de herramientas inadecuadas.

Fuente: Especificaciones técnicas del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 4)**
Elaborado por: Comisión auditora.

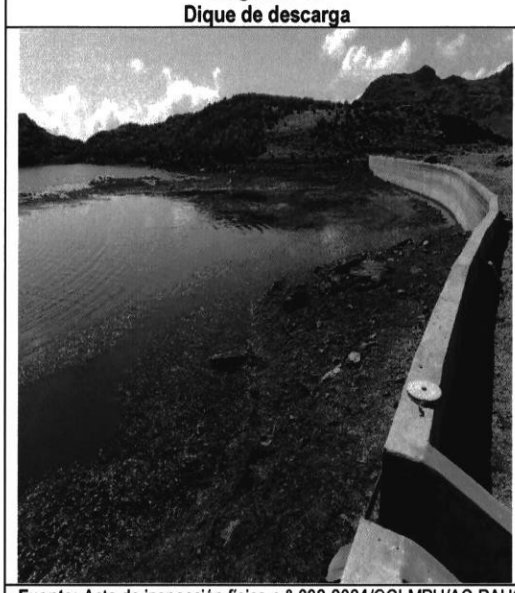
Asimismo, durante la inspección física realizada por la Comisión Auditora, documentada en el Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53)**, se constató una disminución significativa del caudal de la fuente de captación (laguna Mancacocha), y actualmente el nivel del agua no alcanza la caja de concreto de recolección, dejando la estructura inoperativa situación que no garantiza la disponibilidad hídrica necesaria para el adecuado funcionamiento del sistema.

A continuación, se muestran las imágenes del sistema de captación superficial con dique de recarga, las estructuras con deterioro prematuro y las deficiencias encontradas en el cerco perimétrico de captación:

- Imágenes en la página siguiente -

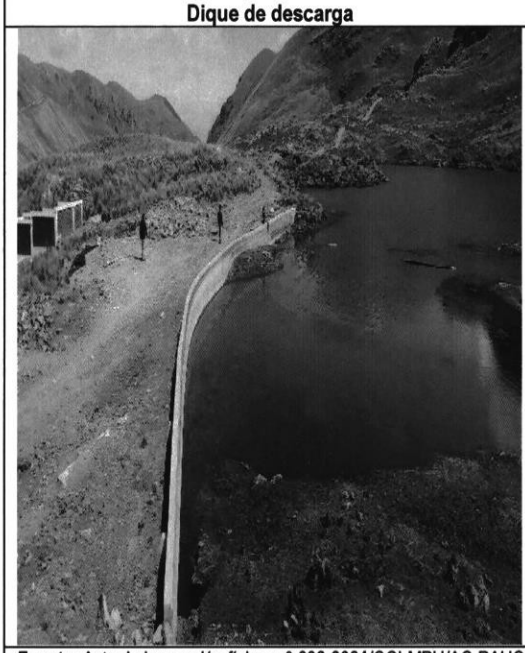
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Sistema de captación superficial con dique de recarga

Imagen n.° 37 Dique de descarga	Imagen n.° 38 Dique de descarga
	

Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53)**.

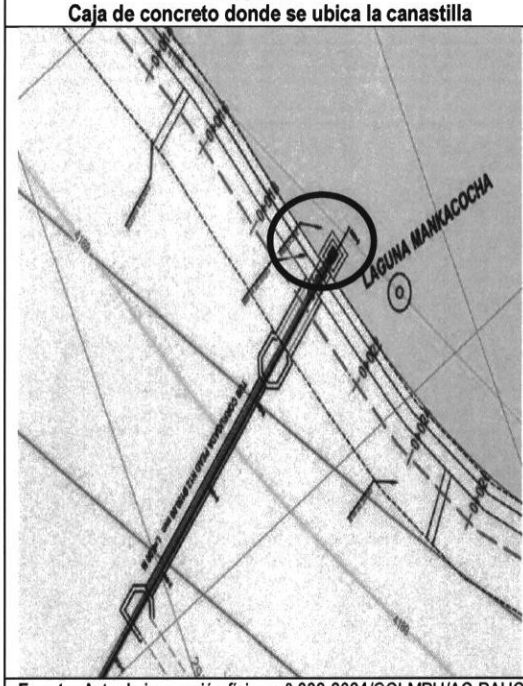
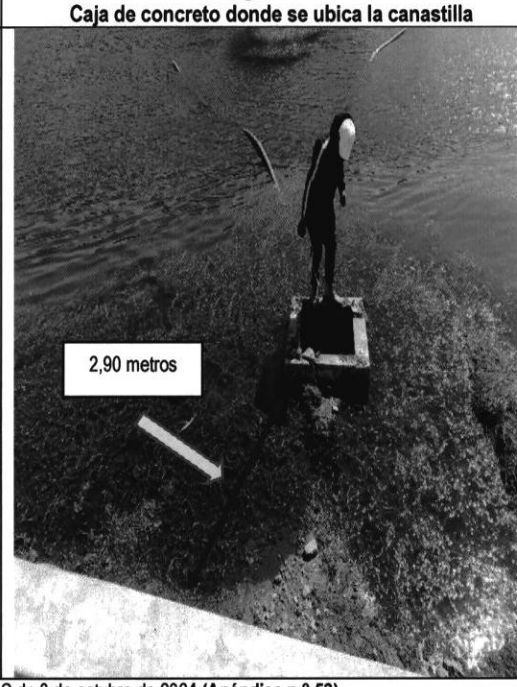
De las imágenes se observa que el nivel de agua actual no alcanza la parte inferior del dique de recarga, lo que indica que el sistema no está cumpliendo con su función prevista de recargar adecuadamente el acuífero o el área de captación, lo que compromete la eficiencia y operatividad del sistema.

Imagen n.° 39 Dique de descarga	Imagen n.° 40 Dique de descarga
	

Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53)**.

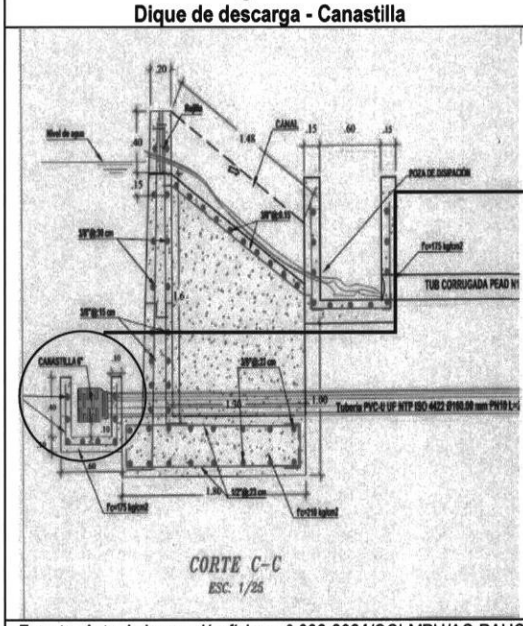
En las imágenes se observa que el nivel del agua está disminuyendo, lo que indica una reducción en el caudal disponible para el sistema; además, debido a la ausencia de un cerco perimétrico en la captación, se facilita el ingreso de animales, lo que está ocasionando la contaminación del recurso hídrico, quedando evidenciado por la presencia de residuos orgánicos, lo que pone en riesgo la calidad del agua y puede afectar su potabilidad, comprometiendo así la efectividad del sistema de captación.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Imagen n.° 41 Caja de concreto donde se ubica la canastilla	Imagen n.° 42 Caja de concreto donde se ubica la canastilla
	

Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53)**.

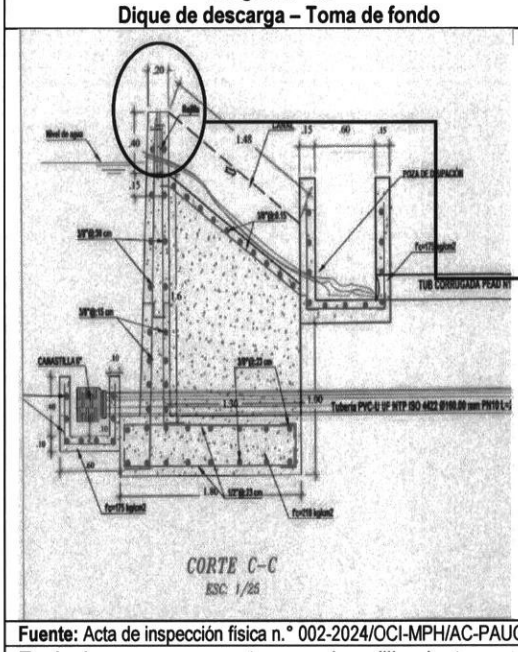
Se observa que la caja de concreto donde se ubica la canastilla fue construida a una distancia de 2,90 metros del dique de descarga, lo cual contraviene lo especificado en los planos del expediente técnico (Lámina: PH-2), lo cual afecta el funcionamiento del sistema.

Imagen n.° 43 Dique de descarga - Canastilla	Imagen n.° 44 Caja de Canastilla
	

Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53)**.

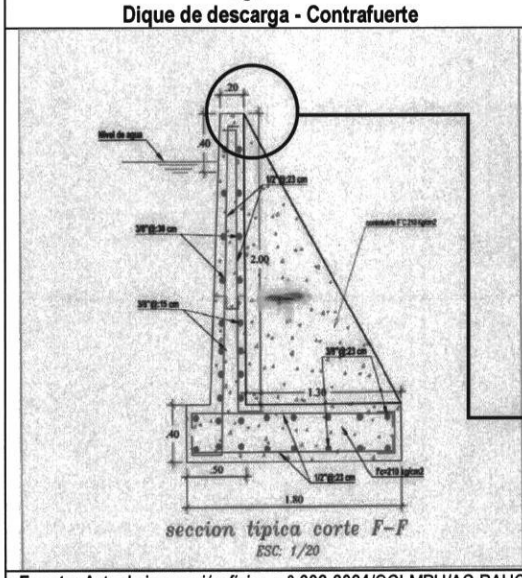
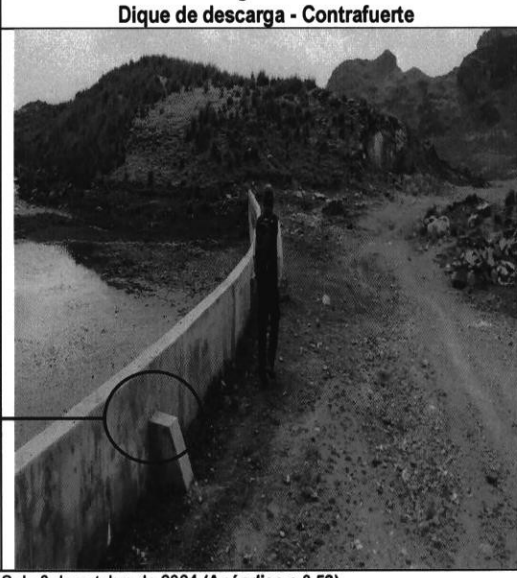
La caja de concreto donde se ubica la canastilla, fue proyectada para construirse a 1,50 metros por debajo del nivel del agua y adyacente a la estructura del dique; sin embargo, actualmente se encuentra en la superficie y presenta deterioro, evidenciado por la rotura de una de sus paredes.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Imagen n.° 45 Dique de descarga – Toma de fondo	Imagen n.° 46 Dique de carga - Contrafuerte
	

Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53)**.

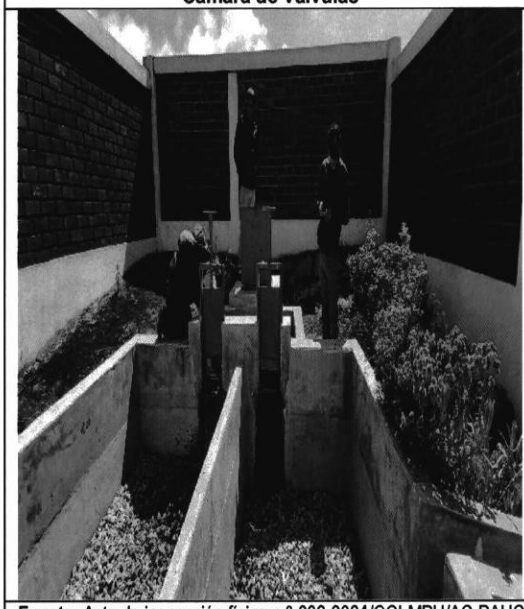
En la imagen se muestra que la rejilla de toma está por encima del nivel del agua, lo que impide su funcionamiento adecuado, ya que no puede captar el agua de manera efectiva; además, el dique, cuya función es soportar la carga de agua correspondiente, también presenta un incumplimiento de su función, ya que se observa que el nivel del agua ha disminuido, esta situación afecta el desempeño de ambas estructuras, lo que compromete el suministro de agua y la operatividad del sistema en su conjunto.

Imagen n.° 47 Dique de descarga - Contrafuerte	Imagen n.° 48 Dique de descarga - Contrafuerte
	

Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53)**.

En la imagen se observa que el dique de recarga con contrafuerte no fue ejecutado de acuerdo con lo indicado en el expediente técnico, lo que compromete su estabilidad y funcionalidad.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Imagen n.° 49 Cámara de Válvulas	Imagen n.° 50 Caja de válvulas
	

Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53)**.

El sistema que se muestra en la imagen no se encuentra en operación; sin embargo, se advierte un deterioro prematuro en la estructura, con alineamientos y acabados que no son uniformes; así mismo, se observa el crecimiento de vegetación; además, la caja de válvula presenta agua en su interior, debido a filtraciones o un sellado inadecuado en las paredes.

Imagen n.° 51 Cámara de válvulas	Imagen n.° 52 Cámara de válvulas
	

Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53)**.

Las tuberías y válvulas instaladas presentan daños visibles en las uniones entre la tubería y el concreto, lo que viene generando filtraciones o pérdidas de agua, estos daños en las conexiones comprometen la integridad del sistema, afectando su eficiencia y aumentando el riesgo de fallas operativas, además de generar un posible impacto en la durabilidad de la infraestructura.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

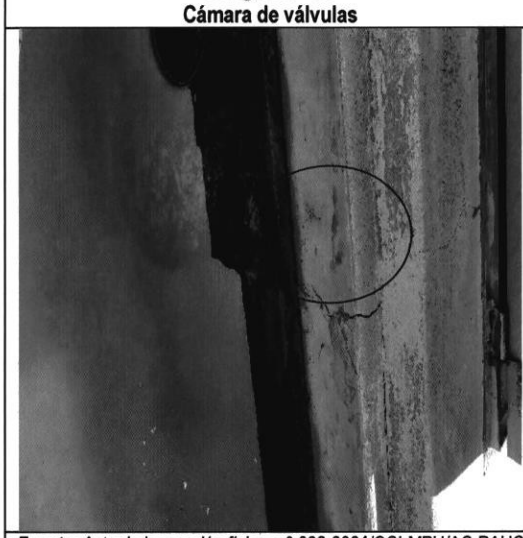
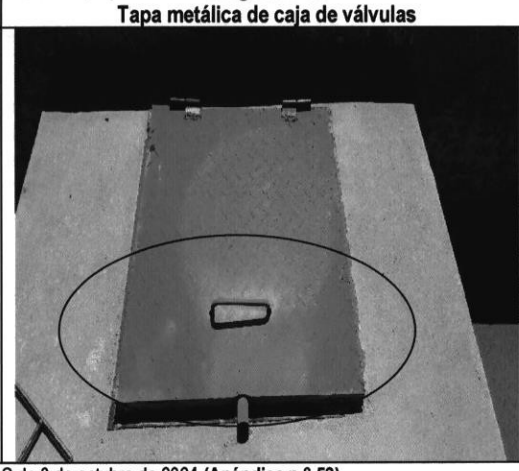
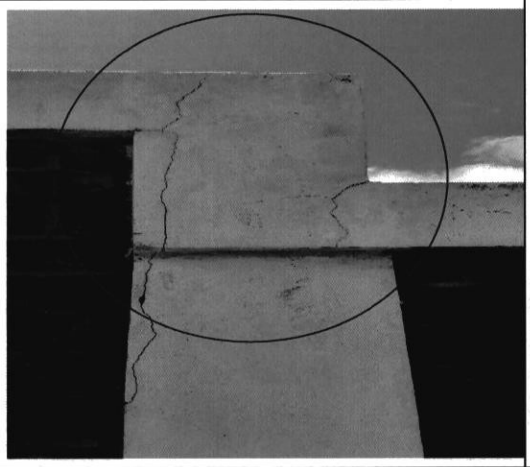
Imagen n.° 53 Cámara de válvulas	Imagen n.° 54 Cámara de válvulas
	
Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53).**	
Se observan grietas en las paredes de la caja de válvulas, lo que sugiere un deterioro estructural que compromete su funcionalidad; además, la caja está inundada, debido a filtraciones causadas por la falta de un adecuado sellado e impermeabilización. Este problema de filtración afecta el rendimiento del sistema, ya que la presencia de agua no controlada genera condiciones de humedad que aceleren el deterioro de la estructura.	

Imagen n.° 55 Riel de desplazamiento	Imagen n.° 56 Tapa metálica de caja de válvulas
	
Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53).**	
El riel de desplazamiento de la compuerta presenta signos de óxido, lo que indica la acumulación de sedimentos en esa área, esta acumulación de material puede obstruir el funcionamiento adecuado de la compuerta y, además, generar condiciones propicias para la contaminación del agua, ya que los sedimentos pueden contener agentes contaminantes; además, el óxido también puede comprometer la durabilidad del sistema, aumentando el riesgo de fallos mecánicos y afectando la calidad del recurso hídrico.	La tapa metálica de la caja de válvulas está desalineada, lo que puede comprometer la funcionalidad de la caja de válvulas. La presencia de óxido y la corrosión pueden debilitar el material, aumentando el riesgo de fallas en el sistema, así como generar posibles filtraciones o acceso no autorizado al interior de la caja.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Imagen n.° 57 Encuentro entre columna y viga	Imagen n.° 58 Tarrajeo de las vigas
	
Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **Apéndice n.° 53).**	
Se observan fisuras y grietas en los puntos de encuentro entre las columnas y las vigas del cerco perimétrico, lo que indica un posible debilitamiento estructural en esas áreas clave. Estas fisuras comprometen la estabilidad del cerco, ya que las uniones entre las columnas y las vigas son fundamentales para la resistencia y durabilidad de la estructura.	Las vigas presentan acabados no uniformes y muestran signos de desgaste en las aristas, lo que indica un deterioro en la calidad de los acabados y un posible uso inadecuado o desgaste prematuro de los materiales. El desgaste en las aristas debilita la integridad de las vigas, haciéndolas más susceptibles a fracturas o daños adicionales debido a la exposición a condiciones ambientales adversas.

Además, el mencionado sistema se diseñó y construyó sin contar con la disponibilidad hídrica inobservando el artículo 212 "Autorización para realizar estudios y ejecución de obras", del Decreto Supremo n.° 001-2010-AG, el cual establece lo siguiente:

> *"(...)*
> *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".* (Énfasis nuestro)

En este contexto, dichas evidencias reflejan deficiencias constructivas que comprometen la funcionalidad y durabilidad de la infraestructura; a pesar de esta situación, Marco Antonio Rodríguez Márquez, jefe de supervisión y Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente del Área de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, otorgaron conformidad a la valorización de obra incumpliendo lo dispuesto en el numeral 168.2 del artículo 168° y el numeral 187.1 del artículo 187° del Reglamento de la Ley, el cual establece:

> ***"Artículo 168. Recepción y conformidad***
> *(...)*
> *168.2. La conformidad requiere del informe del funcionario del área usuaria, quien verifica, dependiendo de la naturaleza de la prestación, la calidad,* ***cantidad y cumplimiento de las condiciones contractuales****, debiendo realizar las pruebas que fueran necesarias (...)".*
>
> ***"Artículo 187. Funciones del Inspector o Supervisor***

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

187.1. La Entidad controla los trabajos efectuados por el contratista a través del inspector o supervisor, según corresponda, quien es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, (...)".

Cabe precisar que, durante la elaboración del expediente técnico en el año 2021, la Consultora realizó un muestreo y análisis del agua de la fuente denominada Mancacocha, obteniendo los resultados en el informe de ensayo n.° 151926-2021[39], advirtiendo la presencia de organismos de vida libre, con una concentración de 5 organismos de vida libre por litro (org/L). Con este resultado recomendaba en el numeral "7. Observaciones y/o sugerencias" del apartado 4.6 "Estudio de aforo y calidad de agua" del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)**, lo siguiente: *"(...)* ***no obstante por las características de la fuente (laguna), el mismo que está expuesto a la presencia de animales y agentes externo, se plantea la instalación de una planta de tratamiento que permita asegurar agua segura y potabilizada****, (...)"* (Énfasis nuestro).

Asimismo, para corroborar la calidad del agua en la fuente de captación denominada laguna Mancacocha, el Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Provincial de Huari, mediante oficio n. ° 480-2024-MPHi/OCI de 2 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 58)**, remitido al titular de la Municipalidad Provincial de Huari, realizó el requerimiento de contratación del servicio de ensayos para determinar la calidad del agua para consumo humano de la fuente de captación de la Obra. En consecuencia, la Municipalidad Provincial de Huari, realizó la contratación del servicio de análisis de agua de la misma fuente. Los resultados se reflejan en el Informe de monitoreo de calidad de agua **(Apéndice n.° 59)**, en cuyo contenido se encuentra el informe de ensayo n.° 1808415-2024; en dicho análisis, se informó que el agua presenta una concentración de 51 690 organismos de vida libre por litro (org/L), tal como se muestra a continuación:

IMAGEN N° 59
RESULTADOS DEL INFORME DE ENSAYO N° 1808415-2024

II. RESULTADOS PARA ORGANISMOS DE VIDA LIBRE

Producto declarado		AN- Agua superficial
Matriz analizada		Agua natural
Fecha de muestreo		2024-10-28
Hora de inicio del muestreo (h)		13:12
Coordenadas UTM WGS 84		297478E
		8980813N
Altitud (msnm)		4165
Descripción del punto de muestreo		Laguna Mancacocha
Condiciones de la muestra		Preservada
		Volumen de muestra: Fitoplancton: 1 L; Zooplancton: 5 L
Código del Cliente		P1
Código del Laboratorio		24101985

ENSAYO ACREDITADO ANTE INACAL-DA (SEDE LIMA 2)		
Ensayo de Organismos de Vida Libre		
GRUPO	Unidad	Resultados
FITOPLANCTON	Org./L	51690
ZOOPLANCTON	Org./L	20
NEMATODOS	Org./L	10
TOTALES DE ORGANISMOS DE VIDA LIBRE (Org./L)		51720

Fuente: Informe de monitoreo de calidad de agua de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 59)**.

Al respecto, en relación con el "Informe de monitoreo de calidad de agua", elaborado por la empresa Society Environment and Economy S.A.C. en el cual se recomendó lo siguiente: *"Para el control de los Organismos de Vida Libre (OLV) se recomienda, considerar en el diseño de la planta de tratamiento de agua potable, el uso de un*

[39] Ensayo realizado en el laboratorio SAG, a solicitud de la Consultora.

dosificador de hipoclorito, el uso de lámparas de rayos UV, ó el uso de un sistema de osmosis inversa".

De manera similar, el Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Provincial de Huari presentó a la Gerencia Regional de Control de Ancash el requerimiento del servicio de ensayos para determinar la calidad del agua para consumo humano de la fuente de captación de la Obra. En consecuencia, mediante carta n.° 069-2024/GG de 2 de diciembre de 2024 **(Apéndice n.° 60)**, se entregó el informe técnico monitoreo calidad del agua **(Apéndice n.° 61)** a la Comisión auditora, en dicho informe se indicó que el agua presenta una concentración de 4 249 187,00 organismos de vida libre por litro Org/L, como se muestra a continuación:

IMAGEN N° 60
RESULTADO DE INFORME DE ENSAYO N° 84691[40]

RESULTADOS

Identificación de muestra	Análisis	Unidad	LC	Resultado
Punto 1 (P1)	Determinación de Organismos de Vida Libre: Algas, Protozoarios, Copépodos, Rotiferos y Nemátodos en todos sus estadios evolutivos	Org./ L	-	4 249 187
	Algas	Org./ L	-	4 242 624
	Protozoarios	Org./ L	-	6 360
	Copépodos	Org./ L	-	17
	Rotíferos	Org./ L	-	184
	Nemátodos en todos sus estadios evolutivos	Org./ L	-	2

Cueto Castillo
tante Legal

Fuente: Informe técnico monitoreo calidad del agua **(Apéndice n.° 61)**.

En consecuencia, se realizó una comparación entre los resultados de los informes de ensayo n.° 151926-2021[41], el informe de ensayo n.° 1808415-2024[42] y el informe de ensayo n.° 84691[43], cuyos detalles se muestran a continuación:

CUADRO N° 59
RESULTADOS DE ORGANISMOS DE VIDA LIBRE EN LA CAPTACIÓN "MANCACOCHA"

Parámetros	Unidad de medida	Parámetros según D.S. 004-2017-MINAM	Informe de ensayo n.° 151926-2021	Informe de ensayo n.° 1808415-2024	Informe de ensayo n.° 84691
Fitoplancton	Org. /L	0	<1	51 690	-
Algas	Org. /L	-	-	-	4 242 624
Protozoarios	Org. /L	-	-	-	6 360
Copépodos	Org. /L	-	-	-	17
Rotíferos	Org. /L	-	-	-	184
Zooplancton	Org. /L	0	<1	20	-
Nemátodos	Org. /L	0	5	10	2
Total, Organismos de vida libre	(Org. /L)	**0**	**5**	**51 690**	**4 249 187**

Fuente: Informe de ensayo n.° 151926-2021 **(Apéndice n.° 22)**.
Informe de ensayo n.° 1808415-2024 **(Apéndice n.° 59)**.
Informe de ensayo n.° 84691 **(Apéndice n.° 61)**.
Elaborado por: Comisión auditora.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

[40] El informe de ensayo 84691 se encuentra contenido en el informe técnico monitoreo calidad del agua **(Apéndice n.° 61)**.
[41] Ensayo realizado en el laboratorio SAG, que se encuentra contenido en el expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)**.
[42] Ensayo realizado en el laboratorio SAG, se encuentra contenido en el informe de monitoreo de calidad de agua **(Apéndice n.° 59)**.
[43] Se encuentra contenido en el informe técnico monitoreo calidad del agua **(Apéndice n.° 61)**.

Al respecto, se observa que desde el año 2021, cuando se inició la elaboración del expediente técnico, hasta el año 2024, posterior a la ejecución, se ha incrementado la cantidad de organismos de vida libre en el agua, y según lo establecido en el Decreto Supremo n.º 004-2017-MINAM de 7 de junio de 2017, que aprueba los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para el agua, se indica que cuando la concentración de organismos de vida libre se encuentra entre cero (0) organismos por litro (Org/L) y cinco millones (5 000 000,00) organismos por litro (Org/L), no es suficiente con un tratamiento de desinfección; en estos casos, el agua debe someterse a un tratamiento convencional, tal como se detalla en la siguiente imagen:

IMAGEN N° 61
AGUAS SUPERFICIALES DESTINADOS A LA PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE

Parámetros	Unidad de medida	A1 Aguas que pueden ser potabilizadas con desinfección	A2 Aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento convencional	A3 Aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento avanzado
MICROBIOLÓGICOS Y PARASITOLÓGICOS				
Coliformes Totales	NMP/100 ml	50	**	**
Coliformes Termotolerantes	NMP/100 ml	20	2 000	20 000
Formas Parasitarias	N° Organismo/L	0	**	**
Escherichia coli	NMP/100 ml	0	**	**
Vibrio cholerae	Presencia/100 ml	Ausencia	Ausencia	Ausencia
Organismos de vida libre (algas, protozoarios, copépodos, rotíferos, nemátodos, en todos sus estadios evolutivos) (f)	N° Organismo/L	0	$<5x10^6$	$<5x10^6$

Fuente: Decreto Supremo n.° 004-2017-MINAM, de 7 de junio de 2017.
Elaborado por: Comisión auditora.

Por lo tanto, los resultados del laboratorio evidencian la necesidad de la existencia de un tratamiento convencional para el agua destinada al consumo de la población, con el fin de cumplir con los parámetros de calidad establecidos en las normas vigentes.

Por lo anteriormente mencionado, la estructura construida no cumple con la finalidad para la cual fue diseñada y ejecutada, ya que su inoperatividad impide satisfacer los objetivos previstos en el proyecto, específicamente el de dotar de agua potable a la población, ya que en la actualidad, el agua que proviene de la fuente Mancacocha no es apta para consumo debido a la cantidad de organismos de vida libre presentes en la fuente, lo que ha generado un perjuicio económico de **S/311 908,58**, el cual se detalla en el siguiente cuadro:

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI - REGION ANCASH - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

CUADRO N° 60
PARTIDAS "03.00 SISTEMA DE CAPTACIÓN" CON INCUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ítem	Descripción	Und	Valorización de obra n.° 1, 2 y 3			Comisión Auditora		
			Metrado (a)	Precio S/ (b)	Parcial S/ (c) = (a * b)	Metrado (d)	Parcial S/ (e) = (b * d)	Diferencia S/ (f) = c – e
03	**Sistema de captación**							**213,870.72**
03.01	**Dique de recarga (pantalla de concreto ciclópeo)**				**125 816,49**			**125 816,49**
03.01.01	**Trabajos preliminares**				**416,88**			**416,88**
03.01.01.01	Limpieza del terreno manual	m²	108,00	1,94	209,52	0,00	0,00	209,52
03.01.01.02	Trazo y replanteo durante la ejecución de obra	m²	108,00	1,92	207,36	0,00	0,00	207,36
03.01.02	**Movimiento de tierras**				**13 727,92**			**13 727,92**
03.01.02.01	Excavación de zanja con equipo (terreno semi duro)	m³	194,40	28,78	5 594,83	0,00	0,00	5 594,83
03.01.02.02	Perforación y voladura de roca fija en	m³	87,48	32,44	2 837,85	0,00	0,00	2 837,85

Ítem	Descripción	Und	Valorización de obra n.° 1, 2 y 3			Comisión Auditora		
			Metrado (a)	Precio S/ (b)	Parcial S/ (c) = (a * b)	Metrado (d)	Parcial S/ (e) = (b * d)	Diferencia S/ (f) = c – e
	zanja							
03.01.02.03	Refine y nivelación	m²	108,00	3,13	338,04	0,00	0,00	338,04
03.01.02.04	Eliminación de material excedente	m³	243,00	20,40	4 957,20	0,00	0,00	4 957,20
03.01.03	**Concreto simple**				**3 854,94**			**3 854,94**
03.01.03.01	Solado de C° 1:10, e=3"	m³	11,88	324,49	3 854,94	0,00	0,00	3 854,94
03.01.04	**Concreto armado**				**107 816,75**			**107 816,75**
03.01.04.01	Acero corrugado fy= 4200 kg/cm² grado 60	kg	4 364,68	6,42	28 021,25	0,00	0,00	28 021,25
03.01.04.02	Encofrado en el dique de recarga	m²	421,50	48,63	20 497,55	0,00	0,00	20 497,55
03.01.04.03	Desencofrado en el dique de recarga	m²	421,50	9,62	4 054,83	0,00	0,00	4 054,83
03.01.04.04	Concreta fc = 210 kg/cm2 (cimentación)	m³	45,36	476,72	21 624,02	0,00	0,00	21 624,02
03.01.04.05	Concreto f'c = 210 kg/cm2 (pantalla de dique)	m³	41,58	504,96	20 996,24	0,00	0,00	20 996,24
03.01.04.06	Concreto contrafuerte fc=210 kg/cm²	m³	1,90	502,60	954,94	0,00	0,00	954,94
03.01.04.07	Suministro e instalación de water stop de 6"	m	126,00	23,91	3 012 66	0,00	0,00	3 012 66
03.01.04.08	Enlucido del muro exteriores con mortero 1.5 e=1.5 cm en dique	m²	281,60	24,73	6 963,97	0,00	0,00	6 963,97
03.01.04.09	Curado con aditivo químico en concreto	m²	309,76	5,46	1,691,29	0,00	0,00	1,691,29
03.02	**Cámara drenaje**				**1 356,06**			**1 356,06**
03.02.01	**Trabajos preliminares**				**3,98**			**3,98**
03 02.01.01	Limpieza del terreno manual	m²	1,00	1,94	1,94	0,00	0,00	1,94
03.02.01.02	Trazo y replanteo	m²	0,64	3,19	2,04	0,00	0,00	2,04
03.02.02	**Movimiento de tierras**				**29,10**			**29,10**
03.02.02.01	Excavación de zanja en terreno conglomerado	m³	0,38	45,54	17,31	0,00	0,00	17,31
03.02.02.02	Refine y nivelación	m²	0,64	3,13	2,00	0,00	0,00	2,00
03.02.02.03	Eliminación de material excedente	m³	0,48	20,40	9,79	0,00	0,00	9,79
030203	**Concreto armado**				**492,36**			**492,36**
03.02.03.01	Acero corrugado fy= 4200 kg/cm2 grado 60	Kg	27,70	6,42	177,83	0,00	0,00	177,83
03.02.03.02	Encofrado y desencofrado	m²	3,36	49,41	166,02	0,00	0,00	166,02
03.02.03.03	Concreto fc=175 kg/cm2	m³	0,34	436,80	148,51	0,00	0,00	148,51
03.02.04	**Revoques y enlucidos**				**190,98**			**190,98**
03.02.04.01	Tarrajeo impermeabilizado	m²	4,48	42,63	190,98	0,00	0,00	190,98
03 02.05	**Rejilla metálica inoxidable 1 1/2"**				**639,64**			**639,64**
03.02.05.01	Suministro e inst. De rejilla metálica de acero inoxidable (tub011/2")	Und	1,00	639,64	639,64	0,00	0,00	639,64
03.03	**Toma de fondo**				**4 183,23**			**4 183,23**
03.03 01	**Trabajos preliminares**				**108,08**			**108,08**
03.03.01.01	Limpieza del terreno manual	m²	28,00	1,94	54,32	0,00	0,00	54,32
03.03.01.02	Trazo y replanteo durante la ejecución de obra	m²	28,00	1,92	53,76	0,00	0,00	53,76
03.03.02	**Movimiento de tierras**				**2 809,06**			**2 809,06**
03.03.02.01	Excavación de zanja con equipo hee (terreno semi duro)	m³	36,96	28,78	1 063,71	0,00	0,00	1 063,71
03.03.02.02	Refine y nivelación	m²	16,80	3,13	52,58	0,00	0,00	52,58
03.03.02.03	Eliminación de material excedente	m³	46,20	20,40	942,48	0,00	0,00	942,48
03.03.02.04	Relleno con material propio	m³	33,60	22,33	750,29	0,00	0,00	750,29
03.03.03	**Tubería de explotación y accesorios**				**1 266,09**			**1 266,09**
03.03.03.01	Suministro e instalación de tubería PVC U, NTP-IS01452, ø 160 9mm x 6mt, PN10 SDR 21, c/anillo.	m	30,80	25,10	773,08	0,00	0,00	773,08
03.03.03.02	Suministro e instalación de accesorios de PVC SAP-toma de fondo	Glb	1,00	493,01	493,01	0,00	0,00	493,01
03.04	**Aliviadero del dique de recarga**				**4 212,33**			**4 212,33**
03.04.01	**Canal del aliviadero del dique**				**878,14**			**878,14**
03.04.01.01	Acero corrugado fy= 4200 kg/cm²	Kg	74,43	6,42	477,84	0,00	0,00	477,84

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL HUARAZ · ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL · OCI · REGIÓN ANCASH

Ítem	Descripción	Und	Valorización de obra n.° 1, 2 y 3			Comisión Auditora		
			Metrado (a)	Precio S/ (b)	Parcial S/ (c) = (a * b)	Metrado (d)	Parcial S/ (e) = (b * d)	Diferencia S/ (f) = c – e
	grado 60							
03.04.01.02	Encofrado a 2 caras en contrafuerte de dique	m²	2,37	28,61	67,81	0,00	0,00	67,81
03.04.01.03	Desencofrado normal en muros	m²	2,37	5,58	13,22	0,00	0,00	13,22
03.04.01.04	Concreta losa de fondo canal fc=210 kg/cm2	m³	0,14	546,01	76,44	0,00	0,00	76,44
03.04.01.05	Concreto muro canal fc=210 kg/cm2	m³	0,20	546,01	109,20	0,00	0,00	109,20
03.04.01.06	Tarrajeo impermeabilizada mezcla 1:2 e=2cm.	m²	3,26	40,99	133,63	0,00	0,00	133,63
03.04.02	**Poza disipadora**				**2 645,23**			**2 645,23**
03.04.02.01	Acero corrugado fy= 4200 kg/cm2 grado 60	Kg	127,13	6,42	816,17	0,00	0,00	816,17
03.04.02.02	Encofrado a 2 caras en contrafuerte de dique	m²	13,68	28,61	391,38	0,00	0,00	391,38
03.04.02.03	Desencofrado normal en muros		13,68	5,58	76,33	0,00	0,00	76,33
03.04.02.04	Concreta losa de fondo canal fc=210 kg/cm2		0,30	546,01	163,80	0,00	0,00	163,80
03.04.02.05	Concreto muro poza fc=210 kg/cm2	m³	1,13	549,76	621,23	0,00	0,00	621,23
03.04.02.06	Tarrajeo impermeabilizada mezcla 1:2 e=2cm.	m²	14,06	40,99	576,32	0,00	0,00	576,32
03.04.03	**Suministro e inst. de tuberías PVC UF 200MM**				**688,96**			**688,96**
03.04.03.01	Suministro e instalación de tubería PVC U, NTP-IS01452, ø 200 mm x 6mt, pn10 SDR 21, c/anillo.	m	6,82	101,02	688,96	0,00	0,00	688,96
03.05	**Cámara carga**				**16 882,32**			**16 882,32**
03 05.01	**Trabajos preliminares**				**40,08**			**40,08**
03.05.01.01	Limpieza del terreno manual	m²	12,00	1,94	23,28	0,00	0,00	23,28
03.05.01.02	Trazo y replanteo durante la ejecución de obra	m²	8,75	1,92	16,80	0,00	0,00	16,80
03.05.02	**Movimiento de tierras**				**1 817,53**			**1 817,53**
03.05.02.01	Excavación en material conglomerado	m³	17,40	50,86	884,96	0,00	0,00	884,96
03.05.02.02	Perforación y voladura en roca fija	m³	11,22	41,13	461,48	0,00	0,00	461,48
03.05.02.03	Refine y nivelación	m²	8,75	3,13	27,39	0,00	0,00	27,39
03.05.02.04	Eliminación de material excedente	m³	21,75	20,40	443,70			443,70
03.05.03	**Concreto simple**				**35,93**			**35,93**
03.05.03.01	Concreto solado e=0.05 m, mezcla 1:8 cemento - hormigón	m²	0,88	40,83	35,93	0,00	0,00	35,93
03.05.04	**Concreto armado**				**10 289,04**			**10 289,04**
03.05.04.01	Acero corrugado fy= 4200 kg/cm2 grado 60	Kg	216,32	6,42	1 388,77	0,00	0,00	1 388,77
03.05.04.02	Encofrado y desencofrado	m²	141,12	49,41	6 972,74	0,00	0,00	6 972,74
03.05.04.03	Concreto fc=210 kg/cm2 para losas de fondo - piso	m³	1,16	544,50	631,62	0,00	0,00	631,62
03.05.04.04	Concreto fc=210 kg/crtó para muro reforzados	m³	2,38	544,50	1 295,91	0,00	0,00	1 295,91
03.05.05	**Revoques y enlucidos**				**3 583,31**			**3 583,31**
03.05.05.01	Tarrajeo muros exteriores	m²	20,88	36,15	754,81	0,00	0,00	754,81
03.05.05.02	Tarrajeo impermeabilizado	m²	66,35	42,63	2 828,50	0,00	0,00	2 828,50
03.05.06	**Pinturas**				**324,68**			**324,68**
03.05.06.01	Pintura esmalte en muros	m²	20,88	15,55	324,68	0,00	0,00	324,68
03.05.07	**Asentamiento de piedras en piso**				**791,75**			**791,75**
03.05.07.01	Emboquillado de piedra con concreto fc=140 kgfan2	m³	3,36	235,64	791,75	0,00	0,00	791,75
03.06	**Cámara de válvulas**				**7 894,47**			**7 894,47**
03.06.01	**Trabajos preliminares**				**9,73**			**9,73**
03.06.01.01	Limpieza del terreno manual	m²	2,80	1,94	5,43	0,00	0,00	5,43
03.06.01.02	Trazo y replanteo durante la ejecución de obra	m²	2,24	1,92	4,30	0,00	0,00	4,30
03.06.02	**Movimiento de tierras**				**257,79**			**257,79**

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ... REGION ANCASH
ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI

Ítem	Descripción	Und	Valorización de obra n.° 1, 2 y 3			Comisión Auditora		
			Metrado (a)	Precio S/ (b)	Parcial S/ (c) = (a * b)	Metrado (d)	Parcial S/ (e) = (b * d)	Diferencia S/ (f) = c – e
03.06.02.01	Excavación en material conglomerado	m³	2,46	50,86	125,12	0,00	0,00	125,12
03.06.02.02	Refine y nivelación	m²	2,24	3,13	7,01	0,00	0,00	7,01
03.06.02.03	Eliminación de material excedente	m³	6,16	20,40	125,66	0,00	0,00	125,66
03.06.03	**Concreto simple**				**7,35**			**7,35**
03.06.03.01	Concreto solado e=0.05 m, mezcla 1:8 cemento - hormigón	m²	0,18	40,83	7,35	0,00	0,00	7,35
03 06.04	**Concreto armado**				**3 776,30**			**3 776,30**
03.06.04.01	Acero corrugado fy= 4200 kg/cm2 grado 60	Kg	126,66	6,42	813,16	0,00	0,00	813,16
03.06.04.02	Encofrado y desencofrado	m²	32,20	49,41	1 591,00	0,00	0,00	1 591,00
03.06.04.03	Concreto fc=210 kg/cm² para losas de fondo - piso	m³	0,34	544,50	185,13	0,00	0,00	185,13
03.06.04.04	Concreto rc=210kg/cm² para muro reforzados	m³	2,18	544,50	1,187,01	0,00	0,00	1,187,01
03.06.05	**Revoques y enlucidos**				**1,262,01**			**1,262,01**
03.06.05.01	Tarrajeo muros exteriores	m²	17,08	36,15	617,44	0,00	0,00	617,44
03.06.05.02	Tarrajeo impermeabilizado	m²	15,12	42,63	644,57	0,00	0,00	644,57
03.06.06	**Suministro e instalación de válvulas y accesorios en captación**				**1 823,06**			**1 823,06**
03.06.06.01	Suministro e instalación de válvula y accesorios.	Glb	2,00	911,53	1 823,06	0,00	0,00	1 823,06
03.06.07	**Tapa metálica**				**358,48**			**358,48**
03.06.07.01	Tapa sanitaria met. De 0.60 x 0.60 m, cn llave tipo bujía	Und	2,00	179,24	358,48	0,00	0,00	358,48
03.06.08	**Pinturas**				**252,53**			**252,53**
03.06.08.01	Pintura esmalte en muros	m²	16,24	15,55	252,53	0,00	0,00	252,53
03.06.09	**Pruebas hidráulicas y desinfección de tuberías**				**147,22**			**147,22**
03.06.09.01	Prueba hidráulica y desinfección	Und	1,00	147,22	147,22	0,00	0,00	147,22
03.07	**Canal de derivación**				**8 337,56**			**8 337,56**
03.07.01	**Trabajos preliminares**				**41,69**			**41,69**
03.07.01.01	Limpieza del terreno manual	m²	10,80	1,94	20,95	0,00	0,00	20,95
03.07 01.02	Trazo y replanteo durante la ejecución de obra	m²	10,80	1,92	20,74	0,00	0,00	20,74
03.07.02	**Movimiento de tierras**				**528,61**			**528,61**
03.07.02.01	Excavación en material conglomerado	m³	6,48	50,86	329,57	0,00	0,00	329,57
03.07.02.02	Repine y nivelación	m²	10,80	3,13	33,80	0,00	0,00	33,80
03.07.02.03	Eliminación de material excedente	m³	8,10	20,40	165,24	0,00	0,00	165,24
03.07.03	**Mampostería**				**3 143,40**			**3 143,40**
03.07.03.01	Mampostería de piedra fc=140 kg/cm2	m³	8,64	363,82	3 143,40	0,00	0,00	3 143,40
03.07 04	**Concreto**				**3 089,18**			**3 089,18**
03.07.04.01	Encofrado y desencofrado	m²	28,80	49,41	1 423,01	0,00	0,00	1 423,01
03.07.04.02	Concreto fc=210 kg/cm2 para losas de fondo - piso	m³	1,62	544,50	882,09	0,00	0,00	882,09
03.07.04.03	Concreto fc=210 kg/cm2 para muro reforzados	m³	1,44	544,50	784,08	0,00	0,00	784,08
03.07.05	**Revoques y enlucidos**				**1 534,68**			**1 534,68**
03.07.05.01	Tarrajeo impermeabilizado	m²	36,00	42,63	1 534,68	0,00	0,00	1 534,68
03.08	**Poza disipadora**				**1 370,16**			**1 370,16**
03.08.01	**Trabajos preliminares**				**7,66**			**7,66**
03.08.01.01	Limpieza del terreno manual	m²	3,00	1,94	5,82	0,00	0,00	5,82
03.08.01.02	Trazo y replanteo durante la ejecución de obra	m²	0,96	1,92	1,84	0,00	0,00	1,84
03.08.02	**Movimiento de tierras**				**47,19**			**47,19**
03.08.02.01	Excavación en material conglomerado	m³	0,58	50,86	29,50	0,00	0,00	29,50
03.08.02.02	Refine y nivelación	m²	0,96	3,13	3,00	0,00	0,00	3,00
03.08.02.03	Eliminación de material excedente	m³	0,72	20,40	1469	0,00	0,00	1469
03 08.03	**Mampostería**				**181,91**			**181,91**
03.08.03.01	Mampostería de piedra fc=140 kg/cm2	m³	0,50	363,82	181,91	0,00	0,00	181,91
03.08.04	**Concreto**				**737,79**			**737,79**

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI REGION ANCASH

Ítem	Descripción	Und	Valorización de obra n.° 1, 2 y 3			Comisión Auditora		
			Metrado (a)	Precio S/ (b)	Parcial S/ (c) = (a * b)	Metrado (d)	Parcial S/ (e) = (b * d)	Diferencia S/ (f) = c – e
03.08.04.01	Encofrado y desencofrado	m²	8,32	49,41	411,09	0,00	0,00	411,09
03.08.04.02	Concreto rc=210 kg/cm2 para losas de fondo - piso	m³	0,10	544,50	54,45	0,00	0,00	54,45
03.08.04.03	Concreto fc=210 kg/cm2 para muro reforzados	m³	0,50	544,50	272,25	0,00	0,00	272,25
0308.05	**Revoques y enlucidos**				**395,61**			**395,61**
03.08.05.01	Tarrajeo impermeabilizado	m²	9,28	42,63	395,61	0,00	0,00	395,61
03.09	**Cerco perimétrico - captación**				**43 818,10**			**43 818,10**
03.09.01	**Trabajos preliminares**				**101,50**			**101,50**
03.09.01.01	Limpieza del terreno manual	m²	35,00	1,94	67,90	0,00	0,00	67,90
03.09.01.02	Trazo y replanteo durante la ejecución de obra	m²	17,50	1,92	33,60	0,00	0,00	33,60
03.09.02	**Movimiento de tierras**				**4 340,32**			**4 340,32**
03.09.02.01	Excavación de zanja para cimientos	m³	12,25	44,67	547,21	0,00	0,00	547,21
03.09.02.02	Excavación de zanja t/cong para zapatas	m³	19,20	53,60	1 029,12	0,00	0,00	1 029,12
03.09.02.03	Perforación y voladura de roca fija en zanja	m³	39,13	32,44	1 269,38	0,00	0,00	1 269,38
03.09.02.04	Refine y nivelación	m²	17,50	3,13	54,78	0,00	0,00	54,78
03.09.02.05	Eliminación de material excedente	m³	70,58	20,40	1 439,83	0,00	0,00	1 439,83
03.09.03	**Obras de concreto simple**				**8 562,68**			**8 562,68**
03.09.03.01	**Cimientos corridos**				**5 203,01**			**5 203,01**
03.09.03.01.01	Cimientos corridos mezcla*! 10 cemento hormigón 30% piedra	m³	13,48	385,98	5,203,01	0,00	0,00	5,203,01
03.09.03.02	**Solado para zapatas**				**102,89**			**102,89**
03.09.03.02.01	Concreto solado e=0.05 m, mezcla 1:8 cemento - hormigón	m²	2,52	40,83	102,89	0,00	0,00	102,89
03.09.03.03	**Sobrecimientos**				**3 256,78**			**3 256,78**
03.09.03.03.01	Concreto sobrecimientos mezcla 1:8 (100 kg/cm2)+20% p.m.	m³	4,41	299,61	1 321,28	0,00	0,00	1 321,28
03.09.03.03.02	Encofrado de sobrecimiento h=0.60 m *a*	m²	35,00	50,81	1 778,35	0,00	0,00	1 778,35
03.09.03.03.03	Desencofrado sobrecimientos *v j*	m²	35,00	3,35	117,25	0,00	0,00	117,25
03.09.03.	Curado con agua		35,00	1,14	39,90			39,90
03.09. 04	**Obras de concreto armado**				**19 216,45**			**19 216,45**
03.09.04 .01	**Zapatas**				**11 210,61**			**11 210,61**
03.09.0401.01	Acero corrugado fy= 4200 kg/cm2 grado 60	Kg	167,63	6,42	1 076,18	0,00	0,00	1 076,18
03.09.04.01.02	Concreto zapatas fc=210 kg/cm2 +30% piedra	m³	21,12	479,85	10 134,43	0,00	0,00	10 134,43
03.09.04.02	**Columna de amarre**				**6 373,20**			**6 373,20**
03.09.0402.01	Acero corrugado fy= 4200 kg/cm2 grado 60	Kg	334,34	6,42	2 146,46	0,00	0,00	2 146,46
03.09.04.02.02	Concreto columnas fc=210 kg/cm2	m³	4,41	535,19	2 360,19	0,00	0,00	2 360,19
03.09.04.02.03	Encofrado columnas de amarre 0.20x0 20x2.2 m. Con madera	m²	35,00	45,48	1 591,80	0,00	0,00	1 591,80
03.09.04.02.04	Desencofrado columnas	m²	35,00	6,71	234,85	0,00	0,00	234,85
03.09.04.02.05	Curado con agua	m²	35,00	1,14	39,90	0,00	0,00	39,90
03.09.04.03	**Viga de confinamiento**				**1 632,64**			**1 632,64**
03.09.04.03.01	Acero corrugado fy= 4200 kg/cm2 grado 60	Kg	136,53	6,42	876,52	0,00	0,00	876,52
03.09.04.03.02	Concreto vigas fc=210 kg/cm2	m³	1,05	507,73	533,12	0,00	0,00	533,12
03.09.04.03.03	Encofrado vigas de amarre	m²	2,10	97,90	205,59	0,00	0,00	205,59
03.09.04.03.04	Desencofrado vigas	m²	2,10	7,15	15,02	0,00	0,00	15,02
03.09.04.03.05	Curado con agua	m²	2,10	1,14	2,39	0,00	0,00	2,39
03.09.05	**Muros y tabiques de albañilería**				**5 583,56**			**5 583,56**
03.09.05.01	**Muros de ladrillo king kong de arcilla**				**5 348,70**			**5 348,70**
03.09.05.01.01	Muro ladrillo K.K.de arcilla 18 h (0.09x0.13x0.24) amarre de soga junta	m²	70,00	76,41	5 348,70	0,00	0,00	5 348,70

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ... ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI ... REGION ANCASH

Ítem	Descripción	Und	Valorización de obra n.° 1, 2 y 3			Comisión Auditora		
			Metrado (a)	Precio S/ (b)	Parcial S/ (c) = (a * b)	Metrado (d)	Parcial S/ (e) = (b * d)	Diferencia S/ (f) = c – e
	1.5 cm. Mortero 1:1:5							
03.09.05.02	**Juntas de dilatación**				**234,86**			**234,86**
03.09.05.02.01	Junta de dilatación e=1"	m	24,80	9,47	234,86	0,00	0,00	234,86
03.09.06	**Revoques, enlucidos y molduras**				**3 828,76**			**3 828,76**
03.09.06.01	**Tarrajeo de vigas y columnas de amarre**				**1 744,86**			**1 744,86**
03.09.06.01.01	Tarrajeo columnas	m²	22,40	37,03	829,47	0,00	0,00	829,47
03.09.06.01.02	Tarrajeo de vigas	m²	21,00	43,59	915,39	0,00	0,00	915,39
03.09.06.02	**Tarrajeo de sobrecimiento**				**1 345,90**			**1 345,90**
03.09.06.02.01	Tarrajeo sobrecimiento en exteriores (h=0.65m)	m²	22,75	29,58	672,95	0,00	0,00	672,95
03.09.06.02.02	Tarrajeo sobrecimiento en interiores (h=0.65m)	m²	22,75	29,58	672,95	0,00	0,00	672,95
03.09.06.03	**Carpintería metálica**				**738,00**			**738,00**
03.09.06.03.01	Puerta metálica una hoja	Und	1,00	550,00	550,00	0,00	0,00	550,00
03.09.06.03.02	Bisagras de acero	Und	6,00	12,00	72,00	0,00	0,00	72,00
03.09.06.03.03	Cerradura para puerta principal	Und	1,00	116,00	116,00	0,00	0,00	116,00
03.09.07	**Pinturas**				**2 184,83**			**2 184,83**
03.09.07.01	**Muros exteriores e interiores**				**2 136,64**			**2 136,64**
03.09.07.01.01	Pintura látex en vigas y columnas	m²	43,40	13,42	582,43	0,00	0,00	582,43
03.09.07.01.02	Pintura látex en sobrecimiento (interiores y exteriores)	m²	45,50	13,42	610,61	0,00	0,00	610,61
03.09.07.01.03	Barniz transparente en muros de ladrillo (exteriores e interior)	m²	140,00	6,74	943,60	0,00	0,00	943,60
03.09.07.02	**Puertas**				**48,19**			**48,19**
03.09.07.02.01	Pintura anticorrosiva/esmalte para metal	m²	4,80	10,04	48,19	0,00	**213,870.72**	48,19
COSTO DIRECTO								**213 870,72**
Gastos Generales (13.59%CD)								**29 071,52**
Utilidad (10%CD)								**21 387,07**
Sub Total								**264 329,31**
IGV (18%)								**47 579,27**
Total, Presupuesto								**311 908,58**

Fuente: Valorización de obra n.° 1, 2 y 3 **(Apéndice n.° 47, 48 y 49,** respectivamente).
Elaborado por: Comisión auditora.

iv. Se ejecutó y pagó la partida "04 Línea de conducción" y sus componentes sin cumplir con lo establecido en las especificaciones técnicas, generando un perjuicio económico de S/718 276,43

De acuerdo con los informes mensuales de valorización de obra n.° 1, 2 y 3 **(Apéndice n.° 47, 48 y 49,** respectivamente), aprobados por la Entidad, las partidas "04.01 Trabajos preliminares"; "04.02 Movimiento de tierras"; "04.04 Suministro e Inst. de tuberías y accesorios"; "04.05 Válvulas pases de purga"; "04.06 Válvulas de aire"; "07.07 Cámara rompe presión CRP-06"; "04.08 Caja de reunión"; "04.09 Pruebas hidráulicas", fueron valorizados en su totalidad conforme a lo establecido en el expediente técnico y de acuerdo al detalle siguiente:

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI - REGIÓN ANCASH

- Cuadro en la página siguiente -

CUADRO N° 61
RESUMEN DE METAS DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN

Ítem	Descripción
04	Línea de conducción
04.01	Trabajos preliminares
04.02	Movimiento de tierras
04.02.01	Excavación a mano en terreno normal
04.02.02	Excavación en material conglomerado
04.02.03	Excavación de zanja en terreno de bofedal
04.02.04	Excavación en roca maciza con equipo y explosivos
04.02.05	Desquinche y refine de taludes en roca suelta
04.04	Suministro e instalación de tuberías y accesorios
04.04.01	Suministro e instalación de tuberías ISO 4427 HDPE PE 100 SDR17 PN 90 mm
04.05	Válvulas pases purga
04.06	Válvulas de aire
04.07	Cámara rompe presión CRP-6
04.08	Caja de reunión
04.09	Pruebas hidráulicas

Fuente: Expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)**.
Elaborado por: Comisión auditora.

Sin embargo, durante la ejecución de la Obra no se cumplieron los procedimientos establecidos en el expediente técnico aprobado, lo que constituye un incumplimiento de las especificaciones técnicas que se detallan a continuación:

CUADRO N° 62
PARTIDAS "04.01 TRABAJOS PRELIMINARES"; "04.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS"; "04.04 SUMINISTRO E INST. DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS"; "04.05 VÁLVULAS PASES DE PURGA"; "04.06 VÁLVULAS DE AIRE"; "07.07 CÁMARA ROMPE PRESIÓN CRP-06"; "04.08 CAJA DE REUNIÓN"; "04.09 PRUEBAS HIDRÁULICAS" CON INCUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Especificación técnica según expediente técnico aprobado	Método constructivo según expediente técnico aprobado	Sistema de control de calidad según expediente técnico aprobado	Incumplimiento de la especificación técnica en la ejecución de la Obra
04.02.01 Excavación a mano en terreno normal	"(...) La excavación de zanja no podrá empezar mientras no se haya hecho un replanteo general y se tenga certeza de que las tuberías podrán tener gradientes y profundidades especificadas en los planos, (...)"	"Durante la ejecución de los trabajos, el supervisor efectuará los siguientes controles principales: -Verificar las dimensiones y profundidad de la zanja estén de acuerdo a los planos".	La profundidad de la zanja no cumple con lo establecido en los planos, incumpliendo los controles requeridos y afectando la correcta ejecución del proyecto.
04.02.02 Excavación en material conglomerado	**"Descripción** (...) La excavación en roca suelta se realizará con el uso de explosivos, los cuales tienen que cumplir las normativas establecidas para su adquisición, (...)".	"(...) La excavación de zanja no podrá empezar mientras no se haya hecho un replanteo general y se tenga certeza de que las tuberías podrán tener gradientes y profundidades especificadas en los planos, (...)".	La profundidad de la zanja no cumple con lo establecido en los planos, incumpliendo los controles requeridos y afectando la correcta ejecución del proyecto.
04.02.08 Relleno con material propio seleccionado (0.20m)	La especificación presentada en el expediente técnico es incongruente.	La especificación presentada en el expediente técnico es incongruente.	No se incluyeron en la valorización las pruebas de calidad exigidas, además la profundidad de la zanja no cumple con lo establecido en los planos.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Especificación técnica según expediente técnico aprobado	Método constructivo según expediente técnico aprobado	Sistema de control de calidad según expediente técnico aprobado	Incumplimiento de la especificación técnica en la ejecución de la Obra
04.02.09 Relleno y compactado con material propio (0.30m)		"(...) Verificar que este bien compactado el relleno sobre la tubería, mediante las pruebas establecidas en la norma".	No se incluyeron en la valorización las pruebas de calidad exigidas, incumpliendo con la obligación de evidenciar el cumplimiento de los estándares técnicos establecidos.
04.06 Válvulas de aire (...) 04.06.03 obras de concreto (...) 04.06.03.03 concreto fc=175 kg/cm2 Ítem partida 02.02.04.03 (...) **04.07 Cámara rompe presión crp-6** (...) 04.07.04 obras de concreto armado (...) 04.07.04.03 concreto fc=175 kg/cm2 Ítem partida 02.02.04.03 (...) **04.08 Caja de reunión** (...) 04.08.04 obras de concreto armado (...) 04.08.04.03 concreto fc-175 kgfcm2 Ítem partida 02.02.04.03 (...)	"(...) **Calidad de los materiales:** El concreto será una mezcla de agua, cemento, **arena y piedra**, dentro de la cual se dispondrán las armaduras de acero (...)". ***c) Agregados:*** ***Los agregados que se usarán, son: el agregado fino, (arena) y el agregado grueso (piedra partida),*** *ambos tipos deben considerarse como ingredientes separados del concreto.* *(...)*		En el diseño de mezcla adjunto en el numeral 4.12 "Certificado de control de calidad" del informe de la valorización de obra n.° 3, se evidenció que en el ensayo se utilizó **"hormigón"** como agregado, incumpliendo con lo establecido en las especificaciones técnicas, esto trae como consecuencia que la estructura no cumpla con los requisitos de diseño, aumentado el riesgo de fisuras, grietas o fallos estructurales.

Fuente: Especificaciones técnicas del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 4)**.
Elaborado por: Comisión auditora.

Asimismo, durante la inspección física realizada por la Comisión Auditora, documentada en el Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53)**, se constató que no se cumplió con lo estipulado en las especificaciones técnicas, ya que de acuerdo a las excavaciones realizadas para verificar la profundidad y las características del terreno evidencian que no hay presencia de roca en la áreas donde se realizó la instalación de la tubería de línea de conducción. Al respecto, las profundidades a las cuales se ubicó la tubería de línea de conducción, se muestran en el siguiente cuadro:

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

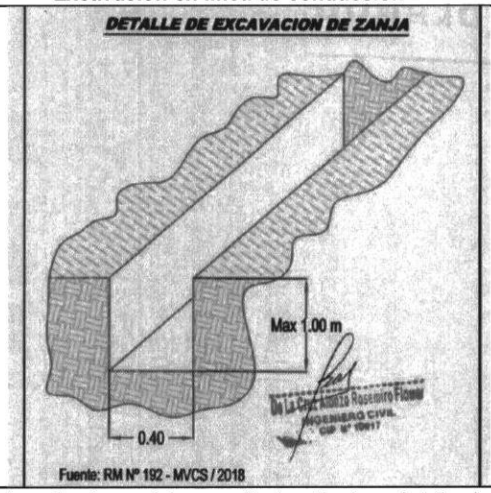
CUADRO N° 63
UBICACIONES DE LAS EXCAVACIONES REALIZADAS

Número	Ubicación (Progresiva)	Profundidad total de excavación (m)
1	0+030	0,38
2	0+100	0,38
3	0+250	0,52
4	0+400	0,61
5	0+600	0,58

Número	Ubicación (Progresiva)	Profundidad total de excavación (m)
6	0+800	0,48
7	1+000	0,48
8	1+300	0,48
9	1+730	0,58
10	1+800	0,56
11	2+000	0,40
12	2+200	0,51
13	2+500	0,45
14	2+750	0,53
15	3+000	0,53
16	3+250	0,37
17	3+500	0,42
18	3+750	0,43
19	4+000	0,48
20	4+250	0,38
21	4+500	0,46
22	4+750	0,46
23	5+000	0,41

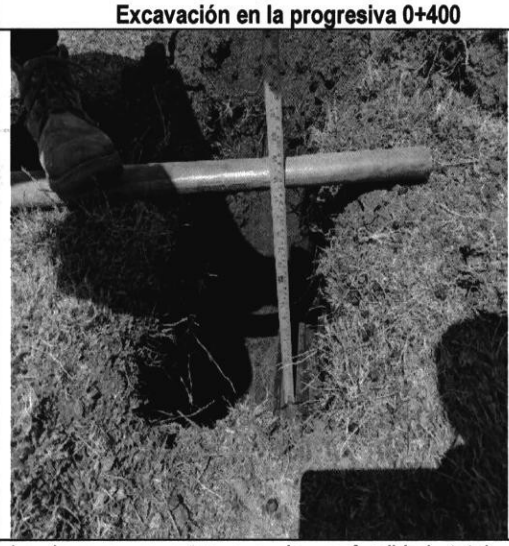
Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53)**.
Elaborado por: Comisión auditora.

A continuación, se presentan las imágenes correspondientes a las excavaciones realizadas por la Comisión auditora:

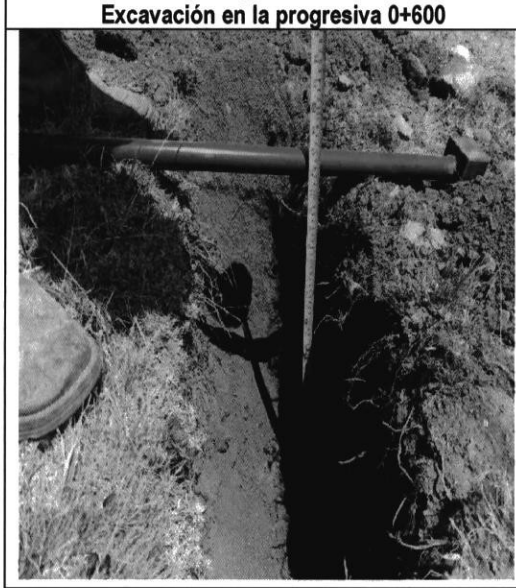
Imagen n.° 62 **Excavación en línea de conducción**	**Imagen n.° 63** **Excavación en la progresiva 0+030**
	
Según el plano del expediente técnico detalla la excavación a una profundidad máxima de 1,00 m; asimismo, en la planilla de metrados del expediente técnico indica una profundidad de 0,6 m, generando una inconsistencia.	En la imagen se muestra la profundidad total de la excavación realizada, que es de 0,38 m, evidenciando una discrepancia con las especificaciones establecidas en el expediente técnico.
Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53).**	

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

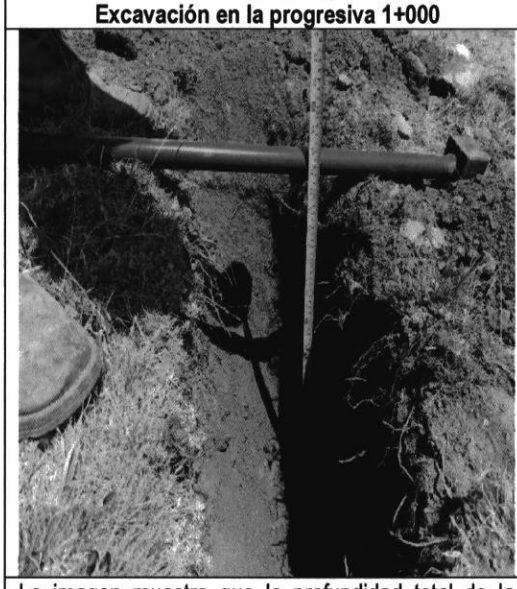
Imagen n.° 64 Excavación en la progresiva 0+100	Imagen n.° 65 Excavación en la progresiva 0+250
	
La imagen muestra que la profundidad total de la excavación es de 0,38 m, lo cual es inferior a la profundidad indicada en las especificaciones del expediente técnico.	La imagen muestra que la profundidad total de la excavación es de 0,52 m, lo cual es inferior a la profundidad indicada en las especificaciones del expediente técnico.
Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53)**.	

Imagen n.° 66 Excavación en la progresiva 0+250	Imagen n.° 67 Excavación en la progresiva 0+400
	
La imagen muestra que la profundidad total de la excavación es de 0,52 m, lo cual es inferior a la profundidad indicada en las especificaciones del expediente técnico.	La imagen muestra que la profundidad total de la excavación es de 0,61 m, lo cual es inferior a la profundidad indicada en las especificaciones del expediente técnico.
Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53)**.	

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Imagen n.° 68 Excavación en la progresiva 0+600	Imagen n.° 69 Excavación en la progresiva 0+800
	
La imagen muestra que la profundidad total de la excavación es de 0,58 m, lo cual es inferior a la profundidad indicada en las especificaciones del expediente técnico.	La imagen muestra que la profundidad total de la excavación es de 0,48 m, lo cual es inferior a la profundidad indicada en las especificaciones del expediente técnico.

Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53)**.

Imagen n.° 70 Excavación en la progresiva 1+000	Imagen n.° 71 Excavación en la progresiva 1+300
	
La imagen muestra que la profundidad total de la excavación es de 0,48 m, lo cual es inferior a la profundidad indicada en las especificaciones del expediente técnico.	La imagen muestra que la profundidad total de la excavación es de 0,48 m, lo cual es inferior a la profundidad indicada en las especificaciones del expediente técnico.

Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53)**.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

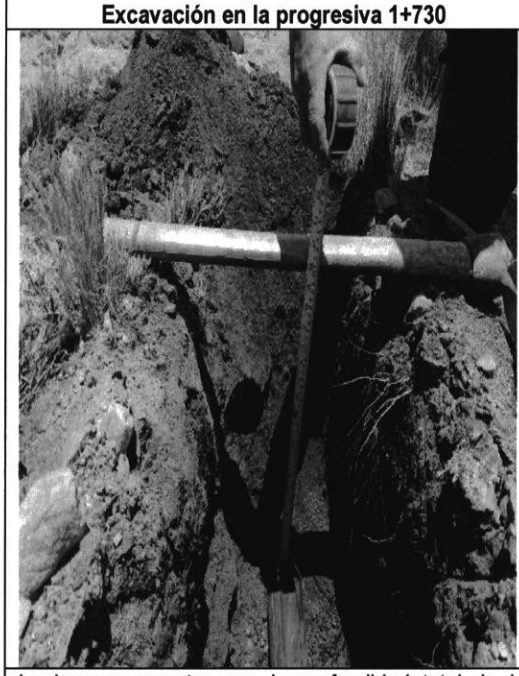
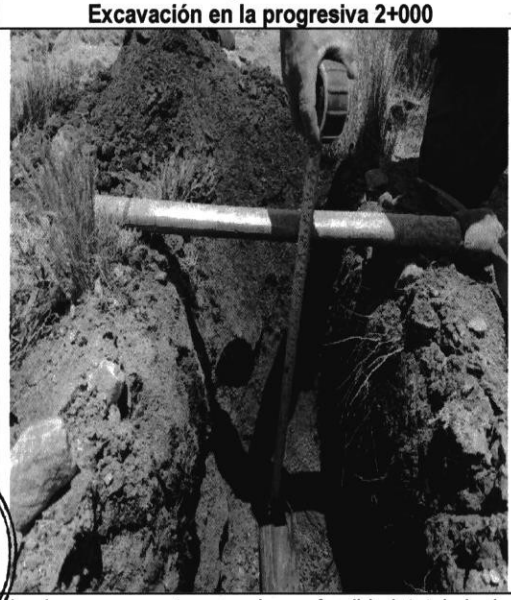
Imagen n.° 72 Excavación en la progresiva 1+730	Imagen n.° 73 Excavación en la progresiva 1+800
	
La imagen muestra que la profundidad total de la excavación es de 0,58 m, lo cual es inferior a la profundidad indicada en las especificaciones del expediente técnico.	La imagen muestra que la profundidad total de la excavación es de 0,56 m, lo cual es inferior a la profundidad indicada en las especificaciones del expediente técnico.
Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53)**.	

Imagen n.° 74 Excavación en la progresiva 2+000	Imagen n.° 75 Excavación en la progresiva 2+200
	
La imagen muestra que la profundidad total de la excavación es de 0,40 m, lo cual es inferior a la profundidad indicada en las especificaciones del expediente técnico.	La imagen muestra que la profundidad total de la excavación es de 0,51 m, lo cual es inferior a la profundidad indicada en las especificaciones del expediente técnico.
Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53)**.	

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ... ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI ... REGIÓN ANCASH

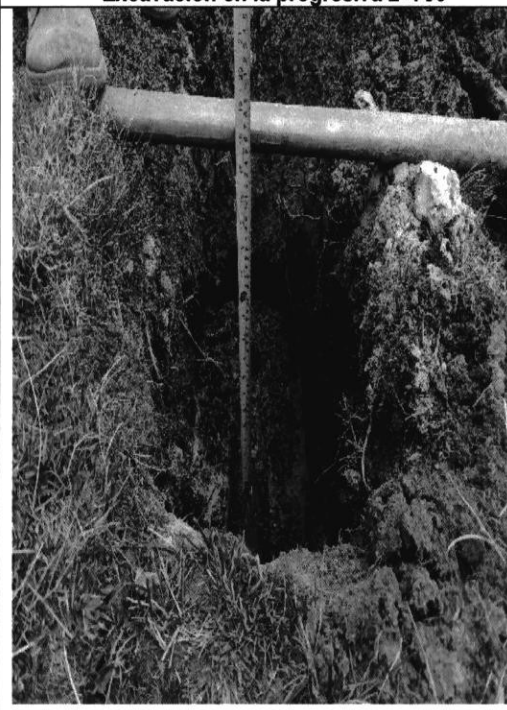
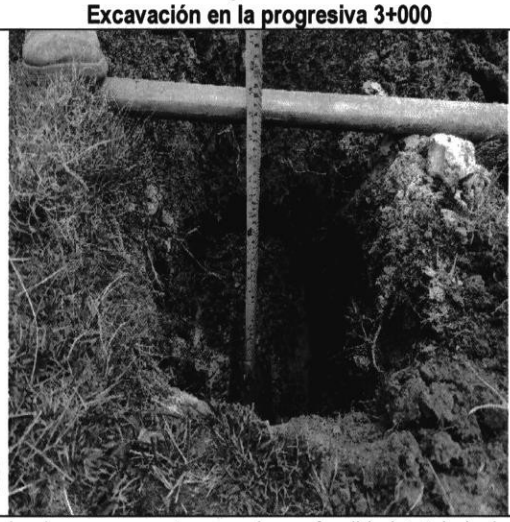
Imagen n.° 76 Excavación en la progresiva 2+500	Imagen n.° 77 Excavación en la progresiva 2+750
	
La imagen muestra que la profundidad total de la excavación es de 0,45 m, lo cual es inferior a la profundidad indicada en las especificaciones del expediente técnico.	La imagen muestra que la profundidad total de la excavación es de 0,53 m, lo cual es inferior a la profundidad indicada en las especificaciones del expediente técnico.
Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53)**.	

Imagen n.° 78 Excavación en la progresiva 3+000	Imagen n.° 79 Excavación e en la progresiva 3+250
	
La imagen muestra que la profundidad total de la excavación es de 0,53 m, lo cual es inferior a la profundidad indicada en las especificaciones del expediente técnico.	La imagen muestra que la profundidad total de la excavación es de 0,37 m, lo cual es inferior a la profundidad indicada en las especificaciones del expediente técnico.
Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53)**.	

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

00133

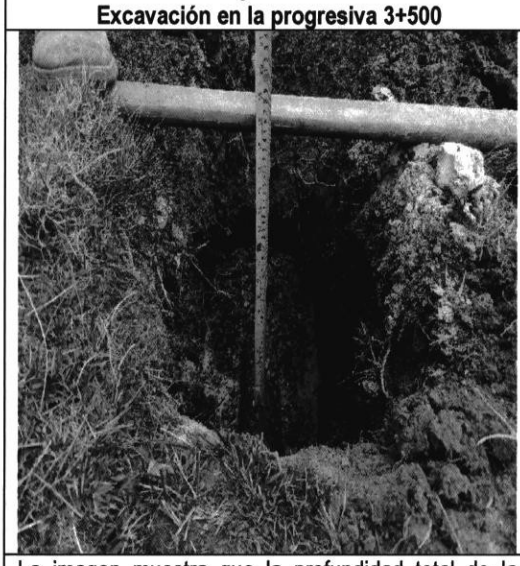
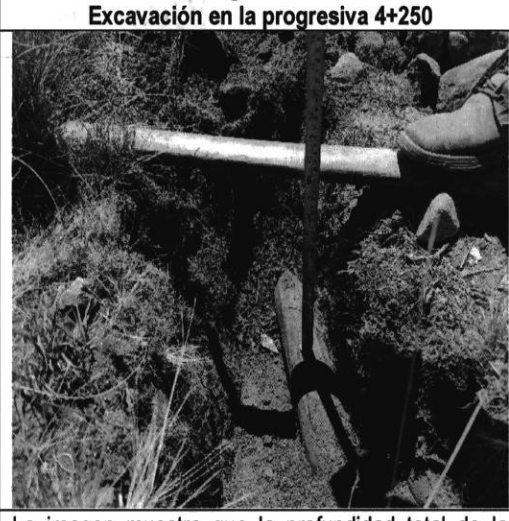
Imagen n.° 80 Excavación en la progresiva 3+500	Imagen n.° 81 Excavación en la progresiva 3+750
	
La imagen muestra que la profundidad total de la excavación es de 0,42 m, lo cual es inferior a la profundidad indicada en las especificaciones del expediente técnico.	La imagen muestra que la profundidad total de la excavación es de 0,43 m, lo cual es inferior a la profundidad indicada en las especificaciones del expediente técnico.
Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53)**.	

Imagen n.° 82 Excavación en la progresiva 4+000	Imagen n.° 83 Excavación en la progresiva 4+250
	
La imagen muestra que la profundidad total de la excavación es de 0,48 m, lo cual es inferior a la profundidad indicada en las especificaciones del expediente técnico.	La imagen muestra que la profundidad total de la excavación es de 0,38 m, lo cual es inferior a la profundidad indicada en las especificaciones del expediente técnico.
Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53)**.	

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Imagen n.° 84 Excavación en la progresiva 4+500	Imagen n.° 85 Excavación en la progresiva 4+750
	
La imagen muestra que la profundidad total de la excavación es de 0,46 m, lo cual es inferior a la profundidad indicada en las especificaciones del expediente técnico.	La imagen muestra que la profundidad total de la excavación es de 0,46 m, lo cual es inferior a la profundidad indicada en las especificaciones del expediente técnico.
Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53)**.	

Imagen n.° 86 Excavación en la progresiva 5+000

La imagen muestra que la profundidad total de la excavación es de 0,41 m, lo cual es inferior a la profundidad indicada en las especificaciones del expediente técnico.
Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53)**.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Además, según carta n.° 095-2024-PEINSAC de 25 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 56)**, la empresa PEINSAC INGENIERÍA SAC encargada de realizar el servicio de estudio de mecánica de suelos, entregó el Informe técnico de la contratación del servicio de Estudio de mecánica de suelos para determinar el tipo de terreno en el cual se ejecutó la línea de conducción de la Obra **(Apéndice n.° 57)**, en el cual se detalla que en los

terrenos donde se ejecutó la obra se realizaron un total de diez calicatas, con profundidades variables entre 1,10 metros y 1,60 metros, conforme al siguiente detalle:

CUADRO N° 64
UBICACIÓN DE EXCAVACIÓN DE CALICATAS

Calicata	Profundidad (m)	Progresiva	Coordenada UTM	
			Este	Norte
C-01	1,50	0 + 450	297259	8980284
C-02	1,50	0 + 900	296836	8980394
C-03	1,35	1 + 500	296466	8980344
C-04	1,50	2 +100	296039	8980690
C-05	1,50	2 +600	295621	8980943
C-06	1,60	3 +100	295174	8981162
C-07	1,10	3 + 600	294770	8981445
C-08	1,10	4 +100	294317	8981650
C-09	1,55	4 +600	293926	8981927
C-10	1,50	5 +200	923515	8982354

Fuente: Informe técnico de la contratación del servicio de Estudio de Mecánica de Suelos para determinar el tipo de terreno en el cual se ejecutó la línea de conducción de la Obra **(Apéndice n.° 57)**.
Elaborado por: Comisión auditora.

Asimismo, en el Informe técnico de la contratación del servicio de Estudio de mecánica de suelos para determinar el tipo de terreno en el cual se ejecutó la línea de conducción de la Obra **(Apéndice n.° 57)** respecto al perfil estratigráfico de suelos en el cual se encuentra soterrada la línea de conducción, el cual fue determinado a través del ensayo granulométrico de suelos por tamizado y el ensayo de límite líquido, limite plástico e índice de plasticidad. Por lo tanto, se obtuvo los siguientes perfiles de suelos según el sistema SUCS y AASHTO en el siguiente orden:

CUADRO N° 65
PERFIL ESTRATIGRÁFICO DE SUELOS

Calicata	Progresiva	Resultado
C-01	0+450	Prof (m): 0,00 – 0,90 – Suelo Altamente orgánico
		Prof (m): 0,90 – 1,50 – SP-SM / A-1-a(0)
C-02	0+900	Prof (m) 0,00 – 0,30 – Suelo Altamente orgánico
		Prof.(m): 0,30-1,50 - SM / A-2-4(0)
C-03	1+500	Prof (m): 0,00 – 0,20 – Suelo Altamente orgánico
		Prof (m): 0,20 – 0,45 - GM / A-2-4(0)
		Prof.(m): 0,45-1,35 - GM / A-1-a(0)
C-04	2+100	Prof (m) 0,00 – 0,35 – Suelo Altamente orgánico
		Prof.(m): 0,35-1,50 - SP-SM / A-1-a(0)
C-05	2+600	Prof (m): 0,00 – 0,45 – Suelo Altamente orgánico
		Prof.(m): 0,45-1,50 - SM / A-1-b(0)
C-06	3+100	Prof (m): 0,00 – 0,40 – Suelo Altamente orgánico
		Prof.(m): 0,40-0,80 - GM / A-1-a(0)
		Prof.(m): 0,80-1,60 - GM / A-1-a(0)
C-07	3+600	Prof (m): 0,00 – 0,20 – Suelo Altamente orgánico
		Prof.(m): 0,20-1,10 - SM / A-2-4(0)
C-08	4+100	Prof (m): 0,00 – 0,15 – Suelo Altamente orgánico
		Prof.(m): 0,15-1,10 - GM / A-1-b(0)
C-09	4+600	Prof: (m) 0,00 – 0,50 – Suelo Altamente orgánico
		Prof.(m): 0,50-1,55 - SM / A-4(1)

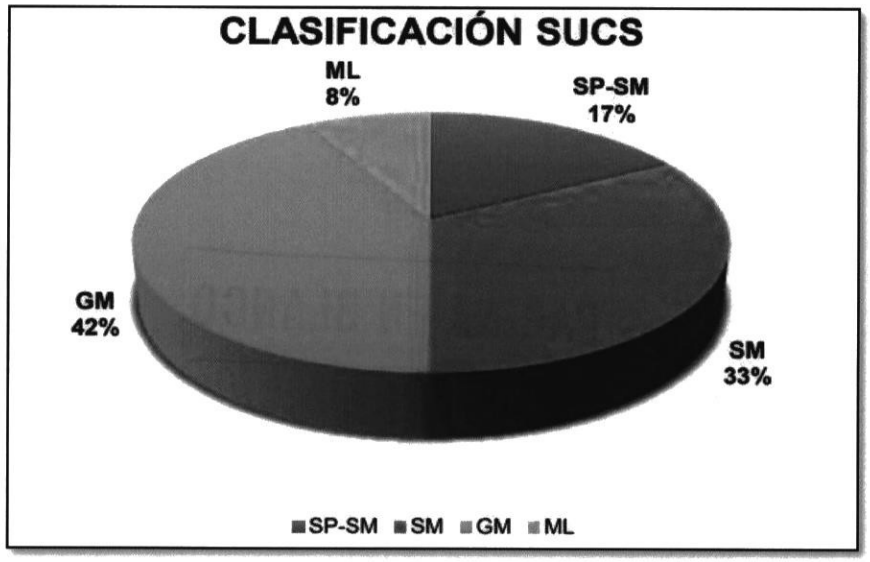
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Calicata	Progresiva	Resultado
C-10	5+200	Prof (m): 0,00 – 0,60 – Suelo Altamente orgánico
		Prof.(m): 0,60-1,50 - ML / A-7-6(6)

Fuente: Informe técnico de la contratación del servicio de Estudio de Mecánica de Suelos para determinar el tipo de terreno en el cual se ejecutó la línea de conducción de la Obra. **(Apéndice n.° 57).**

Por lo tanto, estas excavaciones permitieron evaluar las características del suelo en el área de intervención de la Obra para determinar su composición; además, en dicho informe se incluyó la descripción detallada de los perfiles estratigráficos obtenidos, donde se identificó que el tamaño máximo del agregado es de 3 pulgadas, y según la clasificación SUCS[44], los tipos de suelos predominantes fueron del tipo gravas limosas con arena (GM, 42%) y arenas limosas con grava (SM, 33%); también, se identificaron suelos del tipo arenas mal graduadas (SP-SM, 17%), y limos arenosos (ML, 8%); en este contexto, **no se identificó la presencia de roca en el área analizada.**

IMAGEN N° 87
CLASIFICACIÓN DE SUELOS



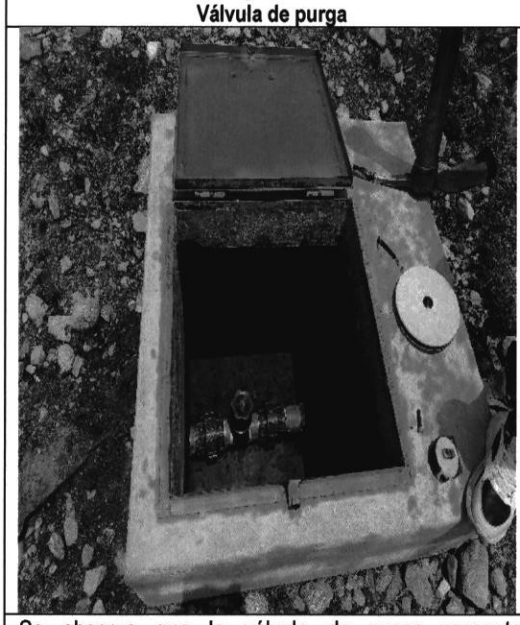
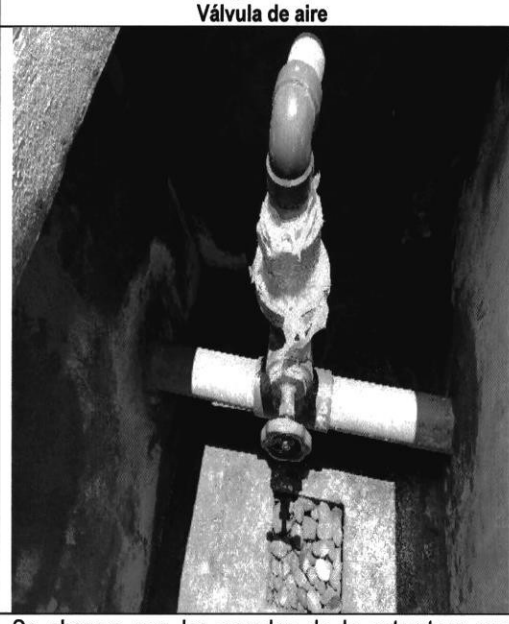
Fuente: Informe técnico de la contratación del servicio de Estudio de Mecánica de Suelos para determinar el tipo de terreno en el cual se ejecutó la línea de conducción de la Obra **(Apéndice n.° 57).**
Elaborado por: Comisión auditora.

Aunado a ello, se constató el deterioro prematuro de las estructuras que constituyen la línea de conducción, tales como las válvulas de purga, cámaras rompe presión, y válvulas de aire, tal como se observa a continuación:

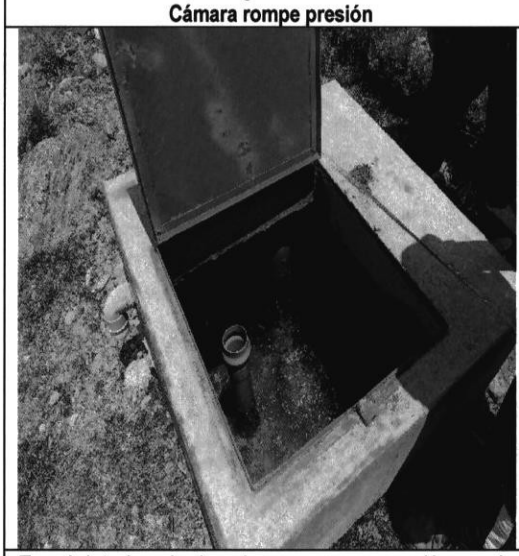
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

- Imágenes en la página siguiente -

[44] SUCS (Sistema Unificado de Clasificación de Suelos), es un sistema utilizado para clasificar los suelos según sus propiedades físicas y mecánicas.

Imagen n.° 88 Válvula de purga	Imagen n.° 89 Válvula de aire
	
Se observa que la válvula de purga presenta acumulación de agua estancada en el interior de la estructura, debido a un diseño hidráulico deficiente, insuficiencia en la pendiente de drenaje o fallos en el mecanismo de descarga	Se observa que las paredes de la estructura que alberga la válvula de purga presentan deterioro significativo, atribuible a filtraciones de agua prolongadas, lo que puede estar relacionado con la ausencia de un adecuado sistema de impermeabilización, juntas mal selladas o fallos estructurales en el diseño o construcción.

Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53)**.

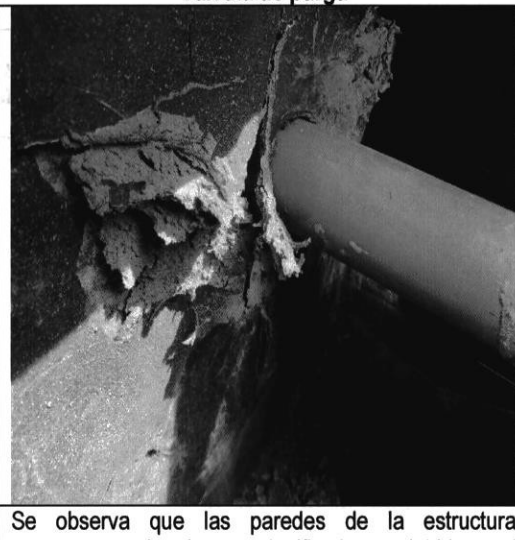
Imagen n.° 90 Cámara rompe presión	Imagen n.° 91 Válvula de aire
	
En el interior de la cámara rompe presión se ha detectado acumulación de sedimentos, lo debido a un caudal con alta carga de sólidos en suspensión.	Se observa que las paredes de la estructura presentan deterioro significativo, evidenciado por el desprendimiento del concreto en varias áreas. Este daño a consecuencia de procesos como carbonatación, corrosión de las armaduras internas, exposición a ciclos de humedad y secado, o defectos en la mezcla del concreto utilizada originalmente.

Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53)**.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Imagen n.° 92 Cámara rompe presión	Imagen n.° 93 Válvula de aire
	
En el interior de la cámara rompe presión se ha observado la presencia de sedimentos, lo cual indica una acumulación de sólidos suspendidos provenientes del sistema de conducción de agua. La presencia de estos sedimentos puede generar obstrucciones en las válvulas y en las salidas de la cámara, lo que afectaría la eficiencia del sistema y aumentar el riesgo de bloqueos o fallos en el funcionamiento.	Se observa que las paredes de la estructura presentan deterioro debido a la presencia de fisuras, las cuales podrían ser causadas por factores como movimientos estructurales, cambios de temperatura, asentamientos del terreno, o deficiencias en la mezcla de concreto utilizada en la construcción.

Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53)**.

Imagen n.° 94 Válvula de aire	Imagen n.° 95 Válvula de purga
	
Se observa la presencia de agua estancada en el interior de la estructura, a consecuencia de un sistema de drenaje deficiente o de obstrucciones en los conductos destinados para la evacuación de aguas. La acumulación de agua puede generar riesgos como la corrosión de las armaduras de refuerzo, el debilitamiento de los materiales estructurales y la proliferación de microorganismos, lo que compromete la funcionalidad y la seguridad de la estructura.	Se observa que las paredes de la estructura presentan deterioro significativo debido al desprendimiento del concreto, debido a factores la deficiente preparación de la mezcla del concreto.

Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53)**.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

En conjunto, estas evidencias reflejan deficiencias constructivas que afectan la funcionalidad y durabilidad de la infraestructura; a pesar de esta situación, Marco Antonio Rodríguez Márquez, jefe de supervisión y Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente del Área de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, otorgaron conformidad a la valorización de obra incumpliendo lo dispuesto en el numeral 168.2 del artículo 168° y el numeral 187.1 del artículo 187° del Reglamento de la Ley, que establece:

*"**Artículo 168. Recepción y conformidad***
(...)
*168.2. La conformidad requiere del informe del funcionario del área usuaria, quien verifica, dependiendo de la naturaleza de la prestación, la calidad, **cantidad y cumplimiento de las condiciones contractuales**, debiendo realizar las pruebas que fueran necesarias (...)".*

"Artículo 187. Funciones del Inspector o Supervisor
187.1. La Entidad controla los trabajos efectuados por el contratista a través del inspector o supervisor, según corresponda, quien es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, (...)".

Sumado a ello, cabe precisar que, durante la elaboración del expediente técnico en el año 2021, la Consultora realizó un muestreo y análisis del agua de la fuente denominada Mancacocha, obteniendo los resultados en el informe de ensayo n.° 151926-2021 **(Apéndice n.° 22)**, advirtiendo la presencia de organismos de vida libre, con una concentración de 5 organismos de vida libre por litro (org/L).

En esta misma línea, en el informe de monitoreo de calidad de agua de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 59)**, en el cual se encuentra contenido el informe de ensayo n.° 1808415-2024; en dicho análisis, se informó que el agua presenta una concentración de 51 690 organismos de vida libre por litro (org/L), tal como se muestra a continuación:

IMAGEN N° 96
RESULTADOS DEL INFORME DE ENSAYO N° 1808415-2024

II. RESULTADOS PARA ORGANISMOS DE VIDA LIBRE

Producto declarado		AN- Agua superficial
Matriz analizada		Agua natural
Fecha de muestreo		2024-10-28
Hora de inicio del muestreo (h)		13:12
Coordenadas UTM WGS 84		297478E 8980813N
Altitud (msnm)		4165
Descripción del punto de muestreo		Laguna Mancacocha
Condiciones de la muestra		Preservada Volumen de muestra: Fitoplancton: 1 L; Zooplancton: 5 L
Código del Cliente		P1
Código del Laboratorio		24101985
ENSAYO ACREDITADO ANTE INACAL-DA (SEDE LIMA 2)		
Ensayo de Organismos de Vida Libre		
GRUPO	Unidad	Resultados
FITOPLANCTON	Org./L	51690
ZOOPLANCTON	Org./L	20
NEMATODOS	Org./L	10
TOTALES DE ORGANISMOS DE VIDA LIBRE (Org./L)		51720

Fuente: Informe de monitoreo de calidad de agua de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 59)**.

De manera similar, el Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Provincial de Huari realizó el requerimiento para la contratación del servicio de ensayos para determinar la calidad del agua para consumo humano de la fuente de captación de la

Obra, cuyos resultados fueron entregados a la Comisión auditora mediante carta n.° 069-2024/GG de 2 de diciembre de 2024 **(Apéndice n.° 60)**, adjuntando el informe de ensayo n.° 84691; en dicho informe, se indicó que el agua presenta una concentración de 4 249 187,00 organismos de vida libre por litro Org/L, como se muestra a continuación:

IMAGEN N° 97
RESULTADO DE INFORME DE ENSAYO N° 84691

RESULTADOS

Identificación de muestra	Análisis	Unidad	LC	Resultado
Punto 1 (P1)	Determinación de Organismos de Vida Libre: Algas, Protozoarios, Copépodos, Rotiferos y Nemátodos en todos sus estadios evolutivos	Org./ L	-	4 249 187
	Algas	Org./ L	-	4 242 624
	Protozoarios	Org./ L	-	6 360
	Copépodos	Org./ L	-	17
	Rotíferos	Org./ L	-	184
	Nemátodos en todos sus estadios evolutivos	Org./ L	-	2

Cueto Castillo
tante Legal

Fuente: Informe técnico monitoreo calidad del agua **(Apéndice n.° 61)**.

En consecuencia, se realizó una comparación entre los resultados de los informes de ensayo n.° 151926-2021 **(Apéndice n.° 22)**, el informe de ensayo n.° 1808415-2024 **(Apéndice n.° 59)** y el informe de ensayo n.° 84691 **(Apéndice n.° 61)**, cuyos detalles se muestran a continuación:

CUADRO N° 66
RESULTADOS DE ORGANISMOS DE VIDA LIBRE EN LA CAPTACIÓN "MANCACOCHA", SEGÚN INFORMES DE ENSAYO N° 151926-2021, 1808415-2024 y 84691

Parámetros	Unidad de medida	Parámetros según D.S. 004-2017-MINAM	Informe de ensayo n.° 151926-2021 (Expediente técnico)	Informe de ensayo n.° 1808415-2024	Informe de ensayo n.° 84691
Fitoplancton	Org. /L	0	<1	51 690	-
Algas	Org. /L	-	-	-	4 242 624
Protozoarios	Org. /L	-	-	-	6 360
Copépodos	Org. /L	-	-	-	17
Rotíferos	Org. /L	-	-	-	184
Zooplancton	Org. /L	0	<1	20	-
Nemátodos	Org. /L	0	5	10	2
Total, Organismos de vida libre	(Org. /L)	**0**	**5**	**51 690**	**4 249 187**

Fuente: Informe de ensayo n.° 151926-2021 (Expediente técnico) **(Apéndice n.° 22)**.
Informe de ensayo n.° 1808415-2024 **(Apéndice n.° 59)**.
Informe de ensayo n.° 84691 **(Apéndice n.° 61)**.
Elaborado por: Comisión auditora.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Al respecto, se observa que desde el año 2021, cuando se inició la elaboración del expediente técnico, hasta el año 2024, posterior a la ejecución, se ha incrementado la cantidad de organismos de vida libre en el agua, y según lo establecido en el Decreto Supremo n.º 004-2017-MINAM de 7 de junio de 2017, que aprueba los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para el agua, se indica que cuando la concentración de organismos de vida libre se encuentra entre cero (0) organismos por litro (Org/L) y cinco millones (5 000 000,00) organismos por litro (Org/L), no es suficiente con un tratamiento

de desinfección; en estos casos, el agua debe someterse a un tratamiento convencional, tal como se detalla en la siguiente imagen:

IMAGEN N° 98
AGUAS SUPERFICIALES DESTINADOS A LA PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE

Parámetros	Unidad de medida	A1 Aguas que pueden ser potabilizadas con desinfección	A2 Aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento convencional	A3 Aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento avanzado
MICROBIOLÓGICOS Y PARASITOLÓGICOS				
Coliformes Totales	NMP/100 ml	50	**	**
Coliformes Termotolerantes	NMP/100 ml	20	2 000	20 000
Formas Parasitarias	N° Organismo/L	0	**	**
Escherichia coli	NMP/100 ml	0	**	**
Vibrio cholerae	Presencia/100 ml	Ausencia	Ausencia	Ausencia
Organismos de vida libre (algas, protozoarios, copépodos, rotíferos, nemátodos, en todos sus estadios evolutivos) (f)	N° Organismo/L	0	$<5x10^4$	$<5x10^6$

Fuente: Decreto Supremo n.° 004-2017-MINAM, de 7 de junio de 2017.
Elaborado por: Comisión auditora.

Por lo tanto, los resultados del laboratorio evidencian la necesidad de la existencia de un tratamiento convencional para el agua destinada al consumo de la población, con el fin de cumplir con los parámetros de calidad establecidos en las normas vigentes.

En consecuencia, y de acuerdo con lo mencionado anteriormente, la estructura construida no cumple con la finalidad para la cual fue diseñada y ejecutada, ya que su inoperatividad impide satisfacer los objetivos previstos en el proyecto, específicamente el de dotar de agua potable a la población, lo que ha generado un perjuicio económico de **S/718 276,43,** detallado en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 67
PARTIDAS "04.00 LÍNEA DE CONDUCCIÓN" CON INCUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ítem	Descripción	Valorización de obra n.° 1, 2 y 3				Comisión Auditora		
		Und	Metrado (a)	Precio S/ (b)	Parcial S/ (c) = (a * b)	Metrado (d)	Parcial S/ (e) = (b * d)	Diferencia S/ (f) = c – e
04	**Línea de conducción**							
04.01	**Trabajos preliminares**				**20 975,24**			**20 816,98**
04.01.01	Limpieza del terreno manual	m²	5 434,00	1,94	10 541,96	41, 00*	79,54	10 462,42
04.01.02	Trazo y replanteo durante la ejecución	m²	5 434,00	1,92	10 433,28	41,00*	78,72	10 354,56
04.02	**Movimiento de tierras**				**303 642,90**			**272 985,96**
04.02.01	Excavación a mano en terreno normal		195,62	48,94	9 573,64	0,00	0,00	9 573,64
04.02.02	Excavación en material conglomerado -	m³	847,70	50,86	43 114,02	0,00	0,00	43 114,02
04.02.03	Excavación de zanja en terreno de bofedal	m³	586,87	49,89	29 278,94	0,00	0,00	29 278,94
04.02.04	Excavación en roca maciza con equipo y explosivos	m³	587,52	69,67	40 932,52	587,52*	40 932,52	0,00
04.02.05	Desquinche y refine de taludes en roca suelta	m³	587,52	62,77	36 878,63	587,52***	36 878,63	0,00
04.02.06	Refine y nivelación de zanja para tubería	m	5 434,00	4,20	22 822,80	41, 00***	172,20	22 650,60
04.02.07	Cama de apoyo para tubería (0.10m)	m	5 434,00	5,61	30 484,74	5 434,00 *	30 484,74	0,00
04.02.08	Relleno con material propio	m³	543,40	64,60	35 103,64	0,00	0,00	35 103,64

Ítem	Descripción	Und	Valorización de obra n.° 1, 2 y 3			Comisión Auditora		
			Metrado (a)	Precio S/ (b)	Parcial S/ (c) = (a * b)	Metrado (d)	Parcial S/ (e) = (b * d)	Diferencia S/ (f) = c – e
	seleccionado (0.20m)							
04.02.09	Relleno y compactación con material propio (0.30m)	m³	1 358,50	40,82	55 453,97	0,00	0,00	55 453,97
04.04	**Suministro e inst. de tuberías y accesorios**				**257 434,56**			**244 119,79**
04.04.01	Suministro e instalación de tuberías ISO 4427 HDPE PE 100 SDR17 PN 90mm	m	5 705,30	42,58	242 931,67	312,70*	13 314,77	229 616,90
04.04.02	Suministro e instalación del servicio de termofusión, tuberías ISO 4427 HDPE PE 100 SDR17 PN 90mm	Pto	76,00	171,23	13 013,48	0,00	0,00	13 013,48
04.04.03	Suministro e instalación de accesorios en línea de conducción	Glb	1,00	1 489,41	1 489,41	0,00	0,00	1 489,41
04.05	**Válvulas pases purga**				**4 801,51**			**4 801,51**
0405.01	**Trabajos preliminares**				**13,53**			**13,53**
04.05.01.01	Limpieza del terreno manual	m²	5,07	1,94	9,84	0,00	0,00	9,84
04.05.01.02	Trazo y replanteo durante la ejecución de obra	m²	1,92	1,92	3,69	0,00	0,00	3,69
04.05.02	**Movimiento de tierras**				**104,43**			**104,43**
0405.02.01	Excavación a mano en terreno normal	m³	1,34	48,94	65,58	0,00	0,00	65,58
04.05.02.02	Refine y nivelación	m²	1,92	3,13	6,01	0,00	0,00	6,01
04.05.02.03	Eliminación de material excedente	m³	1,61	20,40	32,84	0,00	0,00	32,84
04.05.03	**Obras de concreto**				**1 386,93**			**1 386,93**
0405.03.01	Acero corrugado fy= 4200 kg/cm2 grado 60	Kg	50,56	6,42	324,60	0,00	0,00	324,60
0405.03.02	Encofrado y desencofrado	m²	12,66	49,41	625,53	0,00	0,00	625,53
04.05.03.03	Concreto fc=175 kg/cm2	m³	1,00	436,80	436,80	0,00	0,00	436,80
04.05.04	**Revoques y enlucidos**				**138,65**			**138,65**
04.05.04.01	Tarrajeo muros primarios	m²	5,04	27,51	138,65	0,00	0,00	138,65
0405.05	**Suministro e inst. de Válvulas y accesorios**				**2 628,63**			**2 628,63**
04.05.05.01	Suministro e inst. de Válvulas + accesorios	Glb	3,00	876,21	2 628,63	0,00	0,00	2 628,63
04.05.06	**Tapa metálica**				**508,23**			**508,23**
04.05.06.01	Tapa metálica de 0.60 x 0.60 m, 3/16"	Und	3,00	169,41	508,23	0,00	0,00	508,23
04.05.07	**Filtros**				**21,11**			**21,11**
04.05.07.01	Filtro grava	m³	0,22	95,95	21,11	0,00	0,00	21,11
04.06	**Válvulas de aire**				**5 725,89**			**5 725,89**
04.06.01	**Trabajos preliminares**				**15,60**			**15,60**
04.06.01.01	Limpieza del terreno manual	m²	5,07	1,94	9,84	0,00	0,00	9,84
04.06.01.02	Trazo y replanteo durante la ejecución de obra	m²	3,00	1,92	5,76	0,00	0,00	5,76
04.06.02	**Movimiento de tierras**				**118,92**			**118,92**
04.06.02.01	Excavación a mano en terreno normal	m³	1,54	48,94	75,37	0,00	0,00	75,37
04.06.02.02	Refine y nivelación	m²	1,92	3,13	6,01	0,00	0,00	6,01
04.06.02.03	Eliminación de material excedente	m³	1,84	20,40	37,54	0,00	0,00	37,54
04.06.03	**Obras de concreto**				**1 300,56**			**1 300,56**
04.06.03.01	Acero corrugado fy= 4200 kg/cm2 grado 60	Kg	42,55	6,42	273,17	0,00	0,00	273,17
04.06.03.02	Encofrado y desencofrado	m²	12,66	49,41	625,53	0,00	0,00	625,53
04.06.03.03	Concreto fc=175 kg/cm2	m³	0,92	436,80	401,86	0,00	0,00	401,86
04.06.04	**Revoques y enlucidos**				**168,36**			**168,36**
04.06.04.01	Tarrajeo muros primarios	m²	6,12	27,51	168,36	0,00	0,00	168,36
04.06.05	**Suministro e inst. de**				**3 584,73**			**3 584,73**

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Ítem	Descripción	Und	Valorización de obra n.° 1, 2 y 3			Comisión Auditora		
			Metrado (a)	Precio S/ (b)	Parcial S/ (c) = (a * b)	Metrado (d)	Parcial S/ (e) = (b * d)	Diferencia S/ (f) = c – e
	Válvulas y accesorios							
04.06.05.01	Suministro e inst. de Válvulas accesorios va	Glb	3,00	1 194,91	3 584,73	0,00	0,00	3 584,73
04.06.06	**Tapa metálica**				**537,72**			**537,72**
04.06.06.01	Tapa sanitaria met. de 0.60 x 0.60 m, cn llave tipo bujía	Und	3,00	179,24	537,72	0,00	0,00	537,72
04.07	**Cámara rompe presión crp-6**				**16 014,70**			**16 014,70**
04.07.01	**Trabajos preliminares**				**41,85**			**41,85**
04.07.01.01	Limpieza del terreno manual	m²	14,45	1,94	28,03	0,00	0,00	28,03
04.07.01.02	Trazo y replanteo durante la ejecución de obra	m²	7,20	1,92	13,82	0,00	0,00	13,82
0407.02	**Movimiento de tierras**				**1 424,63**			**1 424,63**
04.07.02.01	Excavación a mano en terreno normal	m³	18,79	48,94	919,58	0,00	0,00	919,58
04.07.02.02	Refine y nivelación	m²	14,45	3,13	45,23	0,00	0,00	45,23
04.07.02.03	Eliminación de material excedente	m³	22,54	20,40	459,82	0,00	0,00	459,82
04.07.03	**Obras de concreto simple**				**598,76**			**598,76**
04.07.03.01	Concreto solado e=0.05 m, mezcla 1:8 cemento - hormigón	m²	7,20	40,83	293,98	0,00	0,00	293,98
04.07.03.02	Encofrado y desencofrado de dados h=0.10m	m²	4,00	50,61	202,44	0,00	0,00	202,44
04.07.03 03	Concreto f'c = 140 kg/cm2	m³	0,06	60,30	3,62	0,00	0,00	3,62
04.07.03.04	Piedra asentada en concreto fc=140 kg/cm2	m³	0,27	347,03	93,70	0,00	0,00	93,70
04.07.03.05	Curado con agua	m²	4,40	1,14	5,02	0,00	0,00	5,02
04.07.04	**Obras de concreto armado**				**5 745,68**			**5 745,68**
04.07.0401	Acero corrugado fy= 4200 kgfcm2 grado 60	Kg	231,07	6,42	1 483,47	0,00	0,00	1 483,47
04.07.04.02	Encofrado y desencofrado	m²	52,40	49,41	2 589,08	0,00	0,00	2 589,08
04.07.04.03	Concreto fc=175 kg/cm2	m³	3,68	436,80	1 607,42	0,00	0,00	1 607,42
04.07.04.04	Curado con agua	m²	57,64	1,14	65,71	0,00	0,00	65,71
04.07.05	**Revoques y enlucidos**				**1 731,98**			**1 731,98**
04.07.05.01	Tarrajeo muros exteriores	m²	31,25	36,15	1 129,69	0,00	0,00	1 129,69
04.07.05.02	Tarrajeo muros interiores	m²	22,60	26,65	602,29	0,00	0,00	602,29
04.07.06	**Tapa metálica**				**847,05**			**847,05**
04.07.06.01	Tapa metálica de 0.60 x 0.60 m, 3/16	Und	5,00	169,41	847,05	0,00	0,00	847,05
04.07.07	**Pinturas**				**313,75**			**313,75**
04.07.07.01	Pintura anticorrosiva/esmalte para metal	m²	31,25	10,04	313,75	0,00	0,00	313,75
04.07.08	**Suministro e instalación de Válvulas y accesorios.**				**5 311,00**			**5 311,00**
04.07.08.01	Suministro e instalación sist. Ingreso	Und	5,00	182,84	914,20	0,00	0,00	914,20
04.07.08.02	Suministro e instalación sist. Salida	Und	5,00	347,23	1 736,15	0,00	0,00	1 736,15
04.07.08.03	Suministro e instalación sist. Limpia y rebose	Und	5,00	279,57	1 397,85	0,00	0,00	1 397,85
04.07.08.04	Suministro e instalación sist. Ventilación	Und	5,00	252,56	1 262,80	0,00	0,00	1 262,80
04.08	**Caja de reunión**				**3 160,47**			**3 160,47**
04.08.01	**Trabajos preliminares**				**8,37**			**8,37**
04.08.01.01	Limpieza del terreno manual	m²	2,89	1,94	5,61	0,00	0,00	5,61
04.08.01.02	Trazo y replanteo durante la ejecución de obra	m²	1,44	1,92	2,76	0,00	0,00	2,76
04.08.02	**Movimiento de tierras**				**285,06**			**285,06**
04.08.02.01	Excavación a mano en terreno normal	m³	3,76	48,94	184,01	0,00	0,00	184,01

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Ítem	Descripción	Und	Valorización de obra n.° 1, 2 y 3			Comisión Auditora		
			Metrado (a)	Precio S/ (b)	Parcial S/ (c) = (a * b)	Metrado (d)	Parcial S/ (e) = (b * d)	Diferencia S/ (f) = c – e
04.08.02.02	Refine y nivelación	m²	2,89	3,13	9,05	0,00	0,00	9,05
04.08.02.03	Eliminación de material excedente	m³	4,51	20,40	92,00			92,00
04.08.03	**Obras de concreto simple**				**118,24**			**118,24**
04.08.03.01	Concreto solado e=0.05 m, mezcla 1:8 cemento - hormigón	m²	1,44	40,83	58,80	0,00	0,00	58,80
04.08.03.02	Encofrado y desencofrado de dados h=0.10m	m²	0,80	50,61	40,49	0,00	0,00	40,49
04.08.03.03	Concreto f'c = 140 kg/cm2	m³	0,01	60,30	0,60	0,00	0,00	0,60
04.08.03.04	Piedra asentada en concreto fc=140 kg/cm2	m³	0,05	347,03	17,35	0,00	0,00	17,35
04.08.03.05	Curado con agua	m²	0,88	1,14	1,00	0,00	0,00	1,00
04.08.04	**Obras de concreto armado**				**1 108,04**			**1 108,04**
04.08.04.01	Acero corrugado fy= 4200 kg/cm2	Kg	39,54	6,42	253,85	0,00	0,00	253,85
04.08.04.02	Encofrado y desencofrado	m²	10,48	49,41	517,82	0,00	0,00	517,82
04.08.04.03	Concreto fc-175 kgfcm2	m³	0,74	436,80	323,23	0,00	0,00	323,23
04.08.04.04	Curado con agua	m²	11,53	1,14	13,14	0,00	0,00	13,14
04.08.05	**Revoques y enlucidos**				**346,40**			**346,40**
04.08.05.01	Tarrajeo muros exteriores	m²	6,25	36,15	225,94	0,00	0,00	225,94
04.08.05.02	Tarrajeo muros interiores	m²	4,52	26,65	120,46	0,00	0,00	120,46
04.08.06	**Tapa metálica**	.....			**169,41**			**169,41**
04.08.06.01	**Tapa metálica de 0.60 x 0.60 m, 3/16**		1,00	169,41	169,41	0,00	0,00	169,41
04.08.07	**Pinturas**				**62,75**			**62,75**
04.08.07.01	Pintura anticorrosiva/esmalte para metal	m²	6,25	10,04	62,75	0,00	0,00	62,75
04.08.08	**Suministro e instalación de Válvulas y accesorios.**				**1 062,20**			**1 062,20**
04.08.08.01	Suministro e instalación sist. Ingreso	Und	1,00	182,84	182,84	0,00	0,00	182,84
04.08.03.02	Suministro e instalación sist. Salida	Und	1,00	347,23	347,23	0,00	0,00	347,23
04.08 08.03	Suministro e instalación sist. Limpia y rebose	Und	1,00	279,57	279,57	0,00	0,00	279,57
04.08.08.04	Suministro e instalación sist. Ventilación	Und	1,00	252,56	252,56	0,00	0,00	252,56
04.09	**Pruebas hidráulicas**				**3 142,50**			**2 696,50**
04.09.01	Prueba hidráulica y resane de tubería	m	6 285,00	0,50	3 142,50	892,00	446,00	2 696,50
COSTO DIRECTO								**492 510,65**
Gastos Generales (13.59%CD)								**66 947,13**
Utilidad (10%CD)								**49 251,06**
Sub Total								**608 708,84**
IGV (18%)								**109 567,59**
Total, Presupuesto								**718 276,43**

***Metrados no ejecutados**
Fuente: Planilla de metrados del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 4)**
Elaborado por: Comisión auditora.

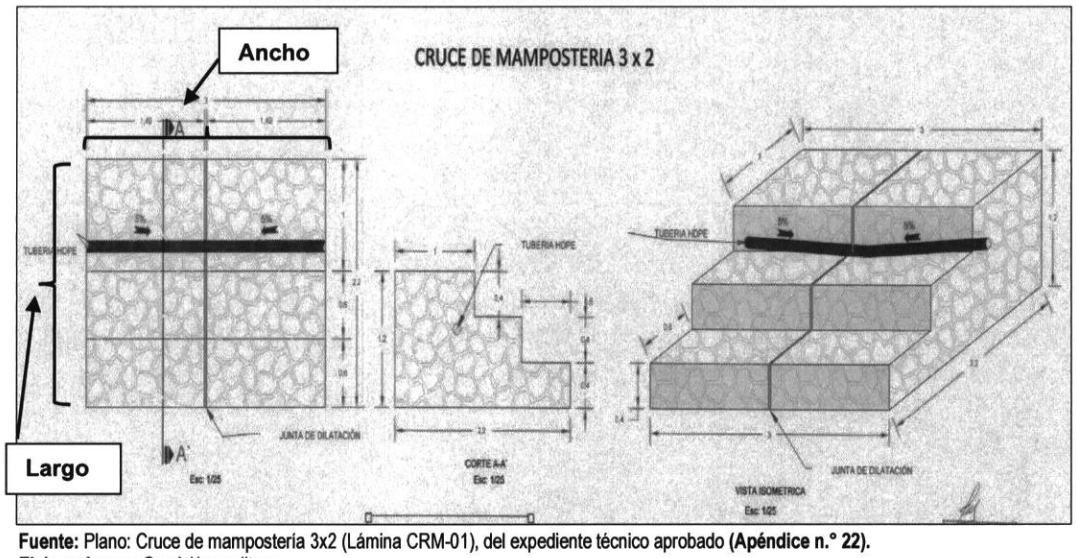
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

v. Funcionarios de la Entidad pagaron la partida "04.03 Trasvase con mampostería de roca (Tipo baden)", sin cumplir con las especificaciones técnicas, situación que afecta la vida útil y calidad de la estructura, generando un perjuicio económico de S/26 475,62

Según el expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)**, los cruces con mampostería de roca debían tener las siguientes dimensiones: uno de 3,00 metros de largo, 2,20 metros

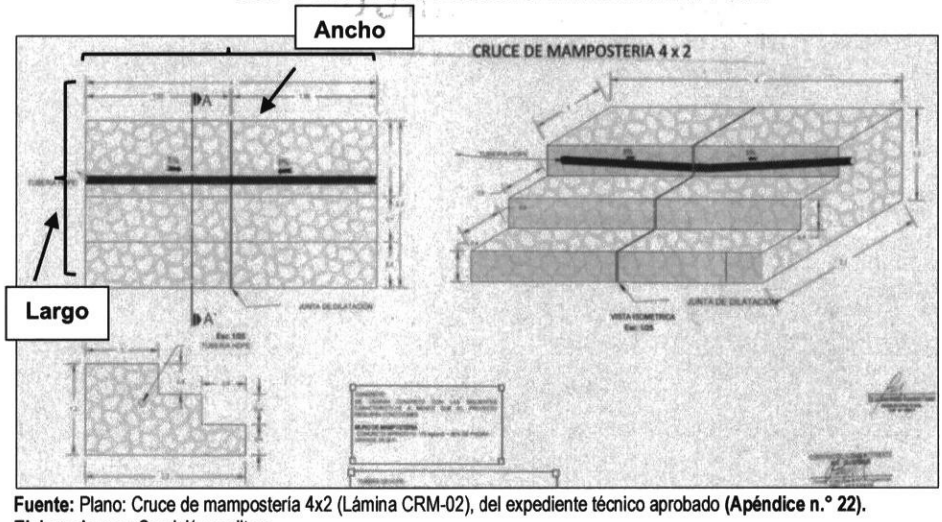
de ancho y 1,20 metros de altura, y otro de 4,00 metros de largo, 2,20 metros de ancho y 1,20 metros de altura, tal como se muestra en las siguientes imágenes:

IMAGEN N.° 99
VISTA PARCIAL DEL CRUCE DE MAMPOSTERÍA 3 X 2



Fuente: Plano: Cruce de mampostería 3x2 (Lámina CRM-01), del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22).**
Elaborado por: Comisión auditora.

IMAGEN N.° 100
VISTA PARCIAL DEL CRUCE DE MAMPOSTERÍA 4 X 2



Fuente: Plano: Cruce de mampostería 4x2 (Lámina CRM-02), del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22).**
Elaborado por: Comisión auditora.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI - REGION ANCASH - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

Sin embargo, según la inspección física realizada por la Comisión Auditora y documentada mediante Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53)**, se verificó que las estructuras no fueron construidas conforme a los planos aprobados en el expediente técnico, constatándose la existencia de siete (7) cruces tipo baden con mampostería, cuyas dimensiones fueron medidas en campo y se detallan a continuación:

CUADRO N° 68
DIMENSIONES EJECUTADAS EN LAS "TRASVASES CON MAMPORTERÍA DE ROCA"

N°	Estructura	Metrado realizado en la inspección física		
		Largo (m)	Ancho (m)	Altura en borde (m)
1	Baden 1	3,00	2,10	0,16
2	Baden 2	3,00	2,60	0,16
3	Baden 3	2,55	2,60	0,22
4	Baden 4	2,00	1,80	0,25
5	Baden 5	1,94	1,50	0,25
6	Baden 6	2,85	1,50	0,25
7	Baden 7	3,50	1,65	0,27

Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS" de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53).**
Elaborado por: Comisión auditora.

Imagen n.° 101
Deficiencias en badenes



Imagen n.° 102
Deficiencias en badenes



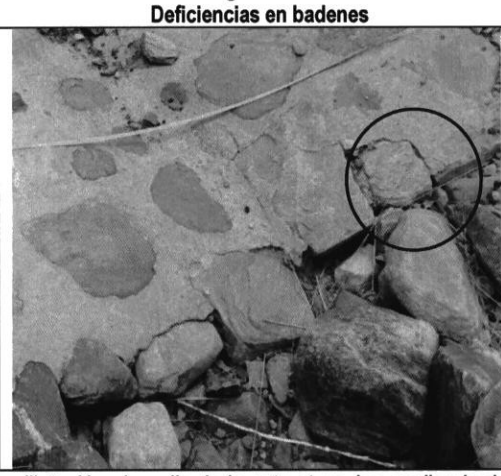
Se evidencia que los cruces no cumplen con el espesor y dimensiones mínimos indicado en los planos del expediente técnico.

Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS" de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53).**

Imagen n.° 103
Deficiencias en badenes



Imagen n.° 104
Deficiencias en badenes



Se evidencia que todos los cruces carecen de la junta de dilatación al medio de la estructura, incumpliendo de esta manera lo detallado en el expediente técnico.

Fuente: Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS" de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53).**

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGION ANCASH

En conjunto, estas evidencias reflejan deficiencias constructivas que afectan la funcionalidad y durabilidad de la infraestructura; a pesar de esta situación, Marco Antonio Rodríguez Márquez, jefe de supervisión y Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente del Área de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, otorgaron conformidad a la valorización de obra incumpliendo lo dispuesto

en el numeral 168.2 del artículo 168° y el numeral 187.1 del artículo 187° del Reglamento de la Ley, que establece:

> *"**Artículo 32. El contrato***
> *(...)*
> *32.6 El contratista es responsable de realizar correctamente la totalidad de las prestaciones derivadas de la ejecución del contrato. Para ello, debe realizar todas las acciones que estén a su alcance, empleando la debida diligencia y apoyando el buen desarrollo contractual para conseguir los objetivos públicos previstos".*

Asimismo, el Contratista no cumplió con lo establecido en el Anexo n.° 3 de las bases integradas del procedimiento de selección n° 02-2021-MDP/CS primera convocatoria **(Apéndice n.° 39)**, que señala:

> *"(...) luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, **el postor que suscribe ofrece la ejecución de la obra** (...), **de conformidad con el respectivo Expediente Técnico** y las demás condiciones que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento". (Énfasis nuestro)*

En consecuencia, y de acuerdo con lo mencionado anteriormente, la estructura construida no cumple con la finalidad para la cual fue diseñada y ejecutada, lo cual impacta en la vida útil y calidad de la obra, lo que ha generado un perjuicio económico de **S/26 475,62**, tal como se detalla a continuación:

CUADRO N° 69
PARTIDAS "04.03 TRASVASE CON MAMPOSTERÍA DE ROCA (TIPO BADEN)" CON INCUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ítem	Descripción	Und	Valorización de obra n.° 3			Comisión Auditora		
			Metrado (a)	Precio S/ (b)	Parcial S/ (c) = (a * b)	Metrado (d)	Parcial S/ (e) = (b * d)	Diferencia S/ (f) = c – e
04.00	**Línea de conducción**							
04.03	**Trasvase con mampostería de roca (Tipo baden)**							**18 153,91**
04.03.01	Limpieza de terreno manual	m²	72,00	1,94	139,68	0,00	0,00	139,68
04.03.02	Trazo y replanteo durante la ejecución de obra	m²	72,00	1,92	138,24	0,00	0,00	138,24
04.03.03	Excavación en material conglomerado	m³	72,00	50,86	3 661,92	0,00	0,00	3 661,92
04.03.04	Refine y nivelación	m²	72,00	3,13	225,36	0,00	0,00	225,36
04.03.05	Eliminación de material excedente	m³	90,00	20,40	1 836,00	0,00	0,00	1 836,00
04.03.06	Encofrado y desencofrado	m²	24,00	49,41	1 185,84	0,00	0,00	1 185,84
04.03.07	Concreto ciclópeo para cimentaciones mezcla 1:12 + 30% P.G.	m³	44,35	247,28	10 966,87	0,00	0,00	10 966,87
(...)								
COSTO DIRECTO								**18 153,91**
Gastos Generales (13.59%CD)								**2 467,67**
Utilidad (10%CD)								**1 815,39**
Sub Total								**22 436,97**
IGV (18%)								**4 038,65**
Total, Presupuesto								**26 475,62**

Fuente: Informe mensual de valorización de obra n.° 3 **(Apéndice n.° 48)** y Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 53)**.
Elaborado por: Comisión auditora.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

De lo expuesto anteriormente, también se ha evidenciado que de acuerdo a lo establecido en el expediente técnico aprobado mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021, los análisis de costos unitarios correspondientes a las partidas diseñadas para resistencias a la compresión f´c=175 kg/cm² y 210 kg/cm² indicaban el uso de piedra chanca de ½" y arena gruesa como agregados, tal como se detalla a continuación:

IMAGEN N° 105
ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS DE CONCRETO F´C=175 KG/CM2 Y 210 KG/CM2 DEL EXPEDIENTE TÉCNICO APROBADO

Partida	02.02.04.03	CONCRETO f'c=175 kg/cm2				
Rendimiento	m3/DIA	16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3		436.80
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1500	0.0750	11.25	0.84
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	1.0000	20.58	20.58
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	1.0000	15.60	15.60
0101010005	PEON		hh	8.0000	4.0000	13.45	53.80
							90.82
	Materiales						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.5500	150.00	82.50
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		0.5400	130.00	70.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		8.0000	22.03	176.24
							328.94
	Equipos						

CORPORACION RUDAS INGENIEROS
RUC 20600[illegible]8509
Tuya Cacha, Liz Angelica
DNI: 47713526

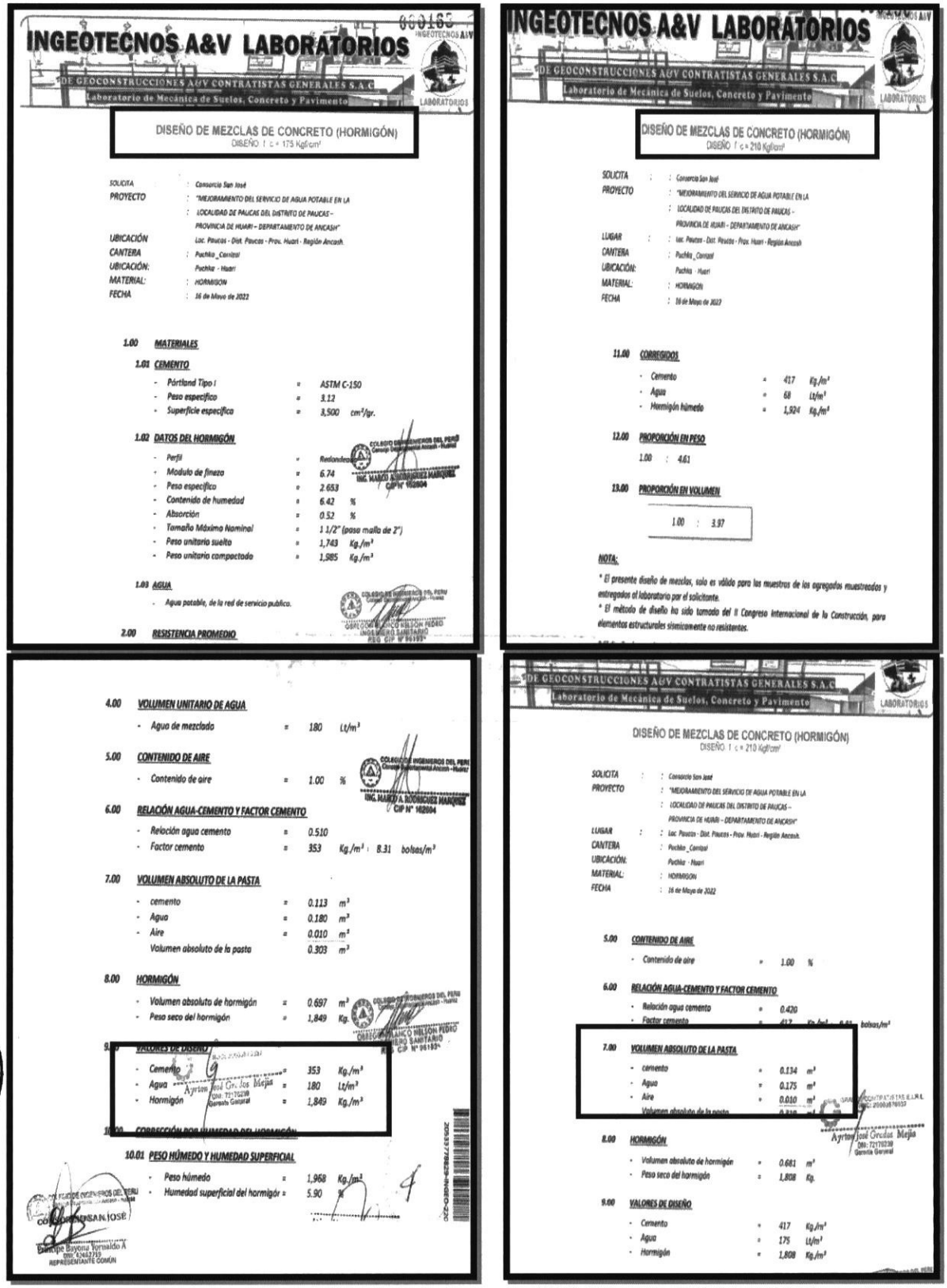
Partida	02.01.03.04	CONCRETO EN LOSA CIMENTACION f'c=210 kg/cm2				
Rendimiento	m3/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3		441.87
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1500	0.0600	11.25	0.68
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	0.8000	20.58	16.46
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.8000	15.60	12.48
0101010005	PEON		hh	9.0000	3.6000	13.45	48.42
							78.04
	Materiales						
0201030001	GASOLINA		gal		0.0300	14.80	0.44
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8		kg		0.1000	5.08	0.51
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.1200	5.08	0.61
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.5300	150.00	79.50
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		0.5200	130.00	67.60
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		9.0000	22.03	198.27
							346.93
	Equipos						

Fuente: Análisis de costos unitarios del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM, de 26 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 4)**.
Elaborado por: Comisión auditora.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Sin embargo, en el diseño de mezcla adjunto en el numeral 4.12 "Certificado de control de calidad" del informe mensual de la valorización de obra n.° 3 **(Apéndice n.° 49)**, se evidenció que en el ensayo se utilizó **"hormigón"** como agregado, tal como muestra a continuación:

IMAGEN N° 106
DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO F´C=175 KG/CM2 Y 210 KG/CM2



INGEOTECNOS A&V LABORATORIOS
DE GEOCONSTRUCCIONES A&V CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.
Laboratorio de Mecánica de Suelos, Concreto y Pavimento

DISEÑO DE MEZCLAS DE CONCRETO (HORMIGÓN)
DISEÑO f´c = 175 Kg/cm²

SOLICITA : Consorcio San José
PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE PAUCAS DEL DISTRITO DE PAUCAS – PROVINCIA DE HUARI – DEPARTAMENTO DE ANCASH"
UBICACIÓN : Loc. Paucas - Dist. Paucas - Prov. Huari - Región Ancash.
CANTERA : Puchka _Carnijal
UBICACIÓN: Puchka - Huari
MATERIAL: HORMIGON
FECHA : 16 de Mayo de 2022

1.00 MATERIALES
1.01 CEMENTO
- Pórtland Tipo I = ASTM C-150
- Peso especifico = 3.12
- Superficie especifica = 3,500 cm²/gr.

1.02 DATOS DEL HORMIGÓN
- Perfil = Redondeado
- Modulo de fineza = 6.74
- Peso especifico = 2.653
- Contenido de humedad = 6.42 %
- Absorción = 0.52 %
- Tamaño Máxima Nominal = 1 1/2" (pasa malla de 2")
- Peso unitario suelto = 1,743 Kg./m³
- Peso unitario compactado = 1,985 Kg./m³

1.03 AGUA
- Agua potable, de la red de servicio publico.

2.00 RESISTENCIA PROMEDIO

ING. MARCO A. RODRIGUEZ MARQUEZ CIP N° 162804
INGENIERO SANITARIO CIP N° 96193

INGEOTECNOS A&V LABORATORIOS
DE GEOCONSTRUCCIONES A&V CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.
Laboratorio de Mecánica de Suelos, Concreto y Pavimento

DISEÑO DE MEZCLAS DE CONCRETO (HORMIGÓN)
DISEÑO f´c = 210 Kg/cm²

SOLICITA : Consorcio San José
PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE PAUCAS DEL DISTRITO DE PAUCAS – PROVINCIA DE HUARI – DEPARTAMENTO DE ANCASH"
LUGAR : Loc. Paucas - Dist. Paucas - Prov. Huari - Región Ancash.
CANTERA : Puchka _Carnijal
UBICACIÓN: Puchka - Huari
MATERIAL: HORMIGON
FECHA : 16 de Mayo de 2022

11.00 CORREGIDOS
- Cemento = 417 Kg./m³
- Agua = 68 Lt/m³
- Hormigón húmedo = 1,924 Kg./m³

12.00 PROPORCIÓN EN PESO
1.00 : 4.61

13.00 PROPORCIÓN EN VOLUMEN
1.00 : 3.97

NOTA:
* El presente diseño de mezclas, solo es válido para las muestras de los agregados muestreados y entregados al laboratorio por el solicitante.
* El método de diseño ha sido tomado del II Congreso Internacional de la Construcción, para elementos estructurales sismicamente no resistentes.

4.00 VOLUMEN UNITARIO DE AGUA
- Agua de mezclado = 180 Lt/m³

5.00 CONTENIDO DE AIRE
- Contenido de aire = 1.00 %

6.00 RELACIÓN AGUA-CEMENTO Y FACTOR CEMENTO
- Relación agua cemento = 0.510
- Factor cemento = 353 Kg./m³ : 8.31 bolsas/m³

7.00 VOLUMEN ABSOLUTO DE LA PASTA
- cemento = 0.113 m³
- Agua = 0.180 m³
- Aire = 0.010 m²
Volumen absoluto de la pasta 0.303 m³

8.00 HORMIGÓN
- Volumen absoluto de hormigón = 0.697 m³
- Peso seco del hormigón = 1,849 Kg.

9.00 VALORES DE DISEÑO
- Cemento = 353 Kg./m³
- Agua = 180 Lt/m³
- Hormigón = 1,849 Kg./m³

10.00 CORRECCIÓN POR HUMEDAD DEL HORMIGÓN
10.01 PESO HÚMEDO Y HUMEDAD SUPERFICIAL
- Peso húmedo = 1,968 Kg./m³
- Humedad superficial del hormigón = 5.90 %

Ayrton José Cruz Mejia DNI: 72170230 Gerente General

INGEOTECNOS A&V LABORATORIOS
DE GEOCONSTRUCCIONES A&V CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.
Laboratorio de Mecánica de Suelos, Concreto y Pavimento

DISEÑO DE MEZCLAS DE CONCRETO (HORMIGÓN)
DISEÑO f´c = 210 Kg/cm²

SOLICITA : Consorcio San José
PROYECTO : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE PAUCAS DEL DISTRITO DE PAUCAS – PROVINCIA DE HUARI – DEPARTAMENTO DE ANCASH"
LUGAR : Loc. Paucas - Dist. Paucas - Prov. Huari - Región Ancash.
CANTERA : Puchka _Carnijal
UBICACIÓN: Puchka - Huari
MATERIAL: HORMIGON
FECHA : 16 de Mayo de 2022

5.00 CONTENIDO DE AIRE
- Contenido de aire = 1.00 %

6.00 RELACIÓN AGUA-CEMENTO Y FACTOR CEMENTO
- Relación agua cemento = 0.420
- Factor cemento = 417 Kg./m³ : 8.31 bolsas/m³

7.00 VOLUMEN ABSOLUTO DE LA PASTA
- cemento = 0.134 m³
- Agua = 0.175 m³
- Aire = 0.010 m³
Volumen absoluto de la pasta 0.319 m³

8.00 HORMIGÓN
- Volumen absoluto de hormigón = 0.681 m³
- Peso seco del hormigón = 1,808 Kg.

9.00 VALORES DE DISEÑO
- Cemento = 417 Kg./m³
- Agua = 175 Lt/m³
- Hormigón = 1,808 Kg./m³

Ayrton José Cruz Mejia DNI: 72170230 Gerente General

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU Consejo Departamental Ancash - Huaraz
ING. MARCO A. RODRIGUEZ MARQUEZ CIP N° 162804

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
ING. MARCO WILSON PEDRO
INGENIERO SANITARIO
REG CIP N° 96193

CONSORCIO SAN JOSE
Benigno Bayona Yornaldo A
DNI: 43482733
REPRESENTANTE COMÚN

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Fuente: Informe mensual de valorización de obra n.° 3 **(Apéndice n.° 49)**.
Elaborado por: Comisión auditora.

En ese contexto, se inobservó lo establecido en el sub numeral 3.1.1 del capítulo 3 de la Norma E-060 "Concreto armado", del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobada mediante Decreto Supremo N.º 011-2006-VIVIENDA, de 29 de abril de 2006, que señala lo siguiente:

"(...)
3.1 ENSAYOS DE MATERIALES
3.1.1 La Supervisión o la autoridad competente podrá ordenar, en cualquier etapa de ejecución del proyecto, ***el ensayo de cualquier material empleado en las obras de concreto, con el fin de determinar si corresponde a la calidad especificada****.*
(...)
3.3.4 Los agregados fino y grueso deberán ser manejados como materiales independientes.
(...)
3.3.6 El agregado fino podrá consistir de arena natural o manufacturada, o una combinación de ambas. (...)
3.3.7 El agregado grueso podrá consistir de grava natural (piedra zarandeada) o triturada (piedra chancada) o una combinación de ambas y deberá estar libre de partículas escamosas, materia orgánica u otras sustancias dañinas.
(...)
3.3.10 El agregado denominado "hormigón" corresponde a una mezcla natural de grava y arena. ***El "hormigón" sólo podrá emplearse en la elaboración de concretos con resistencia en compresión no mayor de 10 MPa*** *a los 28 días". (Énfasis nuestro)*

Además, no se cumplió con lo establecido en las especificaciones técnicas correspondientes a las partidas relacionadas con la resistencia a la compresión de f´c=175 kg/cm² y 210 kg/cm², los cuales establecían el uso de agregado fino y agregado grueso, conforme se muestra a continuación:

"(...)
02.00 SISTEMA COLECTORA PARA ALIMENTACION
(...)
02.01.03.04 CONCRETO EN LOSA CIMENTACIÓN f´c=210 kg/cm2
(...)
Calidad de los materiales:
El concreto será una mezcla de agua, cemento, arena y piedra, (...).
c) Agregados:
Los agregados que se usarán, son: el agregado fino, (arena) y el agregado grueso (piedra partida), *ambos tipos deben considerarse como ingredientes separados del concreto.*
(...)
02.01.03.05 CONCRETO f'c=210 kg/cm2 PARA MURO DEL CANAL
ITEM PARTIDA 02.01.03.04
(...)
02.02 CAMARA DE INSPECCION
(...)
02.02.04.03 CONCRETO f'c=175 kg/cm2
(...)
Calidad de los materiales:
El concreto será una mezcla de agua, cemento, arena y piedra, (...).
c) Agregados:
Los agregados que se usarán, son: el agregado fino, (arena) y el agregado grueso (piedra partida)*, ambos tipos deben considerarse como ingredientes separados del concreto.*

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

(...)
03 SISTEMA DE CAPTACION
03.01 DIQUE DE RECARGA (PANTALLA DE CONCRETO CICLOPEO)
03.01.04 CONCRETO ARMADO
(...)
03.01.04.04 CONCRETO f'c = 210 kg/cm2 (cimentación)
ITEM PARTIDA 02.01.03.04
03.01.04.05 CONCRETO f'c = 210 kg/cm2 (pantalla de dique)
ITEM PARTIDA 02.01.03.04
03.01.04.06 CONCRETO CONTRAFUERTE f'c=210 kg/cm2
ITEM PARTIDA 02.01.03.04
(...)
03.02 CAMARA DRENAJE
(...)
03.02.03 CONCRETO ARMADO
(...)
03.02.03.03 CONCRETO fc=175 kg/cm2
ITEM PARTIDA 02.02.04.03
(...)
03.04 ALIVIADERO DEL DIQUE DE RECARGA
(...)
03.04.01 CANAL DEL ALIVIADERO DEL DIQUE
(...)
03.04.01.04 CONCRETO LOSA DE FONDO CANAL fc=210 kg/cm2
ITEM PARTIDA 02.01.03.04
03.04.01.05 CONCRETO MURO CANAL fc=210 kg/cm2
ITEM PARTIDA 02.01.03.04
(...)
03.04.02 POZA DISIPADORA
(...)
03.04.02.04 CONCRETO LOSA DE FONDO CANAL fc=210 kg/cm2
ITEM PARTIDA 02.01.03.04
(...)
03.04.02.05 CONCRETO MURO POZA fc=210 kg/cm2
ITEM PARTIDA 02.01.03.04
(...)
03.05 CAMARA CARGA
(...)
03.05.04 CONCRETO ARMADO
(...)
03.05.04.03 CONCRETO fc=210 kg/cm2 PARA LOSAS DE FONDO – PISO
ITEM PARTIDA 02.01.03.04
03.05.04.04 CONCRETO fc=210 kg/cm2 PARA MURO REFORZADOS
ITEM PARTIDA 02.01.03.04
(...)
03.06 CAMARA DE VÁLVULAS
(...)
03.06.04 CONCRETO ARMADO
(...)
03.06.04.03 CONCRETO fc=210 kg/cm2 PARA LOSAS DE FONDO – PISO
ITEM PARTIDA 02.01.03.04
03.06.04.04 CONCRETO fc=210kg/cm2 PARA MURO REFORZADOS
ITEM PARTIDA 02.01.03.04
(...)

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGION ANCASH

03.07 CANAL DE DERIVACION
(...)
03.07.04 CONCRETO
(...)
03.07.04.02 CONCRETO fc=210 kg/cm2 PARA LOSAS DE FONDO – PISO
ITEM PARTIDA 02.01.03.03
03.07.04.03 CONCRETO fc=210 kg/cm2 PARA MURO REFORZADOS
ITEM PARTIDA 02.01.03.03
(...)
03.08 POZA DISIPADORA
(...)
03.08.04 CONCRETO
(...)
03.08.04.02 CONCRETO fc=210 kg/cm2 PARA LOSAS DE FONDO – PISO
ITEM PARTIDA 02.01.03.04
03.08.04.03 CONCRETO fc=210 kg/cm2 PARA MURO REFORZADOS
ITEM PARTIDA 02.01.03.04
(...)
03.09 CERCO PERIMETRICO – CAPTACION
(...)
03.09. 04 OBRAS DE CONCRETO ARMADO
03.09.04 .01 ZAPATAS
(...)
03.09.04.01.02 CONCRETO ZAPATAS fc=210 kg/cm2 +30% PIEDRA
ITEM PARTIDA 02.01.03.04
(...)
03.09.04.02 COLUMNA DE AMARRE
(...)
03.09.04.02.02 CONCRETO COLUMNAS fc=210 kg/cm2
ITEM PARTIDA 02.01.03.04
(...)
03.09.04.03 VIGA DE CONFINAMIENTO
(...)
03.09.04.03.02 CONCRETO VIGAS fc=210 kg/cm2
ITEM PARTIDA 02.01.03.04
(...)
04 LÍNEA DE CONDUCCIÓN
(...)
04.05 VÁLVULAS PASES PURGA
(...)
04.05.03 OBRAS DE CONCRETO
(...)
04.05.03.03 CONCRETO fc=175 kg/cm2
ITEM PARTIDA 02.02.04.03
(...)
04.06 VÁLVULAS DE AIRE
(...)
04.06.03 OBRAS DE CONCRETO
(...)
04.06.03.03 CONCRETO fc=175 kg/cm2
ITEM PARTIDA 02.02.04.03
(...)
04.07 CAMARA ROMPE PRESION CRP-6
(...)

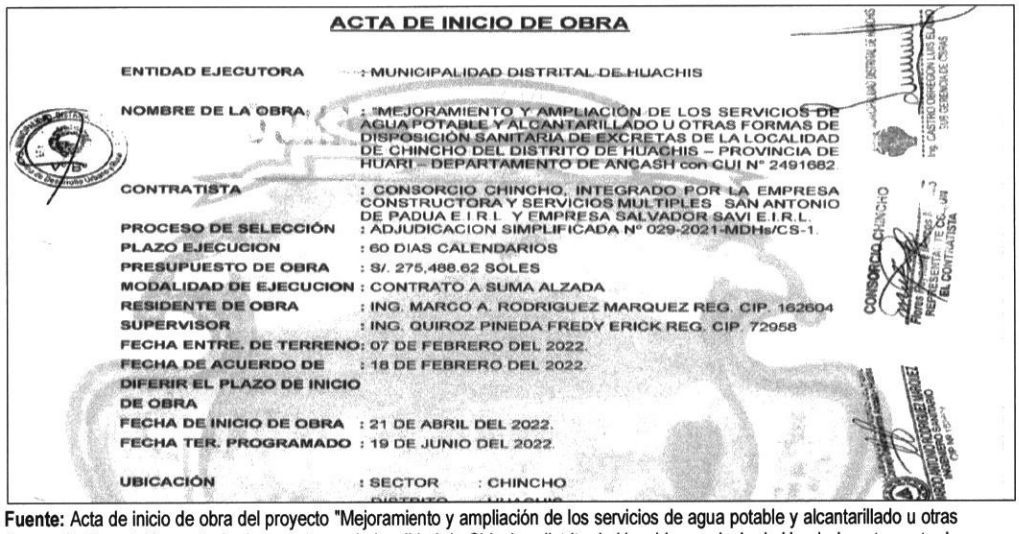
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

00153

04.07.04 OBRAS DE CONCRETO ARMADO
(...)
04.07.04.03 CONCRETO fc=175 kg/cm2
ITEM PARTIDA 02.02.04.03
(...)
04.08 CAJA DE REUNION
(...)
04.08.04 OBRAS DE CONCRETO ARMADO
(...)
04.08.04.03 CONCRETO fc-175 kg/cm2
ITEM PARTIDA 02.02.04.03
(...)". (Énfasis nuestro)

En cuanto al cumplimiento de las obligaciones contractuales de la Supervisión, la Comisión auditora verificó en el sistema INFOBRAS que Marco Antonio Rodríguez Márquez, jefe de supervisión de la Obra, también desempeñó durante el mismo periodo las labores de residente de obra del proyecto "Mejoramiento y ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado u otras formas de disposición sanitaria de excretas en la localidad de Chincho, distrito de Huachis, provincia de Huari, departamento de Áncash", tal como se observa en la siguiente imagen:

IMAGEN N° 107
VISTA PARCIAL DE ACTA DE INICIO DE OBRA



ACTA DE INICIO DE OBRA

ENTIDAD EJECUTORA : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUACHIS

NOMBRE DE LA OBRA : "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS DE LA LOCALIDAD DE CHINCHO DEL DISTRITO DE HUACHIS – PROVINCIA DE HUARI – DEPARTAMENTO DE ANCASH con CUI N° 2491682

CONTRATISTA : CONSORCIO CHINCHO, INTEGRADO POR LA EMPRESA CONSTRUCTORA Y SERVICIOS MULTIPLES SAN ANTONIO DE PADUA E.I.R.L. Y EMPRESA SALVADOR SAVI E.I.R.L.

PROCESO DE SELECCIÓN : ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 029-2021-MDHs/CS-1.

PLAZO EJECUCION : 60 DIAS CALENDARIOS

PRESUPUESTO DE OBRA : S/. 275,488.62 SOLES

MODALIDAD DE EJECUCION : CONTRATO A SUMA ALZADA

RESIDENTE DE OBRA : ING. MARCO A. RODRIGUEZ MARQUEZ REG. CIP. 162604

SUPERVISOR : ING. QUIROZ PINEDA FREDY ERICK REG. CIP. 72958

FECHA ENTRE. DE TERRENO: 07 DE FEBRERO DEL 2022.

FECHA DE ACUERDO DE DIFERIR EL PLAZO DE INICIO DE OBRA : 18 DE FEBRERO DEL 2022.

FECHA DE INICIO DE OBRA : 21 DE ABRIL DEL 2022.

FECHA TER. PROGRAMADO : 19 DE JUNIO DEL 2022.

UBICACIÓN : SECTOR : CHINCHO

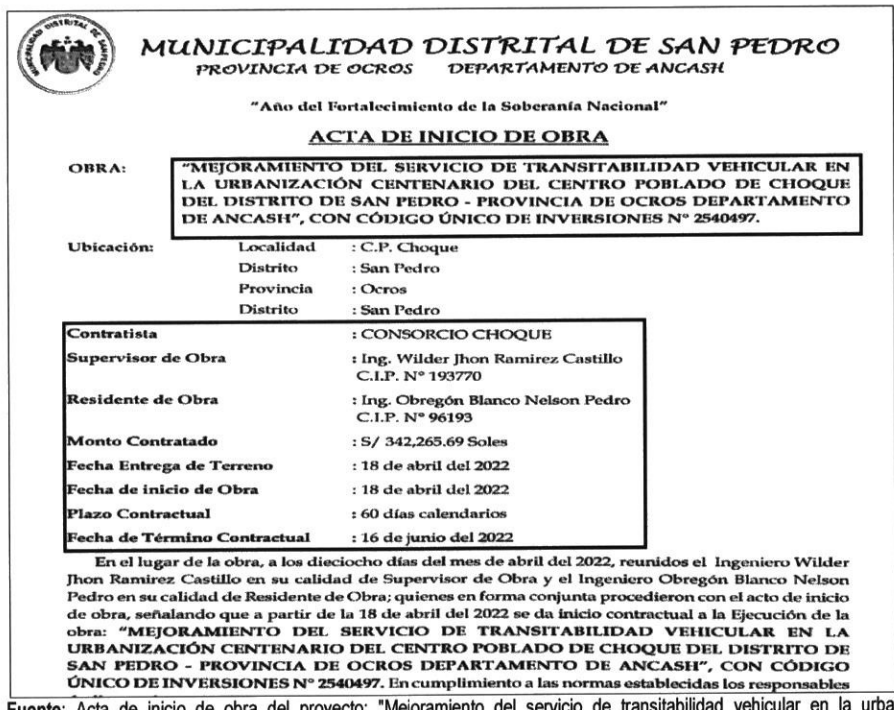
Fuente: Acta de inicio de obra del proyecto "Mejoramiento y ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado u otras formas de disposición sanitaria de excretas en la localidad de Chincho, distrito de Huachis, provincia de Huari, departamento de Áncash", de 22 de abril de 2022 **(Apéndice n.° 62)**.
Elaborado por: Comisión auditora.

Del mismo modo, en relación al cumplimiento de las obligaciones contractuales del Contratista, la Comisión auditora verificó a través del sistema INFOBRAS, que Nelson Pedro Obregón Blanco, residente de obra, también desempeñó simultáneamente durante el mismo periodo las labores de residente de obra del proyecto "Mejoramiento del servicio de transitabilidad vehicular en la urbanización Centenario del centro poblado de Choque del distrito de San Pedro – provincia de Ocros – departamento de Ancash", tal como se observa en la siguiente imagen:

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGION ANCASH

00154

IMAGEN N° 108
VISTA PARCIAL DE ACTA DE INICIO DE OBRA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN PEDRO
PROVINCIA DE OCROS DEPARTAMENTO DE ANCASH

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

ACTA DE INICIO DE OBRA

OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR EN LA URBANIZACIÓN CENTENARIO DEL CENTRO POBLADO DE CHOQUE DEL DISTRITO DE SAN PEDRO - PROVINCIA DE OCROS DEPARTAMENTO DE ANCASH", CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2540497.

Ubicación:
Localidad : C.P. Choque
Distrito : San Pedro
Provincia : Ocros
Distrito : San Pedro

Contratista	: CONSORCIO CHOQUE
Supervisor de Obra	: Ing. Wilder Jhon Ramirez Castillo C.I.P. N° 193770
Residente de Obra	: Ing. Obregón Blanco Nelson Pedro C.I.P. N° 96193
Monto Contratado	: S/ 342,265.69 Soles
Fecha Entrega de Terreno	: 18 de abril del 2022
Fecha de inicio de Obra	: 18 de abril del 2022
Plazo Contractual	: 60 días calendarios
Fecha de Término Contractual	: 16 de junio del 2022

En el lugar de la obra, a los dieciocho días del mes de abril del 2022, reunidos el Ingeniero Wilder Jhon Ramirez Castillo en su calidad de Supervisor de Obra y el Ingeniero Obregón Blanco Nelson Pedro en su calidad de Residente de Obra; quienes en forma conjunta procedieron con el acto de inicio de obra, señalando que a partir de la 18 de abril del 2022 se da inicio contractual a la Ejecución de la obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR EN LA URBANIZACIÓN CENTENARIO DEL CENTRO POBLADO DE CHOQUE DEL DISTRITO DE SAN PEDRO - PROVINCIA DE OCROS DEPARTAMENTO DE ANCASH", CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2540497. En cumplimiento a las normas establecidas los responsables

Fuente: Acta de inicio de obra del proyecto: "Mejoramiento del servicio de transitabilidad vehicular en la urbanización Centenario del centro poblado de Choque del distrito de San Pedro – provincia de Ocros – departamento de Ancash" de 18 de abril de 2022 **(Apéndice n.° 63)**
Elaborado por: Comisión auditora.

Por consiguiente, Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente del Área de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, no cauteló el cumplimiento contractual de las obligaciones de la Supervisión y del Contratista, incumpliendo lo establecido en el Reglamento de la Ley, que indica lo siguiente:

> ***"Artículo 168. Recepción y conformidad***
> *168.1. La recepción y conformidad es responsabilidad del área usuaria. En el caso de bienes, la recepción es responsabilidad del área de almacén y la conformidad es responsabilidad de quien se indique en los documentos del procedimiento de selección.*
> *168.2. La conformidad requiere del informe del funcionario responsable del área usuaria, quien verifica, dependiendo de la naturaleza de la prestación, la calidad, cantidad y cumplimiento de las condiciones contractuales, debiendo realizar las pruebas que fueran necesarias. Tratándose de órdenes de compra o de servicio, la conformidad puede consignarse en dicho documento."*

De igual forma, es de precisar que, el expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** no cuenta con el padrón que defina la población de diseño, ya que se utilizó el padrón elaborado en la Ficha Técnica Simplificada; es decir, no se corroboró la información con fuentes primarias.

En ese contexto, la Comisión Auditora, mediante oficio n.° 22-2024-MPHi/OCI-AC de 10 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 25)**, solicitó información a la Oficina Departamental de Estadística e Informática de Ancash sobre la demografía y crecimiento intercensal de la localidad de Paucas; en respuesta, a través del oficio n.° 1424-2024-INEI/ODEI ANC-H de 10 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 26)**, remitió a la Comisión auditora los datos demográficos

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI · REGIÓN ANCASH · ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

y la tasa de crecimiento intercensal del centro poblado de Paucas, distrito de Paucas, provincia de Huari, según el siguiente detalle:

CUADRO N° 70
DATOS INTERCENSALES DE LA LOCALIDAD DE PAUCAS

CÓDIGO	TIPO	CENTROS POBLADOS	POBLACIÓN CENSADA 1993	POBLACIÓN CENSADA 2007	POBLACIÓN CENSADA 2017	TASA DE CRECIMIENTO INTERCENSAL 2007-2017
02	Departamento	ANCASH	955 023	1 063 459	1 083 519	0,2%
0210	Provincia	HUARI	63 883	62 598	58 714	- 0,6%
021010	Distrito	PAUCAS	2 494	2 048	1 561	- 2,7%
0001	Centro Poblado	PAUCAS	1 026	868	686	- 2,3%

Fuente: Oficio n.° 1424-2024-INEI/ODEI ANC-H de 10 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 26)**.

Como se muestra en el cuadro precedente, la Oficina Departamental de Estadística e Informática de Ancash, informó que, de acuerdo con el Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2017, la población del centro poblado de Paucas fue de 686 habitantes; además, se indicó una tasa de crecimiento anual de -2,3% para el centro poblado y de 0,2% para el departamento, esta última utilizada en el dimensionamiento.

Ahora bien, con los datos oficiales de población y tasa de crecimiento proporcionada por Oficina Departamental de Estadística e Informática de Ancash, con los datos del informe topográfico n.° 002-2024-CG/GRC-MPP-SAC/MG/MGPS de 15 de setiembre de 2024 **(Apéndice n.° 55)**, el especialista técnico de la Comisión auditora evidenciado mediante informe técnico n.° 02-2024-MPHi/OCI/AC-NJMV de 28 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 54)** realizó los cálculos para el dimensionamiento de la línea de conducción, para ello se aplicó el método aritmético y se realizó la proyección poblacional para un período de 20 años, obteniendo lo datos que se muestran a continuación:

CUADRO N° 71
CÁLCULO DE LA POBLACIÓN BENEFICIARIA DEL CENTRO POBLADO DE PAUCAS

	Año	Año	Población
	0	2017	686
	1	2018	687
	2	2019	689
	4	2020	692
Año 0	0	2021	693
	1	2022	694
	2	2023	696
	3	2024	697
	4	2025	698
	5	2026	700
	6	2027	701
	7	2028	703
	8	2029	704
	9	2030	705
	10	2031	707
	11	2032	708
	12	2033	710
	13	2034	711
	14	2035	713
	15	2036	714

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

	Año	Año	Población
	16	2037	715
	17	2038	717
	18	2039	718
	19	2040	720
Año 20	20	2041	721

Fuente: Oficio n.° 1424-2024-INEI/ODEI ANC-H de 10 de octubre de 2024 **(Apéndice n.° 26)**
Elaborado por: Comisión auditora.

En ese sentido, utilizando los datos proporcionados por la Oficina Departamental de Estadística e Informática de Ancash y aplicando los criterios establecidos en la Norma Técnica de Diseño: "Opciones Tecnológicas para sistemas de saneamiento en el ámbito rural", aprobado mediante Resolución Ministerial n.° 192-2018-VIVIENDA de 16 de mayo de 2018, se realizó los cálculos hidráulicos correspondientes para determinar el diámetro adecuado de la tubería de la línea de conducción para la localidad de Paucas.

Los parámetros de diseño que se consideraron para el cálculo fueron los siguientes:

Parámetros de diseño

- Población inicial (periodo inicial de diseño- año 2021): 693 habitantes.
- Población final (periodo de diseño 20 años): 721 habitantes
- Tasa de crecimiento de departamento: 0,2%
- Dotación: 100 l/hab/día (por arrastre hidráulico con alcantarillado)

En ese contexto, con los datos de caudal correspondiente a la población beneficiaria, el especialista técnico de la Comisión auditora realizó[45] los cálculos necesarios para determinar el diámetro adecuado de la línea de conducción, siguiendo los lineamientos de la norma OS.010 "Captación y conducción de agua para consumo humano" del Reglamento Nacional de Edificaciones, y la "Norma Técnica de Diseño de Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural", los cuales indican que la ***velocidad mínima no debe ser menor de 0,60 m/s.***

Asimismo, para el diseño se consideró lo señalado en el numeral 2.9 "Línea de conducción" de la "Norma Técnica de Diseño de Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural", que establece:

"2.9 LÍNEA DE CONDUCCIÓN
(...)
Velocidades admisibles
Para la línea de conducción se debe cumplir lo siguiente:

- *La velocidad mínima no debe ser inferior a 0,60 m/s.*
- *La velocidad máxima admisible debe ser de 3 m/s, pudiendo alcanzar los 5 m/s si se justifica razonadamente.*

Criterios de Diseño
Para las tuberías que trabajan sin presión o como canal, se aplicará la fórmula de Manning, con los coeficientes de rugosidad en función del material de la tubería.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

[45] Evidenciado mediante informe técnico n.° 02-2024-MPHi/OCI/AC-NJMV de 28 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 54)**.

$$v = \frac{1}{n} * R_h^{2/3} * i^{1/2}$$

Donde:
V : velocidad del fluido en m/s
n : coeficiente de rugosidad en función del tipo de material
- Hierro fundido dúctil 0,015
- Cloruro de polivinilo (PVC) 0,010
- Polietileno de Alta Densidad (PEAD) 0,010

R_h : radio hidráulico
I : pendiente en tanto por uno

- Cálculo de diámetro de la tubería:

Para tuberías de diámetro superior a 50 mm, Hazen-Williams:

$$H_f = 10{,}674 * [Q^{1.852}/(C^{1.852} * D^{4.86})] * L$$

Donde:
H_f : pérdida de carga continua, en m.
Q : Caudal en m^3/s
D : diámetro interior en m
C : Coeficiente de Hazen Williams (adimensional)
- Acero sin costura C=120
- Acero soldado en espiral C=100
- Hierro fundido dúctil con revestimiento C=140
- Hierro galvanizado C=100
- Polietileno C=140
- PVC C=150

L : Longitud del tramo, en m.

(...)"

Con base a lo anterior, la Comisión auditora determinó que el diámetro adecuado de la tubería para la línea de conducción debería ser de 50 mm (equivalente a 1.5 pulgadas en los estándares comerciales), lo que garantiza una velocidad mínima de 0,767 m/s en cada tramo de la red, cumpliendo con los parámetros establecidos por las normativas vigentes, como se detalla a continuación:

- Cuadro en la página siguiente -

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI - REGION ANCASH - ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

CUADRO N° 72
CALCULO DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN EFECTUADO POR EL ESPECIALISTA TÉCNICO DE LA COMISIÓN AUDITORA

CÁLCULO DE LINEA DE CONDUCCIÓN																
TRAMO	**Punto inicial**	**Punto final**	**Q tramo**	**Diámetro (Comercial en Pulgadas)**	**Diámetro (Comercial)**	**Diámetro (Interno)**	**Velocidad**	**Longitud**	**C**	**Perdida de Carga hf**	**C T inicial (m)**	**C T Final (m)**	**CP A.arriba (m)**	**CP A.abajo (m)**	**P dinámico (mca)**	**P estático (mca)**
TUB N°01	CAPTACIÓN	CRP T-6 N°01	1.083 l/s	1.5"	50.00 mm	42.40 mm	0.767 m/s	1060.00 m	150	19.723 m	4183.00	4138.50	4183.00	4163.28	**24.78**	44.50
TUB N°02	CRP T-6 N°01	CRP T-6 N°02	1.083 l/s	1.5"	50.00 mm	42.40 mm	0.767 m/s	1267.00 m	150	23.574 m	4138.50	4081.80	4138.50	4114.93	**33.13**	56.70
TUB N°03	CRP T-6 N°02	CRP T-6 N°03	1.083 l/s	1.5"	50.00 mm	42.40 mm	0.767 m/s	1127.00 m	150	20.969 m	4081.80	4031.30	4081.80	4060.83	**29.53**	50.50
TUB N°04	CRP T-6 N°03	CRP T-6 N°04	1.083 l/s	1.5"	50.00 mm	42.40 mm	0.767 m/s	980.00 m	150	18.234 m	4031.30	3977.30	4031.30	4013.07	**35.77**	54.00
TUB N°05	CRP T-6 N°04	CRP T-6 N°05	1.083 l/s	1.5"	50.00 mm	42.40 mm	0.767 m/s	326.00 m	150	6.066 m	3977.30	3966.50	3977.30	3971.23	**4.73**	10.80
TUB N°06	CRP T-6 N°05	CAMARA DE REUNION	1.083 l/s	1.5"	50.00 mm	42.40 mm	0.767 m/s	633.00 m	150	11.778 m	3966.50	3932.00	3966.50	3954.72	**22.72**	34.50

Por lo tanto, el diámetro que debió usar el consultor en la línea de conducción es de 50 mm, equivalente a 1.5 pulgadas, para cumplir con las velocidades señalas en la "Norma Técnica de Diseño de Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural" y evitar la formación de depósitos y erosiones en la tubería.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

00159

En consecuencia, se ha generado un perjuicio económico por el incumplimiento de lo establecido en las especificaciones técnicas por el monto de **S/1 218 473,07**, de acuerdo con el siguiente detalle:

CUADRO N° 73
PAGOS EFECTUADOS A PARTIDAS CON INCUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

n.°	Concepto	Monto (S/)
1	Ejecución de las partidas "01.03.01 Rehabilitación y mantenimiento de camino de acceso" y "01.03.02 Relleno y compactado con maquinaria en capas de 0.25 cm"	59 816,51
2	Ejecución de la partida "02 Sistema colector para alimentación"	48 332,83
3	Ejecución de la partida "03 Sistema de captación"	311 908,58
4	Ejecución de la partida "04 Línea de conducción"	718 276,43
5	Trasvase con mampostería de roca (Tipo baden)"	26 475,62
TOTAL		**1 164 809,97**

Elaborado por: Comisión auditora.

c) Incumplimiento de la finalidad de ejecución de la Obra y cálculo del monto de perjuicio económico total

Como se puede advertir, la ejecución de la Obra se realizó incumpliendo las especificaciones técnicas establecidas en el expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** y por el pago de metrados no ejecutados; adicionalmente, la comisión de control evidenció que la captación n.° 1 no cuenta con caudal de agua y el informe de monitoreo de calidad de agua de la laguna Mancacocha evidenció que presenta organismos de vida libre (OVL) con valores que exceden los estándares de calidad ambiental (ECA) para agua. En consecuencia, la Obra no viene cumpliendo el objetivo el cual era la de brindar un adecuado acceso de servicio de agua potable en la localidad de Paucas, por lo tanto, las partidas relacionadas no permiten cumplir con los objetivos de la Obra, que se detallan a continuación:

CUADRO N° 74
DIFERENCIA DE COSTOS DE PARTIDAS RELACIONADAS

Ítem	Descripción	Und	Valorización n.° 1, 2 y 3			Comisión auditora		
			Metrado	Precio S/	Parcial S/	Metrado	Parcial S/	Diferencia S/
			(a)	(b)	(c)=(a*b)	(c)	(e)=(b*c)	(f)=(c-e)
01	**Obras e instalaciones provisionales**							
01.01	**Obras preliminares**				**19 713,43**			
01.01.01	Cartel de identificación de obra 3.60x2.40m, en gigantografía	Und	1,00	756,35	756,35	0,00	0,00	756,35
01.01.02	Oficina, almacén y caseta de guardianía	m²	48,00	187,34	8 992,32	0,00	0,00	8 992,32
01.01.03	Servicios higiénicos	Und	2,00	680,38	1 360,76	0,00	0,00	1 360,76
01.01.04	Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias	Glb	1,00	3 170,00	3 170,00	0,00	0,00	3 170,00
01.01.05	Trazo y replanteo inicial	m²	5 434,00	1,00	5 434,00	0,00	0,00	5 434,00
01.02	**Seguridad y salud en el trabajo**				**22 530,80**			
01.02.01	Elaboración, implementación y administración del plan de seguridad y salud en el trabajo	Glb	1,00	1 275,34	1 275,34	0,00	0,00	1 275,34
01.02.02	Equipos de protección individual	Und	70,00	171,22	11 985,40	0,00	0,00	11 985,40

Ítem	Descripción	Und	Valorización n.° 1, 2 y 3			Comisión auditora		
			Metrado	Precio S/	Parcial S/	Metrado	Parcial S/	Diferencia S/
			(a)	(b)	(c)=(a*b)	(c)	(e)=(b*c)	(f)=(c-e)
01.02.03	Equipos de protección colectiva	Glb	1,00	1 710,00	1 710,00	0,00	0,00	1 710,00
01.02.04	Señalización temporal de seguridad en obra	Glb	1,00	2 543,18	2 543,18	0,00	0,00	2 543,18
01.02.05	Capacitación en seguridad y salud	Glb	1,00	2 517,88	2 517,88	0,00	0,00	2 517,88
01.02.06	Recursos de respuesta ante emergencia SST	Glb	1,00	2 499,00	2 499,00	0,00	0,00	2 499,00
01.04	**Plan de gestión de emergencia sanitaria Covid-19**				**19 467,79**			
01.04.01	Implementación y administración del plan Covid-19	mes	3,00	2 351,33	7 053,99	0,00	0,00	7 053,99
01.04.02	Equipos de protección individual ante el Covid-19	Glb	1,00	5 947,06	5 947,06	0,00	0,00	5 947,06
01.04.03	Equipos de protección colectiva ante el Covid-19	Glb	1,00	4 937,14	4 937,14	0,00	0,00	4 937,14
01.04.04	Señalización temporal de plan de vigilancia, prevención y control de Covid-19	Glb	1,00	775,60	775,60	0,00	0,00	775,60
01.04.05	Capacitación del plan de vigilancia, prevención y control del Covid-19 en el trabajo	Glb	1,00	754,00	754,00	0,00	0,00	754,00
05	**Medidas de mitigación ambiental**				**11 443,96**			
05.01	Elaboración, implementación y administración del plan de manejo ambiental	Glb	1,00	2 500,00	2 500,00	0,00	0,00	2 500,00
05.02	Señalización informativa de protección ambiental	Und	16,00	54,35	869,60	0,00	0,00	869,60
05.03	Capacitación en gestión ambiental	Und	3,00	1 000,00	3 000,00	0,00	0,00	3 000,00
05.04	Cierre Def. de los SSHH temporales	Und	3,00	238,04	714,12	0,00	0,00	714,12
05.05	Restauración de las áreas de depósitos de material excedente (DME)	Ha	0,51	2 331,84	1 189,24	0,00	0,00	1 189,24
05.06	Gestión de residuos solidos	mes	3,00	1 057,00	3 171,00	0,00	0,00	3 171,00
06	**Capacitación en fortalecimiento de la unidad técnica administrativa de saneamiento**				**4 845,00**			
06.01	Elaboración de carteles informativos del sist. Operativo de obra	Mll	1,00	645,00	645,00	0,00	0,00	645,00
06.02	Talleres de capacitación del sistema operativo de obra	Und	1,00	1 400,00	1 400,00	0,00	0,00	1 400,00
06.03	Capacitación de la gestión hídrica	Und	1,00	1 400,00	1 400,00	0,00	0,00	1 400,00
06.04	Capacitación de la gestión administrativa, a JASS y/o ATM del gobierno local	Und	1,00	1 400,00	1 400,00	0,00	0,00	1 400,00
07	**Capacitación en educación sanitaria**				**6 730,00**			
07.01	Elaboración de carteles educativos y difusión en medios locales	Glb	0,50	3 460,00	1 730,00	0,00	0,00	1 730,00
07.02	Educación en promoción de la salud	Glb	1,00	4 000,00	4 000,00	0,00	0,00	4 000,00
07.03	Capacitación sobre el pago de tarifas a la población		1,00	1 000,00	1 000,00	0,00	0,00	1 000,00
08	**Flete**				**76 545,32**			
08.01	Flete terrestre	Glb	1,00	40 000,00	40 000,00	0,00	0,00	40 000,00
08.02	Flete rural	Glb	1,00	36 545,32	36 545,32	0,00	0,00	36 545,32
	COSTO DIRECTO							**161 276,30**
	Gastos Generales (13.59%CD)							**21 922,59**
	Utilidad (10%CD)							**16 127,63**
	Sub Total							**199 326,52**
	IGV (18%)							**35 878,77**
	Total, Presupuesto							**235 205,30**

Fuente: Informes mensuales de valorización de obra n.° 1, 2 y 3 **(Apéndice n.°s 47, 48 y 49,** respectivamente)
Elaborado por: Comisión auditora.

Por lo tanto, la Comisión Auditora realizó el cálculo del perjuicio económico total, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 75
PERJUICIO ECONÓMICO DE EJECUCIÓN DE OBRA

n.°	Concepto	Monto (S/)
1	Pago por partidas con metrados no ejecutados	181 286,54
2	Pago por partidas con incumplimiento de especificaciones técnicas	1 164 809,97
3	Pago por Partidas relacionadas por incumplimiento en la finalidad de ejecución de la Obra	235 205,30
TOTAL		**1 581 301,81**

Elaborado por: Comisión auditora.

d) Durante la ejecución contractual, se otorgó conformidad a las valorizaciones de obra, a pesar de que el Contratista no presentó los informes de valorización en cumplimiento con la normativa y las estipulaciones contractuales.

Además de metrados no ejecutados y el incumplimiento de las especificaciones técnicas, la Supervisión aprobó y otorgó conformidad a los informes de valorización de obra n.°s 1, 2 y 3 **(Apéndice n.°s 47, 48 y 49,** respectivamente**)**, incumpliendo lo establecido en las bases integradas del procedimiento de selección **(Apéndice n.° 39)**, que detallan la documentación necesaria para el pago de las valorizaciones y la estructura del informe de valorización.

En este sentido, se detallan los aspectos de los informes de valorización, y los trámites de pago realizados durante la ejecución contractual:

i. Contenido del informe de valorización n.° 1 no cumple con lo determinado en las bases integradas del procedimiento de selección

En el Capítulo III Requerimiento de las bases integradas del procedimiento de selección de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-Primera Convocatoria para la ejecución de la Obra **(Apéndice n.° 39)**, se detalla los documentación necesaria para el pago de las valorizaciones y la estructura del informe de valorización; al respecto, de la revisión efectuada por la Comisión Auditora al contenido del informe mensual de valorización n.° 1 **(Apéndice n.° 47)**, correspondiente al mes de abril de 2022, se evidenció que este no cuenta con la documentación completa.

En relación con los requisitos para el pago de las valorizaciones, se evidenció que el Contratista no presentó los siguientes documentos:

CUADRO N° 76
REVISIÓN DE DOCUMENTOS PARA PAGO DE VALORIZACIÓN

Ítem	Contenido	Evaluación de los documentos para pago		Observaciones
		Gerencia de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural	Revisión realizada por la Comisión Auditora	
01	Informe de conformidad y compatibilidad del Supervisor.	Si	Si	-
02	Factura.	Si	Si	-
03	Código de cuenta interbancario.	Si	Si	-
04	Copia de DNI del representante legal de la empresa.	Si	Si	-
05	Copia de Contrato (escaneado).	Si	Si	-
06	Copia del RNP de ejecutor de obras vigente (de consorciados de	Si	Si	-

Ítem	Contenido	Evaluación de los documentos para pago		Observaciones
		Gerencia de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural	Revisión realizada por la Comisión Auditora	
	corresponder).			
07	Copia del contrato de consorcio, para consorciados	Si	Si	Se encuentra en ítem V. Documentos complementarios
08	Vigencia de poder del representante legal.	Si	**No**	**No adjunta.**
09	Copia de la constancia de capacidad libre de contratación.	Si	Si	Se encuentra en el ítem V. Documentos complementarios
10	Registro de la Micro y Pequeña Empresa – REMYPE, de corresponder.	Si	Si	-
11	Copia de la Carta Fianza de Fiel Cumplimiento para Empresas Grandes y Medianas.	Si	No Aplica	-
12	Certificado de habilidad del residente de obra.	Si	Si	Se encuentra en el ítem V. Documentos complementarios

Fuente: Informe mensual de valorización n.° 1 **(Apéndice n.° 47)**.
Elaborado por: Comisión auditora.

Como se observa en el cuadro anterior, el Contratista no presentó la documentación completa para el pago de valorización; sin embargo, fue aprobada y pagada por los funcionarios de la Entidad.

Por otro lado, en cuanto al cumplimiento de la estructura del informe de valorización, se realizó observaciones a los documentos presentados por el Contratista, tal como se detalla en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 77
EVALUACIÓN DEL CONTENIDO DE VALORIZACION N° 1 – REQUISITOS MINIMOS

Ítem	Contenido	Evaluación de Valorización		Observaciones
		Gerencia de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural	Revisión realizada por la Comisión Auditora	
ESTRUCTURA DEL INFORME DE VALORIZACION				
01	**CARÁTULA DE PRESENTACIÓN**	SI	SI	
02	**ÍNDICE**	SI	SI	
04	**DOCUMENTACIÓN TÉCNICA**			
04.05	Planilla de metrados ejecutados detallado (firmada por el supervisor).	SI	**NO**	No presenta el detalle de los metrados ejecutados, únicamente adjunta el resumen de metrados de la Valorización n.° 1-2022.
04.11	Fotografías de cada una de las partidas ejecutadas durante el periodo de ejecución. Se adjuntará en el informe mensual, por lo menos 24 fotos de los trabajos ejecutados en el mes, por lo menos dos de ellas deberán ser antes de iniciados los trabajos o de inicios de mes y otras de los avances logrados hasta la fecha de valorización. En las fotografías deberán aparecer los responsables de la obra (residente y supervisor o inspector) de la obra. Cada fotografía deberá tener una leyenda describiéndola brevemente incluyendo en ella, la fecha en la que fue tomada.	SI	**NO**	No adjunta las fotografías de las partidas: excavación en roca maciza con equipo y explosivos, desquinche y refine de taludes en roca suelta, cama de apoyo para tubería (0,10 m); asimismo, no aparecen en las fotografías el residente ni el supervisor de obra, asimismo no señala las fechas de toma de las fotografías
04.12	Certificados de controles de calidad (diseño de mezclas, ensayos y pruebas). (en el digital, escaneado)	SI	**NO**	No adjunta el informe de la prueba hidráulica,

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Ítem	Contenido	Evaluación de Valorización		Observaciones
		Gerencia de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural	Revisión realizada por la Comisión Auditora	
	Se adjuntará una copia de todas las pruebas y ensayos ejecutados en obra durante el mes, indicando el tipo de ensayo o prueba, ubicación y resultado de ellas. Estos ensayos deben de ser certificados por especialistas, que realizaron el ensayo, acompañado de un informe técnico del especialista.			considerando que se valorizó suministro e instalación de tubería, el informe de diseño de mezcla, y de muestra de la verificación de la resistencia de concreto.
04.14	CD del informe en formato de origen, fotos del proceso constructivo de la obra.	SI	**NO**	
05	**DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA**			
05.09	Constancia de permanencia de todo el equipo técnico con que ganaron el procedimiento de selección.	SI	**NO**	Sólo presenta permanencia del residente de obra.

Fuente: Informe mensual de valorización n.° 1 **(Apéndice n.° 47)**.
Elaborado por: Comisión auditora.

Del cuadro precedente, respecto a la evaluación efectuada por Marco Antonio Rodríguez Márquez, jefe de supervisión y Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, la Comisión auditora identificó observaciones en el informe de valorización, evidenciando que el Contratista no cumplió con los requisitos establecidos en las bases integradas que formaron parte del contrato, de acuerdo al siguiente detalle:

- El informe mensual de valorización de obra n.° 1 **(Apéndice n.° 47)**, no incluyó la planilla de metrados[46] ejecutados de manera detallada, ni se adjuntaron las fotografías correspondientes a las partidas de excavación en roca maciza con equipo y explosivos, desquinche y refine de taludes en roca suelta, y cama de apoyo para tubería (0,10 m); asimismo, no muestra fotografías del residente ni del supervisor de obra.

  Además, no se adjuntó el informe de la prueba hidráulica, a pesar de haberse valorizado la partida suministro e instalación de tubería, tampoco se incluyó el informe del diseño de mezcla, el ensayo de resistencia a la compresión de concreto, inobservando lo solicitado en el numeral 4.5 "Planilla de metrados ejecutados detallado (firmada por el supervisor)", del ítem 8.14 "Forma de pago", del numeral VIII, del capítulo III de las bases integradas de la Adjudicación Simplificada n.º 02-2021-MDP/CS-Primera Convocatoria **(Apéndice n.° 39)**, que estableció lo siguiente:

  *"**8.14. Forma de pago***
  El pago por la ejecución de la obra, será según el porcentaje de avance físico de ejecución de obra, la cual será valorizada en forma mensual, hasta la culminación de la misma. La Gerencia de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, a través del SUPERVISOR o INSPECTOR, verificará dicha valorización y otorgará la

[46] De acuerdo a lo estipulado en la Norma Técnica "Metrados para obras de edificación y habilitaciones urbanas", aprobada mediante Resolución Directoral N.º 073-2010-VIVIENDA-VMCS-DNS, de 18 de mayo de 2010, señala:
"(...)
5.7 Forma de Medición
Es la manera en que el encargado de metrar debe de medir los productos o servicios que componen una obra de edificación o habilitación urbana.
(...)
5.9 Metrado
*En conformidad con el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, **es el cálculo o la cuantificación por partidas de la cantidad de obra a ejecutar**.*
(...)." (Énfasis nuestro)

*conformidad de servicio, para la cual, **como requisito mínimo, el Contratista deberá presentar en su informe la estructura del informe de valorización**, para la presentación de Valorizaciones aprobadas por la Municipalidad Distrital de Paucas.*
(...)
ESTRUCTURA DEL INFORME DE VALORIZACION
El informe de valorización debe tener el siguiente contenido:
1. Caratula de Presentación.
2. Índice.
(...)
4. Documentación Técnica.
(...)
4.4 Valorización de obra (firmada por el supervisor). (en el digital, escaneado)
*4.5 **Planilla de metrados ejecutados detallado** (firmada por el supervisor).*
4.6 Resumen total de pagos a cuenta por valorizaciones de obra (firmada por el supervisor).
(...)
*4.11 **Fotografías** de cada una de las partidas ejecutadas durante el periodo de ejecución.*
Se adjuntará en el informe mensual, por lo menos 24 fotos de los trabajos ejecutados
en el mes, (...).
*4.12 **Certificado de controles de calidad (diseño de mezclas, ensayos y pruebas).***
(...)
Se adjuntará una copia de todas las pruebas y ensayos ejecutados en obra durante el mes, indicando el tipo de ensayo o prueba, ubicación y resultado de ellas. Estos ensayos deben de ser certificados por especialistas, que realizaron el ensayo, acompañado de un informe técnico del especialista.
(...)." (Énfasis y subrayado nuestro)

Del mismo modo, no presenta la constancia de permanencia de todo el equipo técnico incumpliendo lo establecido en el numeral 5.9, del ítem 8.14 "Forma de pago", del numeral VIII, del Capítulo III de las bases integradas de la Adjudicación Simplificada n.º 02-2021-MDP/CS-Primera Convocatoria **(Apéndice n.° 39)**, que señala:

*"**8.14. Forma de pago***
(...)
ESTRUCTURA DEL INFORME DE VALORIZACION
El informe de valorización debe tener el siguiente contenido:
5. Documentación Complementaria.
(...)
5.9 Constancia de permanencia de todo el equipo técnico con que ganaron el procedimiento de selección.
(...)."

A continuación, se detallan los tramites realizados para el pago de la valorizacion de Obra n.° 1:

Trámites realizados por los funcionarios para el pago del informe valorización de obra n.° 1:

Mediante carta n.° 002-2022-CSJ/RO/NPOB de 30 de abril de 2022 **(Apéndice n.° 47)**, Nelson Pedro Obregón Blanco, residente de obra, remitió a Yornaldo Abdías Príncipe

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Bayona, representante común del Contratista, el informe mensual de la valorización de obra n.° 1, correspondiente al mes de abril de 2022, indicando lo siguiente:

> *"(...) en calidad de **RESIDENTE DE OBRA**, y en cumplimiento de mis funciones hago llegar la valorización N° 01, correspondiente al mes de abril para su revisión y trámite correspondiente".*

En ese contexto, mediante carta n.° 009-2022-CSJ/RC/YAPB de 30 de abril de 2022 **(Apéndice n.° 47)**, Yornaldo Abdías Príncipe Bayona, representante común del Contratista, remitió a Ayrton José Grados Mejía, representante de la Supervisión, el informe mensual de la valorización de obra n.° 1, correspondiente al mes de abril de 2022, que cubre el periodo de ejecución comprendido entre el 11 al 30 de abril de 2022, señalando en la mencionada carta:

> *"(...)*
> *EL INFORME MENSUAL DE VALORIZACIÓN N° 01, tiene un avance físico de 52.75% la cual asciende a la suma de s/. 834,112.82 (Ochocientos treinta y cuatro mil ciento doce con 82/100 soles), y avance programado de 28.99%, quedando la obra en ejecución con una situación de obra adelantada del 23.75%".*

En atención a lo mencionado, mediante carta n.° 004-2022-GRACO/MARM/JS de 5 de mayo de 2022 **(Apéndice n.° 47)**, Marco Antonio Rodríguez Márquez, jefe de supervisión, envió a Ayrton José Grados Mejía, representante de la Supervisión, el informe de valorización n.° 1 del Contratista, sin presentar observaciones en su informe, señalando en sus conclusiones lo siguiente:

> *"(...) En el periodo del 11 al 30 de abril de 2022, correspondiente a la Valorización de Obra N° 01, se registra un avance ejecutado de 52.75%, y se tiene consignado en el calendario de Avance de Obra Valorizado actualizado a la fecha de inicio de actividad un avance programado del mes de Abril de 28.99%. por lo que se registra un avance ejecutado acumulado de 52.75% (...)."*

En consecuencia, mediante carta n.° 028-2022-GRACO/AJGM/GG de 5 de mayo de 2022 **(Apéndice n.° 47)**, Ayrton José Grados Mejía, representante de la Supervisión, remitió a Shumaher Yussui Bayona Gambini, titular de la Entidad, el informe del jefe de supervisión, consignando lo siguiente:

> *"(...), se le hace presente el informe de Valorización N° 01 del Contratista, revisado y visado de acuerdo a lo requerido en la por la Municipalidad Distrital de Paucas.*
> *(...)*
> *En el periodo del 11 AL 30 de abril del 2022, correspondiente a la valorización de Obra N° 01, se registra un avance ejecutado de 52.75% (...)". (Sic.)*

Luego, a través del memorándum n.° 336-2022-MDP/GM/JRTC de 9 de mayo de 2022 **(Apéndice n.° 47)**, Javier Ronald Trillo Cochachin, gerente Municipal, solicitó a Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, dar atención y trámite al documento, señalando lo siguiente:

> *"(...) y a la vez dar la atención y tramite al documento en referencia CARTA N° 028-2022-GRACO/AJGM/GG, (...), para su revisión, evaluación, emisión de conformidad dentro de sus funciones y competencias teniendo en cuenta el cumplimiento de los términos contractuales del contrato y trámite correspondiente y cumplir dentro de sus funciones y competencias teniendo en cuenta el cumplimiento de los términos*

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

contractuales del contrato, hágase todo en cumplimiento al Reglamento de Organizaciones y Funciones de la Municipalidad Distrital de Paucas.

La conformidad que emita su persona esta previa revisión de la documentación sustentatoria, dando fe que dicha documentación cumple con todos los actuados del término de referencia, contrato de servicio y de acuerdo a la ley y reglamento de contrataciones con el estado (...)".

Posteriormente, mediante el informe n.° 170-2022-MDP/GADUR/G-EPAC de 11 de mayo de 2022 **(Apéndice n.° 47)**, Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, remitió a Javier Ronald Trillo Cochachín, gerente Municipal, la conformidad de pago de la valorización de obra n.° 1, correspondiente al mes de abril de 2022, detallando en la evaluación realizada lo siguiente:

"(...)
E.- CONCLUSIONES
DE LO REVISADO SE OTORGA CONFORMIDAD PARA TRAMITE DE PAGO DE LA VALORIZACION N° 01 DEL CONTRATISTA CONSORCIO SAN JOSE, DE ACUERDO AL INFORME PRESENTADO POR EL INGENIERO SUPERVISOR.

F. CONCLUCIONES Y RECOMENDACIONES.
✓ *De lo revisado se OTORGA LA CONFORMIDAD para trámite de pago, (...) correspondiente a la **valorización N° 01** de la obra, (...)"*

Por consiguiente, Javier Ronald Trillo Cochachin, gerente Municipal, remitió a Beatriz Felicitas Mellisho Sánchez, sub gerente de tesorería de la Entidad, el memorándum n.° 351-2022-MDP/GM/JRTC de 12 de mayo de 2022 **(Apéndice n.° 47)**, con el asunto: "Autorizo Giro", señalando

*"(...) realizar el giro según los documentos en referencia, a favor de **CONSTRUCTORA Y CONSULTORA PRÍNCIPE & INGENIEROS E.I.R.L.** Pago valorización N° 01 correspondiente al mes abril 2022 de la obra (...)"*

Es necesario precisar que el informe mensual de valorización n.° 1 **(Apéndice n.° 47)**, se valorizaron las siguientes partidas:

CUADRO N° 78
PLANILLA DE METRADOS APROBADOS EN LA VALORIZACIÓN DE OBRA N° 1

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE PAUCAS, DISTRITO DE PAUCAS, PROVINCIA DE HUARI, REGION ANCASH						Valorización 1		
Ítem	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.	Metrado	Valorización S/.	%
01	**Obras e instalaciónes provisionales**				**104 644,69**			
01.01	**Obras preliminares**				**19 713,43**			
01.01.01	Cartel de identificación de obra 3.60x2.40m, en gigantografía	und	1,00	756,35	756,35	1,00	756,35	100,00
01.01.02	Oficina, almacén y caseta de guardianía	m2	48,00	187,34	8 992,32	48,00	8 992,32	100,00
01.01.03	Servicios higiénicos	und	2,00	680,38	1 360,76	1,00	680,38	50,00
01.01.04	Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias	glb	1,00	3 170,00	3 170,00	0,50	1 585,00	50,00
01.01.05	Trazo y replanteo inicial	m²	5 434,00	1,00	5 434,00	5 434,00	5 434,00	100,00
01.02	**Seguridad y salud en el trabajo**				**22 530,80**		-	-

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI · ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI · REGIÓN ANCASH

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE PAUCAS, DISTRITO DE PAUCAS, PROVINCIA DE HUARI, REGION ANCASH						Valorización 1		
Ítem	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.	Metrado	Valorización S/.	%
01.02.01	Elaboración, implementación y administración del plan de seguridad y salud en el trabajo	glb	1,00	1 275,34	1 275,34	1,00	1 275,34	100,00
01.02.02	Equipos de protección individual	und	70,00	171,22	11 985,40	70,00	11 985,40	100,00
01.02.03	Equipos de protección colectiva	glb	1,00	1 710,00	1 710,00	1,00	1 710,00	100,00
01.02.04	Señalización temporal de seguridad en obra	glb	1,00	2 543,18	2 543,18	0,50	1 271,59	50,00
01.02.05	Capacitación en seguridad y salud	glb	1,00	2 517,88	2 517,88	0,23	579,11	23,00
01.02.06	Recursos de respuesta ante emergencia SST.	glb	1,00	2 499,00	2 499,00	0,23	574,77	23,00
01.03	**Habilitación de trocha carrozable**				**42 932,67**		-	-
01.03.01	Rehabilitación y mantenimiento de camino de acceso	m	573,00	6,55	3 753,15	573,00	3 753,15	100,00,
01.03.02	Relleno y compactado con maquinaria en capas de 0.25 cm	m³	716,00	54,72	39 179,52	716,00	39 179,52	100,00
01.04	**Plan de gestión de emergencia sanitaria-covid19**				**19 467,79**		-	-
01.04.01	Implementación y administración del plan covid-19	mes	3,00	2 351,33	7 053,99	1,00	2 351,33	33,33
01.04.02	Equipos de protección individual ante el cov1d 19	glb	1,00	5 947,06	5 947,06	1,00	5 947,06	100,00
01.04.03	Equipos de protección colectiva ante el COVID 19	glb	1,00	4 937,14	4 937,14	1.00	4 937,14	100,00
01.04.04	Señalización temporal de plan de vigilancia, prevención y control de COVID 19		1,00	775,60	775,60	1,00	775,60	100,00
01.04.05	Capacitación del plan de vigilancia, prevención y control del COVID -19.	glb	1,00	754,00	754,00	0,23	173,42	23,00
03	**Sistema de captación**				**213 870,72**		-	-
03.01	**Dique de recarga (pantalla de concreto ciclópeo)**				**125 816,49**		-	-
03.01.01	**Trabajos preliminares**				**416,88**		-	-
03.01.01.01	Limpieza del terreno manual	m²	108,00	1,94	209,52	108,00	209,52	100,00
03.01.01.02	Trazo y replanteo durante la ejecución de obra	m²	108,00	1,92	207,36	108,00	207,36	100,00
03.01.02	**Movimiento de tierras**				**13 727,92**		-	-
03.01.02.01	Excavación de zanja con equipo mee (terreno semi duro)	m³	194,40	28,78	5 594,83	194,40	5 594,83	100,00
03.01.02.02	Perforación y voladura de roca fija en zanja	m³	87,48	32,44	2 837,85	87,48	2 837,85	100,00
03.01.02.03	Refine y nivelación	m²	108,00	3,13	338,04	108,00	338,04	100,00
03.01.02.04	Eliminación de material excedente	m³	243,00	20,40	4 957,20	243,00	4 957,20	100,00
03.03	**Toma de fondo**				**4 183,23**		-	-
03.03 01	**Trabajos preliminares**				**108,08**		-	-
03.03.01.01	Limpieza del terreno manual	m²	28,00	1,94	54,32	28,00	54,32	100,00
03.03.01.02	Trazo y replanteo durante la ejecución de obra	m²	28,00	1,92	53,76	28,00	53,76	100,00
03.03.02	**Movimiento de tierras**				**2 809,06**		-	-
03.03.02.01	Excavación de zanja con equipo he (terreno semi duro)	m³	36,96	28,78	1 063,71	30,00	863,40	81,17
03.03 02.02	Refine y nivelación	m²	16,80	3,13	52,58	12,00	37,56	71,43
03.03.02.03	Eliminación de material excedente	m³	46,20	20,40	942,48	36,20	738,48	78,35
03.05	**Cámara carga**				**16 882,32**		-	-
03 05.01	**Trabajos preliminares**				**40,08**		-	-
03.05.01.01	Limpieza del terreno manual	m²	12,00	1,94	23,28	12,00	23,28	100,00
03.05.01.02	Trazo y replanteo durante la ejecución de obra	m²	8,75	1,92	16,80	8,75	16,80	100,00
03.05.02	**Movimiento de tierras**				**1 817,53**		-	-
03.05.02.01	Excavación en material conglomerado	m³	17,40	50,86	884,96	17,40	884,96	100,00

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGION ANCASH

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE PAUCAS, DISTRITO DE PAUCAS, PROVINCIA DE HUARI, REGION ANCASH						Valorización 1		
Ítem	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial SI.	Metrado	Valorización S/.	%
03.05.02.02	Perforación y voladura en roca fija	m³	11,22	41,13	461,48	11,22	461,48	100,00
03.05.02.03	Refine y nivelación	m²	8,75	3,13	27,39	8,75	27,39	99,99
03.05.02.04	Eliminación de material excedente	m³	21,75	20,40	443,70	21,75	443,70	100,00
04	**Línea de conducción**				**633 051,6**		-	-
04.01	**Trabajos preliminares**				**20 975,24**		-	-
04.01.01	Limpieza del terreno manual	m²	5 434,00	1,94	10 541,96	5 434,00	10 541,96	100,00
04.01.02	Trazo y replanteo durante la ejecución de la obra	m	5 434,00	1,92	10 433,28	5 434,00	10 433,28	100,00
04.02	**Movimiento de tierras**				**303 642,90**		-	-
04.02.01	Excavación a mano en terreno normal	m³	195,62	48,94	9 573,64	195,62	9 573,64	100,00
04.02.02	Excavación en material conglomerado -	m³	847,70	50,86	43 114,02	847,70	43 114,02	100,00
04.02.03	Excavación de zanja en terreno de bofedal	m³	586,87	49,89	29 278,94	586,87	29 278,94	100,00
04.02.04	Excavación en roca maciza con equipo y explosivos	m³	587,52	69,67	40 932,52	587,52	40 932,52	100,00
04.02.05	Desquinche y refine de taludes en roca suelta	m³	587,52	62,77	36 878,63	587,52	36 878,63	100,00
04.02.06	Refine y nivelación de zanja para tubería	m	5 434,00	4,20	22 822,80	3 100,00	13 020,00	57,05
04.02.07	Cama de apoyo para tubería (0.10m)	m	5 434,00	5,61	30 484,74	3 100,00	17 391,00	57,05
04.02.08	Relleno con material propio seleccionado (0.20m)	m³	543,40	64,60	35 103,64	278,12	17 966,55	51,18
04.02.09	Relleno y compactación con material propio (0.30m)	m³	1 358,50	40,82	55 453,97	712,14	29 069,55	52,42
04.04	**Suministro e inst. de tuberías y accesorios**				**257 434,56**		-	-
04.04.01	Suministro e instalación de tuberías ISO 4427 HDPE PE 100 SDR17 PN 90mm	m	5 705,30	42,58	242 931,67	3 100,00	131 998,00	54,34
04.04.02	Suministro e instalación del servicio de termofusión, tuberías ISO 4427 HDPE PE 100 SDR17 PN 90mm	pto	76,00	171,23	13 013,48	35,00	5 993,05	46,05
04.04.03	Suministro e instalación de accesorios en línea de conducción	glb	1,00	1 489,41	1 489,41	0,47	700,02	47,00
05	**Medidas de mitigación ambiental**				**11 443,96**		-	-
05.01	Elaboración, implementación y administración del plan de manejo ambiental	glb	1,00	2 500,00	2 500,00	1,00	2 500,00	100,00
05.02	Señalización informativa de protección ambiental	und	16,00	54,35	869,60	8,00	434,80	50,00
05.03	Capacitación en gestión ambiental	und	3,00	1 000,00	3 000,00	0,23	230,00	7,67
05.06	Gestión de residuos solidos	mes	3,00	1 057,00	3 171,00	0,23	243,11	7,67
08	**Flete**				**76 545,32**		-	-
08.01	Flete terrestre	glb	1,00	40 000,00	40 000,00	1,00	40 000,00	100,00
08.02	Flete rural	glb	1,00	36 545,32	36 545,32	0,60	21 927,19	60,00

Fuente: Informe mensual de valorización de obra n.° 1 **(Apéndice n.° 47).**
Elaborado por: Comisión auditora.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI REGION ANCASH

En consecuencia, la Entidad efectuó el pago al Contratista por la valorización de obra n.° 1, como se detalla en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 79
COMPROBANTES DE PAGO VALORIZACIÓN N° 1

Descripción	Comprobante de pago n.°	Fecha	Importe (S/)
Valorización n.° 1	132	18/5/2022	310,000.00

Descripción	Comprobante de pago n.°	Fecha	Importe (S/)
Valorización n.° 1	132	18/5/2022	310,000.00
Valorización n.° 1	132	18/5/2022	101,682.73
Detracción de 4% de val. 1	132	18/5/2022	33,365.00
Retención del 5% por val. 1*	132	18/5/2022	79,065.09
		Total	**834,112.82**

(*) Retención de 5% por MYPE.
Fuente: Informe mensual de valorización de obra n.° 1 **(Apéndice n.° 47).**
Elaborado por: Comisión auditora.

ii. Contenido del informe de valorización n.° 2 no cumple con lo determinado en las bases integradas del procedimiento de selección

En el Capítulo III Requerimiento de las bases integradas del procedimiento de selección de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-Primera Convocatoria para la ejecución de la Obra **(Apéndice n.° 39)**, se detalla los documentación necesaria para el pago de las valorizaciones y la estructura del informe de valorización; al respecto, de la revisión efectuada por la Comisión auditora al contenido del informe mensual de valorización n.° 2 **(Apéndice n.° 48)**, correspondiente al mes de mayo de 2022, se evidenció que este no cuenta con la documentación completa.

En relación con los requisitos para el pago de las valorizaciones, se evidenció que el Contratista no presentó los siguientes documentos:

CUADRO N° 80
REVISIÓN DE DOCUMENTOS PARA PAGO DE VALORIZACIÓN

Ítem	Contenido	Evaluación de los documentos para pago		Observaciones
		Gerencia de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural	Revisión realizada por la Comisión Auditora	
01	Informe de conformidad y compatibilidad del Supervisor.	Si	Si	-
02	Factura.	Si	Si	-
03	Código de cuenta interbancario.	Si	Si	-
04	Copia de DNI del representante legal de la empresa.	Si	Si	-
05	Copia de Contrato (escaneado).	Si	Si	-
06	Copia del RNP de ejecutor de obras vigente (de consorciados de corresponder).	Si	Si	-
07	Copia del contrato de consorcio, para consorciados	Si	Si	Se encuentra en V. Documentos complementarios
08	Vigencia de poder del representante legal.	Si	**No**	**No adjunta.**
09	Copia de la constancia de capacidad libre de contratación.	Si	Si	Se encuentra en V. Documentos complementarios
10	Registro de la Micro y Pequeña Empresa – REMYPE, de corresponder.	Si	**No**	**No adjunta.**
11	Copia de la Carta Fianza de Fiel Cumplimiento para Empresas Grandes y Medianas.	Si	No Aplica	-
12	Certificado de habilidad del residente de obra.	Si	Si	Se encuentra en V. Documentos complementarios

Fuente: Informe mensual de valorización de obra n.° 2 **(Apéndice n.° 48).**
Elaborado por: Comisión auditora.

Como se observa en el cuadro anterior, el Contratista no presentó la documentación completa para el pago de valorización; sin embargo, fue aprobada y pagada por los funcionarios de la Entidad.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Por otro lado, en cuanto al cumplimiento de la estructura del informe de valorización, se realizó observaciones a los documentos presentados por el Contratista, tal como se detalla en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 81
EVALUACIÓN DEL CONTENIDO DE VALORIZACION N°2 – REQUISITOS MINIMOS

Ítem	Contenido	Evaluación de Valorización		Observaciones
		Gerencia de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural	Revisión realizada por la Comisión Auditora	
ESTRUCTURA DEL INFORME DE VALORIZACION				
01	**CARÁTULA DE PRESENTACIÓN**	SI	SI	
02	**ÍNDICE**	SI	SI	
04	**DOCUMENTACIÓN TÉCNICA**			
04.05	Planilla de metrados ejecutados detallado (firmada por el supervisor).	SI	**NO**	No presenta el detalle de los metrados ejecutados, únicamente adjunta el resumen de metrados de la Valorización n.° 2-2022.
04.11	Fotografías de cada una de las partidas ejecutadas durante el periodo de ejecución. Se adjuntará en el informe mensual, por lo menos 24 fotos de los trabajos ejecutados en el mes, por lo menos dos de ellas deberán ser antes de iniciados los trabajos o de inicios de mes y otras de los avances logrados hasta la fecha de valorización. En las fotografías deberán aparecer los responsables de la obra (residente y supervisor o inspector) de la obra. Cada fotografía deberá tener una leyenda describiéndola brevemente incluyendo en ella, la fecha en la que fue tomada.	SI	**NO**	No adjunta las fotografías de las partidas: sistema de filtración tipo manteada, cámaras de inspección, sistema de alimentación; asimismo, no aparecen en las fotografías el residente ni el supervisor de obra, asimismo no señala las fechas de toma de las fotografías.
04.12	Certificados de controles de calidad (diseño de mezclas, ensayos y pruebas). (en el digital, escaneado) Se adjuntará una copia de todas las pruebas y ensayos ejecutados en obra durante el mes, indicando el tipo de ensayo o prueba, ubicación y resultado de ellas. Estos ensayos deben de ser certificados por especialistas, que realizaron el ensayo, acompañado de un informe técnico del especialista.	SI	**NO**	No adjunta el informe de la prueba hidráulica, considerando que se valorizó suministro e instalación de tubería, el informe de diseño de mezcla, y de muestra de la verificación de la resistencia de concreto.
04.14	CD del informe en formato de origen, fotos del proceso constructivo de la obra.	SI	**NO**	
05	**DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA**			
05.09	Constancia de permanencia de todo el equipo técnico con que ganaron el procedimiento de selección.	SI	**NO**	Sólo presenta permanencia del residente de obra.

Fuente: Informe mensual de valorización de obra n.° 2 **(Apéndice n.° 48)**.
Elaborado por: Comisión auditora.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Del cuadro precedente, respecto a la evaluación efectuada por Marco Antonio Rodríguez Márquez, jefe de supervisión y Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, la Comisión auditora identificó observaciones en el informe de valorización, evidenciando que el Contratista no cumplió con los requisitos establecidos en las bases integradas que formaron parte del contrato, de acuerdo al detalle siguiente:

- El informe mensual de valorización de obra n.° 2 **(Apéndice n.° 48)**, no incluyó la planilla de metrados ejecutados de manera detallada, ni se adjuntaron las fotografías correspondientes a las partidas del sistema de filtración tipo manteada, cámaras de inspección, sistema de alimentación; asimismo, no muestra fotografías del residente ni del supervisor de obra. En relación a la planilla de metrados, solo adjuntaron el resumen de metrados de obra, tal como se muestra en la siguiente imagen:

IMAGEN N° 109
VISTA PARCIAL DEL RESUMEN DE METRADOS DE OBRA

RESUMEN DE METRADOS DE OBRA

OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE PAUCAS, DISRITO DE PAUCAS, PROVINCIA DE HUARI,REGION ANCASH"

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
01	OBRAS E INSTALACIONES PROVISIONALES		
01.01	OBRAS PRELIMINARES		
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA 3.60X2.40m, EN GIGANTOGRAFIA	UND	1.00
01.01.02	OFICINA, ALMACEN Y CASETA DE GUARDIANIA	M2	48.00
01.01.03	SERVICIOS HIGIENICOS	UND	2.00
01.01.04	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	GLB	1.00
01.01.05	TRAZO Y REPLANTEO INICAL	M2	5434.00
01.02	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
01.02.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	GLB	1.00
01.02.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	UND	70.00
01.02.03	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	GLB	1.00
01.02.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD EN OBRA	GLB	1.00
01.02.05	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	GLB	1.00
01.02.06	RECUROS DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIA SST.	GLB	1.00
01.03	HABILITACION DE TROCHA CARROZABLE		
01.03.01	REHABILITACION Y MANTENIMIENTO DE CAMINO DE ACCESO	M	573.00
01.03.02	RELLENO Y COMPACTADO CON MAQUINARIA EN CAPAS DE 0.25 CM	M3	716.00
01.04	PLAN DE GESTION DE EMERGENCIA SANITARIA-COVID 19		
01.03.01	IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN COVID-19	MES	3.00
01.03.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL ANTE EL COVID 19	GLB	1.00

Fuente: Informe mensual de valorización de obra n.° 2 **(Apéndice n.° 48)**.

Además, no se adjuntó el informe de la prueba hidráulica, a pesar de haberse valorizado la partida suministro e instalación de tubería, tampoco se incluyó el informe del diseño de mezcla, el ensayo de resistencia a la compresión de concreto, inobservando lo solicitado en el numeral 4.5 "Planilla de metrados ejecutados detallado (firmada por el supervisor)", del ítem 8.14 "Forma de pago", del numeral VIII, del capítulo III de las bases integradas de la Adjudicación Simplificada n.º 02-2021-MDP/CS-Primera Convocatoria **(Apéndice n.° 39)**, que estableció lo siguiente:

> *"**8.14. Forma de pago***
> *El pago por la ejecución de la obra, será según el porcentaje de avance físico de ejecución de obra, la cual será valorizada en forma mensual, hasta la culminación de la misma. La Gerencia de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, a través del SUPERVISOR o INSPECTOR, verificará dicha valorización y otorgará la conformidad de servicio, para la cual, **como requisito mínimo, el Contratista deberá presentar en su informe la estructura del informe de valorización**, para la presentación de Valorizaciones aprobadas por la Municipalidad Distrital de Paucas.*
> *(...)*
> ***ESTRUCTURA DEL INFORME DE VALORIZACION***
> *El informe de valorización debe tener el siguiente contenido:*
> ***1. Caratula de Presentación.***
> ***2. Índice.***
> *(...)*
> *4. Documentación Técnica.*
> *(...)*
> *4.4 Valorización de obra (firmada por el supervisor). (en el digital, escaneado)*
> *4.5 **Planilla de metrados ejecutados detallado** (firmada por el supervisor).*
> *4.6 Resumen total de pagos a cuenta por valorizaciones de obra (firmada por el supervisor).*
> *(...)*
> *4.11 **Fotografías** de cada una de las partidas ejecutadas durante el periodo de ejecución.*

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Se adjuntará en el informe mensual, por lo menos 24 fotos de los trabajos ejecutados en el mes, (...).
4.12 ***Certificado de controles de calidad (diseño de mezclas, ensayos y pruebas).***
(...)
Se adjuntará una copia de todas las pruebas y ensayos ejecutados en obra durante el mes, indicando el tipo de ensayo o prueba, ubicación y resultado de ellas. Estos ensayos deben de ser certificados por especialistas, que realizaron el ensayo, acompañado de un informe técnico del especialista.
(...)." (Énfasis y subrayado nuestro)

- Del mismo modo, no presenta la constancia de permanencia de todo el equipo técnico incumpliendo lo establecido en el numeral 5.9, del ítem 8.14 "Forma de pago", del numeral VIII, del Capítulo III de las bases integradas de la Adjudicación Simplificada n.º 02-2021-MDP/CS-Primera Convocatoria **(Apéndice n.° 39)**, que señala:

*"**8.14. Forma de pago***
(...)
ESTRUCTURA DEL INFORME DE VALORIZACION
El informe de valorización debe tener el siguiente contenido:
5. Documentación Complementaria.
(...)
5.9 Constancia de permanencia de todo el equipo técnico con que ganaron el procedimiento de selección.
(...)."

Trámites realizados por los funcionarios para el pago del informe valorización de obra n.° 2:

Mediante carta n.° 003-2022-CSJ/RO/NPOB de 31 de mayo de 2022 **(Apéndice n.° 48)**, Nelson Pedro Obregón Blanco, residente de obra, remitió a Yornaldo Abdías Príncipe Bayona, representante común del Contratista, el informe mensual de la valorización de obra n.° 2 **(Apéndice n.° 48)**, correspondiente al mes de mayo de 2022, indicando lo siguiente:

*"(...) en calidad de **RESIDENTE DE OBRA**, y en cumplimiento de mis funciones hago llegar la valorización N° 02, correspondiente al mes de mayo para su revisión y trámite correspondiente".*

En ese contexto, mediante carta n.° 003-2022-CSJ/RO/NPOB de 31 de mayo de 2022 **(Apéndice n.° 48)**, Yornaldo Abdías Principe Bayona, representante común del Contratista, remitió a Ayrton José Grados Mejía, representante de la Supervisión, el informe mensual de la valorización de obra n.° 2 correspondiente al mes de mayo de 2022, que cubre el periodo de ejecución comprendido entre el 1 al 31 de mayo de 2022.

En atención a lo mencionado, mediante carta n.° 006-2022/GRACO/MARM/JS de 5 de junio de 2022 **(Apéndice n.° 48)**, Marco Antonio Rodríguez Márquez, jefe de supervisión, envió a Ayrton José Grados Mejía, representante de la Supervisión, el informe de valorización n.° 2 del Contratista, sin presentar observaciones en su informe, señalando en sus conclusiones lo siguiente:

"- En el periodo del 01 al 31 de mayo del 2022, correspondiente a la Valorización de Obra N° 02, se registra un avance ejecutado de 30.74% y se tiene consignado en el

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI · ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI · REGION ANCASH ·

Calendario de Avance de Obra Valorizado actualizado a la fecha de inicio de actividad un avance programado del mes de Abril de 28.99% por lo que se registra un avance ejecutado de 83.49% (...)"

En consecuencia, mediante carta n.° 038-2022-GRACO/AJGM/GG de 6 de junio de 2022 **(Apéndice n.° 48)**, Ayrton José Grados Mejía, representante de la Supervisión, remitió a Shumaher Yussui Bayona Gambini, titular de la Entidad, el informe del jefe de supervisión, consignando lo siguiente:

"(...), se le hace presente el informe de Valorización N° 02 del Contratista, revisado y visado de acuerdo a lo requerido en la por la Municipalidad Distrital de Paucas.
- (...) por lo que se registra un avance acumulado ejecutado 83.49% y se tiene consignado en el Calendario de Avance de Obra Valorizado actualizado a la fecha de inicio de Obra un avance acumulado de 73.12% en tal sentido, la situación de la Actividad esta ADELANTADA en 10.37%.
- El monto valorizado en el presente periodo es la suma de S/. 486,123.50 acorde al avance físico ejecutado en la valorización Mensual de Obra N° 02, (...)"

Posteriormente, a través del memorándum n.° 418-2022-MDP/GM/JRTC de 7 de junio de 2022 **(Apéndice n.° 48)**, Javier Ronald Trujillo Cochachin, gerente Municipal, solicitó a Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, dar atención y trámite al documento, señalando lo siguiente:

"(...) dar atención y trámite al documento en referencia CARTA N° 038-2022-GRACO/AJGM/GG, de fecha 06-06-2022, para su revisión, evaluación, emisión de conformidad dentro de sus funciones y competencias teniendo en cuenta el cumplimiento de los términos contractuales del contrato y trámite correspondiente y cumplir dentro de sus funciones y competencias teniendo en cuenta el cumplimiento de los términos contractuales del contrato, hágase todo en cumplimiento al Reglamento de Organizaciones y Funciones de la Municipalidad Distrital de Paucas.

La conformidad que emita su persona previa revisión a la documentación sustentatoria, dando fe que dicha documentación cumple con todos los actuados del término de referencia, contrato de servicio y de acuerdo a la ley y reglamento de contrataciones con el estado y como parte del proceso de control interno alertar sobre debilidades y deficiencias encontradas en su área durante su labor diaria, poner en conocimiento a mi dependencia gerencia municipal, para la mejora de la gestión."

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Es así que, mediante el informe n.° 215-2022-MDP/GADUR/G-EPAC de 9 de junio de 2022 **(Apéndice n.° 48)**, Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, remitió a Javier Ronald Trillo Cochachin, gerente Municipal, la conformidad de pago del informe de valorización de obra n.° 2 **(Apéndice n.° 48)**, correspondiente al mes de mayo de 2022, detallando en la evaluación realizada lo siguiente:

"E. CONCLUSIONES:
DE LO REVISADO SE OTORGA CONFORMIDAD PARA TRÁMITE DE PAGO DE LA VALORIZACIÓN N.° 02 DEL CONTRATISTA CONSORCIO SAN JOSÉ, DE ACUERDO AL INFORME PRESENTADO POR EL INGENIERO SUPERVISOR.
(...)
F. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:
(...)

*Se recomienda realizar los trámites correspondientes al pago de la **valorización N° 02**, por la suma de 486,123.49 (...)"*

Por lo tanto, Javier Ronald Trillo Cochachin, gerente Municipal, remitió a Beatriz Mellisho Sánchez, sub gerente de tesorería, el memorándum n.° 432-2022-MDP/GM/JRTC de 10 de junio de 2022 **(Apéndice n.° 48)**, recibido en la misma fecha; con el asunto: "Autorizo giro", señalando:

*"(...) realizar el giro según los documentos en referencia, a favor de **CONSTRUCTORA Y CONSULTORA PRÍNCIPE & INGENIEROS E.I.R.L.**, Pago valorización N° 02 correspondiente al mes de mayo 2022 de la obra (...)"*

Asimismo, es necesario precisar que el informe mensual de valorización de obra n.° 2 **(Apéndice n.° 48)**, se valorizaron las siguientes partidas:

CUADRO N° 82
PLANILLA DE METRADOS APROBADO EN LA VALORIZACIÓN DE OBRA N° 2

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE PAUCAS, DISTRITO DE PAUCAS, PROVINCIA DE HUARI, REGION ANCASH						Valorización 2			Acumulado
Ítem	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.	Metrado	Valorización S/.	%	
01	**Obras e instalaciónes provisionales**				**104 644,69**				
01.01	**Obras preliminares**				**19 713,43**				
01.01.03	Servicios higiénicos	und	2,00	680,38	1 360,76	1,00	,680,38	50,00	100,00
01.02	**Seguridad y salud en el trabajo**				**22 530,80**		-	-	-
01.02.04	Señalización temporal de seguridad en obra	glb	1,00	2 543,18	2 543,18	0,30	762,95	30,00	80,00
01.02.05	Capacitación en seguridad y salud	glb	1,00	2 517,88	2 517,88	0,65	1 636,62	65,00	88,00
01.02.06	Recursos de respuesta ante emergencia SST.	glb	1,00	2 499,00	2 499,00	0,65	1 624,35	65,00	88,00
02.00	**Sistema colector para alimentación**				**33 141,73**		-	-	-
02.01	**Sistema de recolección de filtración tipo manteada**				**20 349,28**		-	-	-
02.01.01	**Trabajos preliminares**				**297,54**		-	-	-
02.01.01.01	Limpieza del terreno manual	m²	58,00	1,94	112,52	58,00	112,52	100,00	100,00
02.01.01.02	Trazo y replanteo	m²	58,00	3,19	185,02	58,00	185,02	100,00	100,00
02.01.02	**Movimiento de tierras**				**3 003,45**		-	-	-
02.01.02.01	Excavación de zanja en terreno conglomerado	m³	29,77	45,54	1 355,73	29,77	1 355,73	100,00	100,00
02.01,02.02	Excavación en roca maciza con equipos y explosivos	m³	7,02	80,25	563,36	7,02	563,36	100,00	100,00
02.01.02.03	Refine y nivelación de zanja para tubería	m	34,80	4,20	146,16	34,80	146,16	100,00	100,00
02.01.02.04	Eliminación de material excedente	m³	45,99	20,40	938,20	45,99	938,20	100,00	100,00
02.01.03	**Concreto simple**				**11 370,22**		-	-	-
02.01.03.01	Concreto solado e=0.05 m, mezcla 1:8 cemento - hormigón	m²	38,28	40,83	1 562,97	38,28	1 562,97	100,00	100,00
02.01.04	**Suministro e inst. de tuberías y accesorios**				**4 597,52**		-	-	-
02.01.04.01	Suministro e instalación de tubería PVC U, NTP-ISO 1452, ø 160 mm x 6mt, PN10 SDR 21, c/anillo.	m	60,90	25,10	1 528,59	60,90	1 528,59	100,00	100,00
02.01.05	**Reconstrucción de plataforma (mampostería)**				**1 080,55**		-	-	-
02.01.05 01	Mampostería de piedra fc=140 kg/cm2 *a*	m³	2,97	363,82	1 080,55	2,97	1 080,55	100,00	100,00
02.02	**Cámara de inspección**				**4 346,45**		-	-	-
02.02.01	**Trabajos preliminares**				**13,54**		-	-	-

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE PAUCAS, DISTRITO DE PAUCAS, PROVINCIA DE HUARI, REGION ANCASH						Valorización 2			Acumulado
Ítem	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.	Metrado	Valorización S/.	%	
02.02.01.01	Limpieza del terreno manual	m²	3,00	1,94	5,82	3,00	5,82	100,00	100,00
02.02.01.02	Trazo y replanteo	m²	2,42	3,19	7,72	2,42	7,72	100,00	100,00
02.02.02	**Movimiento de tierras**				**144,31**		-	-	-
02.02.02.01	Excavación a mano en terreno normal	m³	1,94	48,94	94,94	1,94	94,94	100,00	100,00
02.02.02 02	Eliminación de material excedente	m³	2,42	20,40	49,37	2,42	49,37	100,00	100,00
02.02.03	**Concreto simple**				**11,02**		-	-	-
02.02.03.01	Concreto solado e=0.05 m, mezcla 1:8 cemento - hormigón	m²	0,27	40,83	11,02	0,27	11,02	100,00	100,00
02.02.06	**Sistema de limpia y rebose**				**1 167,66**		-	-	-
02.02.06 01	Suministro e instalación de tubería de limpia y rebose PVC SAP d=4"	glb	2,00	583,83	1 167,66	2,00	1 167,66	100,00	100,00
02.03	**Sistema de alimentación**				**8 446,00**		-	-	-
0203.01	**Trabajos preliminares**				**484,95**		-	-	-
02.03.01.01	Limpieza del terreno manual	m²	150,00	1,94	291,00	150,00	291,00	100,00	100,00
02.03.01.02	Trazo y replanteo	m²	60,80	3,19	193,95	60.80	193,95	100,00	100,00
02.03.02	**Movimiento de tierras**				**3 206,29**		-	-	-
02.03.02.01	Excavación de zanja en terreno conglomerado	m³	39,60	45,54	1 803,38	39,60	1 803,38	100,00	100,00
02.03.02.02	Perfilado y compactado superficie de zanja	m²	60,00	3,10	186,00	60,00	186,00	100,00	100,00
02.03.02.03	Cama de apoyo	m	6,60	1,98	13,07	6,60	13,07	100,00	100,00
02.03.02.04	Relleno compactado con material propio	m³	36,00	30,89	1 112,04	36,00	1 112,04	100,00	100,00
02.03.02.05	Eliminación de material excedente	m³	4,50	20,40	91,80	4,50	91,80	100,00	100,00
02.03.03	**Suministro e inst. de tuberías y accesorios**				**4 754,76**		-	-	-
02.03.03.01	Suministro e instalación de tubería PVC U, NTP-IS01452, 160,00 mm x 6mt, pn10 SDR 21, c/anillo.	m	165,00	25,10	4 141,50	165,00	4 141,50	100,00	100,00
03	**Sistema de captación**				**213 870,72**		-	-	-
03.01	**Dique de recarga (pantalla de concreto ciclópeo)**				**125 816,49**		-	-	-
03.01.03.01	Solado de c° 1:10, e=3" "de	m³	11,88	324,49	3 854,94	11,88	3 854,94	100,00	100,00
03.01.04	**Concreto armado**				**107 816,75**		-	-	-
03.01.04.01	Acero corrugado fy= 4200 kg/cm2 grado 60	kg	4 364,68	6,42	28 021,25	4 364,68	28 021,25	100,00	100,00
03.01.04.02	Encofrado en el dique de recarga	m²	421,50	48,63	20 497,55	421,50	20 497,55	100,00	100,00
03.01.04.03	Desencofrado en el dique de recarga	m²	421,50	9,62	4 054,83	421,50	4 054,83	100,00	100,00
03.01.04.04	Concreta fc = 210 kg/cm2 (cimentación)	m³	45,36	476,72	21 624,02	45,36	21 624,02	100,00	100,00
03.01.04.05	Concreto f'c = 210 kg/cm2 (pantalla de dique)	m³	41,58	504,96	20 996,24	41,58	20 996,24	100,00	100,00
03.01.04.07	Suministro e instalación de water stop de 6"	m	126,00	23,91	3 012,66	126,00	3 012,66	100,00	100,00
03.01.04.09	Curado con aditivo químico en concreto	m²	309,76	5,46	1 691,29	309,76	1 691,29	100,00	100,00
03.03	**Toma de fondo**				**4 183,23**		-	-	-
03.03.02	**Movimiento de tierras**				**2 809,06**		-	-	-
03.03.02.01	Excavación de zanja con equipo (terreno semi duro)	m³	36,96	28,78	1 063,71	6,96	200,31	18,83	100,00
03.03 02.02	Refine y nivelación	m²	16,80	3,13	52,58	4,80	15,02	28,57	100,01
03.03.02.03	Eliminación de material excedente	m³	46,20	20,40	942,48	10,00	204,00	21,65	100,00
03.06	**Cámara de válvulas**				**7 894,47**		-	-	-
03.06.01	**Trabajos preliminares**				**9,73**		-	-	-
03.06.01.01	Limpieza del terreno manual	m²	2,80	1,94	5,43	2,80	5 ,43	100,04	100,04
03.06.01.02	Trazo y replanteo durante la ejecución de obra	m²	2,24	1,92	4,30	2,24	4,30	100,02	100,02

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI · REGIÓN ANCASH · ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE PAUCAS, DISTRITO DE PAUCAS, PROVINCIA DE HUARI, REGION ANCASH						Valorización 2			Acumulado
Ítem	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.	Metrado	Valorización S/.	%	
03.06.02	**Movimiento de tierras**				**257,79**		-	-	-
03.06.02.01	Excavación en material conglomerado	m³	2,46	50,86	125,12	2,46	125,12	100,00	100,00
03.06.02.02	Refine y nivelación	m²	2,24	3,13	7,01	2,24	7,01	100,02	100,02
03.06.02.03	Eliminación de material excedente	m³	6,16	20,40	125,66	6,16	125,66	100,00	100,00
04	**Línea de conducción**				**633 051,68**		-	-	-
04.02	**Movimiento de tierras**				**303 642,90**		-	-	-
04.02.06	Refine y nivelación de zanja para tubería	m	5 434,00	4,20	22 822,80	2 334,00	9 802,80	42,95	100,00
04.02.07	Cama de apoyo para tubería (0,10m)	m	5 434,00	5,61	30 484,74	2 334,00	13 093,74	42,95	100,00
04.02.08	Relleno con material propio seleccionado (0,20m)	m³	543,40	64,60	35 103,64	265,28	17 137,09	48,82	100,00
04.02.09	Relleno y compactación con material propio (0.30m)	m³	1 358,50	40,82	55 453,97	646,36	26 384,42	47,58	100,00
04.04	**Suministro e inst. de tuberías y accesorios**				**257 434,56**		-	-	-
04.04.01	Suministro e instalación de tuberías ISO 4427 HDPE PE 100 SDR17 PN 90mm	m	5 705,30	42,58	242 931,67	2 605,30	110 933,67	45,66	100,00
04.04.02	Suministro e instalación del servicio de termofusión, tuberías iSO 4427 HDPE PE 100 SDR17 PN 90mm	pto	76,00	171,23	13 013,48	41,00	7 020,43	53,95	100,00
04.04.03	Suministro e instalación de accesorios en línea de conducción	glb	1,00	1 489,41	1 489,41	0,53	789,39	53,00	100,00
04.05	**Válvulas pases purga**				**4 801,51**		-	-	-
0405.01	**Trabajos preliminares**				**13,53**		-	-	-
04.05.01.01	Limpieza del terreno manual	m²	5,07	1,94	9,84	5,07	9,84	99,96	99,96
04.05.01.02	Trazo y replanteo durante la ejecución de obra	m²	1,92	1,92	3,69	1,92	3,69	99,90	99,90
04.05.02	**Movimiento de tierras**				**104,43**		-	-	-
0405.02.01	Excavación a mano en terreno normal	m³	1,34	48,94	65,58	1,34	65,58	100,00	100,00
04.05.02.02	Refine y nivelación	m²	1,92	3,13	6,01	1,92	6,01	99,99	99,99
04.05.02.03	Eliminación de material excedente	m³	1,61	20,40	32,84	1,61	32,84	100,01	100,00
04.06	**Válvulas de aire**				**5 725,89**		-	-	-
04.06.01	**Trabajos preliminares**				**15,60**		-	-	-
04.06.01.01	Limpieza del terreno manual	m²	5,07	1,94	9,84	5,07	9,84	99,96	99,96
04.06.01.02	Trazo y replanteo durante la ejecución de obra	m²	3,00	1,92	5,76	3,00	5,76	100,00	100,00
04.06.02	**Movimiento de tierras**				**118,92**		-	-	-
04.06.02.01	Excavación a mano en terreno normal	m³	1,54	48,94	75,37	1,54	75,37	100,00	100,00
04.06.02.02	Refine y nivelación	m²	1,92	3,13	6,01	1,92	6,01	99,99	99,99
04.06.02.03	Eliminación de material excedente	m³	1,84	20,40	37,54	1,84	37,54	99,99	99,99
04.07	**Cámara rompe presión crp-6**				**16 014,70**		-	-	-
04.07.01	**Trabajos preliminares**				**41,85**		-	-	-
04.07.01.01	Limpieza del terreno manual	m²	14,45	1,94	28,03	14,45	28,03	100,01	100,00
04.07.01.02	Trazo y replanteo durante la ejecución de obra	m²	7,20	1,92	13,82	7,20	13,82	100,03	100,03
0407.02	**Movimiento de tierras**				**1 424,63**		-	-	-
04.07.02.01	Excavación a mano en terreno normal	m³	18,79	48,94	919,58	18,79	919,58	100,00	100,00
04.07.02.02	Refine y nivelación	m²	14,45	3,13	45,23	14,45	45,23	100,00	100,00
04.07.02.03	Eliminación de material excedente	m³	22,54	20,40	459,82	22,54	459,82	100,00	100,00
04.07.03	**Obras de concreto simple**				**598,76**		-	-	-
04.07.03.01	Concreto solado e=0.05 m, mezcla 1:8 cemento - hormigón	m²	7,20	40,83	293,98	7,20	293,98	100,00	100,00

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI REGIÓN ANCASH

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE PAUCAS, DISTRITO DE PAUCAS, PROVINCIA DE HUARI, REGION ANCASH						Valorización 2			Acumulado
Ítem	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial SI.	Metrado	Valorización S/.	%	
04.08	**Caja de reunión**				**3 160,47**		-	-	-
04.08.01	**Trabajos preliminares**				**8,37**		-	-	-
04.08.01.01	Limpieza del terreno manual	m²	2,89	1,94	5,61	2,89	5,61	99,94	99,94
04.08.01.02	Trazo y replanteo durante la ejecución de obra	m²	1,44	1,92	2,76	1,44	2,76	100,17	100,00
04.08.02	**Movimiento de tierras**				**285,06**		-	-	-
04.08.02.01	Excavación a mano en terreno normal	m³	3,76	48,94	184,01	3,76	184,01	100,00	100,00
04.08.02.02	Refine y nivelación	m²	2,89	3,13	9,05	2,89	9,05	99,95	99,95
04.08.02.03	Eliminación de material excedente	m³	4,51	20,40	92,00	4,51	92,00	100,00	100,00
04.08.03	**Obras de concreto simple**				**118,24**		-	-	-
04.08.03.01	Concreto solado e=0.05 m, mezcla 1:8 cemento - hormigón	m²	1,44	40,83	58,80	1,44	58,80	99,99	99,99
05	**Medidas de mitigación ambiental**				**11 443,96**		-	-	-
05.02	Señalización informativa de protección ambiental	und	16,00	54,35	869,60	4,00	217,40	25,00	75,00
05.03	Capacitación en gestión ambiental	und	3,00	1 000,00	3 000,00	1,65	1 650,00	55,00	62,67
05.06	Gestión de residuos solidos	mes	3,00	1 057,00	3 171,00	0,65	687,05	21,67	29,33
08	**Flete**				**76 545,32**		-	-	-
08.02	Flete rural	glb	1,00	36 45,32	36 545,32	0,40	14 618,13	40,00	100,00

Fuente: Informe mensual de valorización de obra n.° 2 **(Apéndice n.° 48).**
Elaborado por: Comisión auditora.

Finalmente, la Entidad efectuó el pago al Contratista de la valorización de obra n.° 2, como se detalla en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 83
COMPROBANTES DE PAGO VALORIZACIÓN N° 2

Descripción	Comprobante de pago n.°	Fecha	Importe (S/)
Valorización n.° 2	157	16/6/2022	310 000,00
Valorización n.° 2	157	16/6/2022	77 613,40
Detracción de 4% de val. 2	157	16/6/2022	19 445,00
Retención del 5% por val. 2*	157	16/6/2022	79 065,09
		Total	**486 123,49**

(*) Retención de 5% por MYPE.
Fuente: Informe mensual de valorización de obra n.° 2 **(Apéndice n.° 48).**
Elaborado por: Comisión auditora.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

iii. Contenido del informe de valorización n.° 3 no cumple con lo determinado en las bases integradas del procedimiento de selección

En el Capítulo III Requerimiento de las bases integradas del procedimiento de selección de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-Primera Convocatoria para la ejecución de la Obra **(Apéndice n.° 39)**, se detalla los documentación necesaria para el pago de las valorizaciones y la estructura del informe de valorización; al respecto, de la revisión efectuada por la Comisión Auditora al contenido del informe mensual de valorización de obra n.° 3 **(Apéndice n.° 49)**, correspondiente al mes de junio de 2022, se evidenció que este no contaba con la documentación completa.

En relación con los requisitos para el pago de las valorizaciones, se evidenció que el Contratista no presentó los siguientes documentos:

CUADRO N° 84
REVISIÓN DE DOCUMENTOS PARA PAGO DE VALORIZACIÓN

Ítem	Contenido	Evaluación de los documentos para pago		Observaciones
		Gerencia de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural	Revisión realizada por la Comisión Auditora	
01	Informe de conformidad y compatibilidad del Supervisor.	Si	Si	-
02	Factura.	Si	Si	-
03	Código de cuenta interbancario.	Si	Si	-
04	Copia de DNI del representante legal de la empresa.	Si	Si	-
05	Copia de Contrato (escaneado).	Si	Si	-
06	Copia del RNP de ejecutor de obras vigente (de consorciados de corresponder).	Si	Si	-
07	Copia del contrato de consorcio, para consorciados	Si	Si	Se encuentra en ítem V. Documentos complementarios
08	Vigencia de poder del representante legal.	Si	**No**	**No adjunta.**
09	Copia de la constancia de capacidad libre de contratación.	Si	Si	Se encuentra en el ítem V. Documentos complementarios
10	Registro de la Micro y Pequeña Empresa – REMYPE, de corresponder.	Si	Si	-
11	Copia de la Carta Fianza de Fiel Cumplimiento para Empresas Grandes y Medianas.	Si	No Aplica	-
12	Certificado de habilidad del residente de obra.	Si	Si	Se encuentra en el ítem V. Documentos complementarios

Fuente: Informe mensual de valorización de obra n.° 3 **(Apéndice n.° 49).**
Elaborado por: Comisión auditora.

Como se observa en el cuadro anterior, el Contratista no presentó la documentación completa para el pago de valorización; sin embargo, fue aprobada y pagada por los funcionarios de la Entidad.

Por otro lado, en cuanto al cumplimiento de la estructura del informe de valorización, se realizó observaciones a los documentos presentados por el Contratista, tal como se detalla en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 85
EVALUACIÓN DEL CONTENIDO DE VALORIZACION N° 3 – REQUISITOS MINIMOS

Ítem	Contenido	Evaluación de Valorización		Observaciones
		Gerencia de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural	Revisión realizada por la Comisión Auditora	
ESTRUCTURA DEL INFORME DE VALORIZACION				
01	**CARÁTULA DE PRESENTACIÓN**	SI	SI	
02	**ÍNDICE**	SI	SI	
04	**DOCUMENTACIÓN TÉCNICA**			
04.05	Planilla de metrados ejecutados detallado (firmada por el supervisor).	SI	**NO**	No presenta el detalle de los metrados ejecutados, únicamente adjunta el resumen de metrados de la Valorización n.° 3-2022.
04.11	Fotografías de cada una de las partidas ejecutadas durante el periodo de ejecución. Se adjuntará en el informe mensual, por lo menos 24 fotos de los trabajos ejecutados en el mes, por lo	SI	**NO**	No adjunta las fotografías de las partidas: sistema colector para alimentación, sistema de captación, cámara de carga,

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI · ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL · OCI · REGIÓN ANCASH ·

00179

Ítem	Contenido	Evaluación de Valorización		Observaciones
		Gerencia de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural	Revisión realizada por la Comisión Auditora	
	menos dos de ellas deberán ser antes de iniciados los trabajos o de inicios de mes y otras de los avances logrados hasta la fecha de valorización. En las fotografías deberán aparecer los responsables de la obra (residente y supervisor o inspector) de la obra. Cada fotografía deberá tener una leyenda describiéndola brevemente incluyendo en ella, la fecha en la que fue tomada.			pruebas hidráulicas y desinfección de tuberías, cerco perimétrico de captación, mampostería de roca (tipo baden), caja de reunión; asimismo, no aparecen en las fotografías el residente ni el supervisor de obra, asimismo no señala las fechas de toma de las fotografías.
04.12	Certificados de controles de calidad (diseño de mezclas, ensayos y pruebas). (en el digital, escaneado) Se adjuntará una copia de todas las pruebas y ensayos ejecutados en obra durante el mes, indicando el tipo de ensayo o prueba, ubicación y resultado de ellas. Estos ensayos deben de ser certificados por especialistas, que realizaron el ensayo, acompañado de un informe técnico del especialista.	SI	**NO**	No adjunta el informe de la prueba hidráulica, considerando que se valorizó suministro e instalación de tubería.
04.14	CD del informe en formato de origen, fotos del proceso constructivo de la obra.	SI	**NO**	
05	**DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA**			
05.08	Copia de pagos de obligaciones del Contratista.			
05.08.01	ESSALUD-SCTR (mensual).	SI	**NO**	Presenta detalle de tributo ESSALUD. No adjunta SCTR.
05.09	Constancia de permanencia de todo el equipo técnico con que ganaron el procedimiento de selección.	SI	**NO**	Sólo presenta permanencia del residente de obra.

Fuente: Informe mensual de valorización de obra n.° 3 **(Apéndice n.° 49)**.
Elaborado por: Comisión auditora.

Del cuadro precedente, respecto a la evaluación efectuada por Marco Antonio Rodríguez Márquez, jefe de supervisión y Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, la Comisión Auditora identificó observaciones en el informe de valorización, evidenciando que el Contratista no cumplió con los requisitos establecidos en las bases integradas que formaron parte del contrato, de acuerdo al siguiente detalle:

- El informe mensual de valorización de obra n.° 3 **(Apéndice n.° 49)**, no incluyó la planilla de metrados ejecutados de manera detallada, ni se adjuntaron las fotografías correspondientes a las partidas sistema colector para alimentación, sistema de captación, cámara de carga, pruebas hidráulicas y desinfección de tuberías, cerco perimétrico de captación, mampostería de roca (tipo baden), caja de reunión; asimismo, no muestra fotografías del residente ni del supervisor de obra. Además, no se adjuntó el informe de la prueba hidráulica, a pesar de haberse valorizado el suministro e instalación de tubería, el ensayo de resistencia a la compresión de concreto, ni los permisos de uso de explosivos considerando que se valorizó la partida "03,09,02,03 Perforación y voladura de roca fija en zanja", inobservando lo solicitado en el numeral 4.5 "Planilla de metrados ejecutados detallado (firmada por el supervisor", del ítem 8.14 "Forma de pago", del numeral VIII, del capítulo III de las bases integradas de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-Primera Convocatoria, que estableció lo siguiente:

"(...)
8.14. Forma de pago

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

El pago por la ejecución de la obra, será según el porcentaje de avance físico de ejecución de obra, la cual será valorizada en forma mensual, hasta la culminación de la misma. La Gerencia de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, a través del SUPERVISOR o INSPECTOR, verificará dicha valorización y otorgará la conformidad de servicio, para la cual, ***como requisito mínimo, el Contratista deberá presentar en su informe la estructura del informe de valorización****, para la presentación de Valorizaciones aprobadas por la Municipalidad Distrital de Paucas.*

(...)

ESTRUCTURA DEL INFORME DE VALORIZACION

El informe de valorización debe tener el siguiente contenido:

1. Caratula de Presentación.

2. Índice.

(...)

4. Documentación Técnica.

(...)

4.4 Valorización de obra (firmada por el supervisor). (en el digital, escaneado)

4.5 ***Planilla de metrados ejecutados detallado*** *(firmada por el supervisor).*

4.6 Resumen total de pagos a cuenta por valorizaciones de obra (firmada por el supervisor).

(...)

4.11 ***Fotografías*** *de cada una de las partidas ejecutadas durante el periodo de ejecución. Se adjuntará en el informe mensual, por lo menos 24 fotos de los trabajos ejecutados en el mes, (...).*

4.12 ***Certificado de controles de calidad (diseño de mezclas, ensayos y pruebas).***

(...)

Se adjuntará una copia de todas las pruebas y ensayos ejecutados en obra durante el mes, indicando el tipo de ensayo o prueba, ubicación y resultado de ellas. Estos ensayos deben de ser certificados por especialistas, que realizaron el ensayo, acompañado de un informe técnico del especialista.

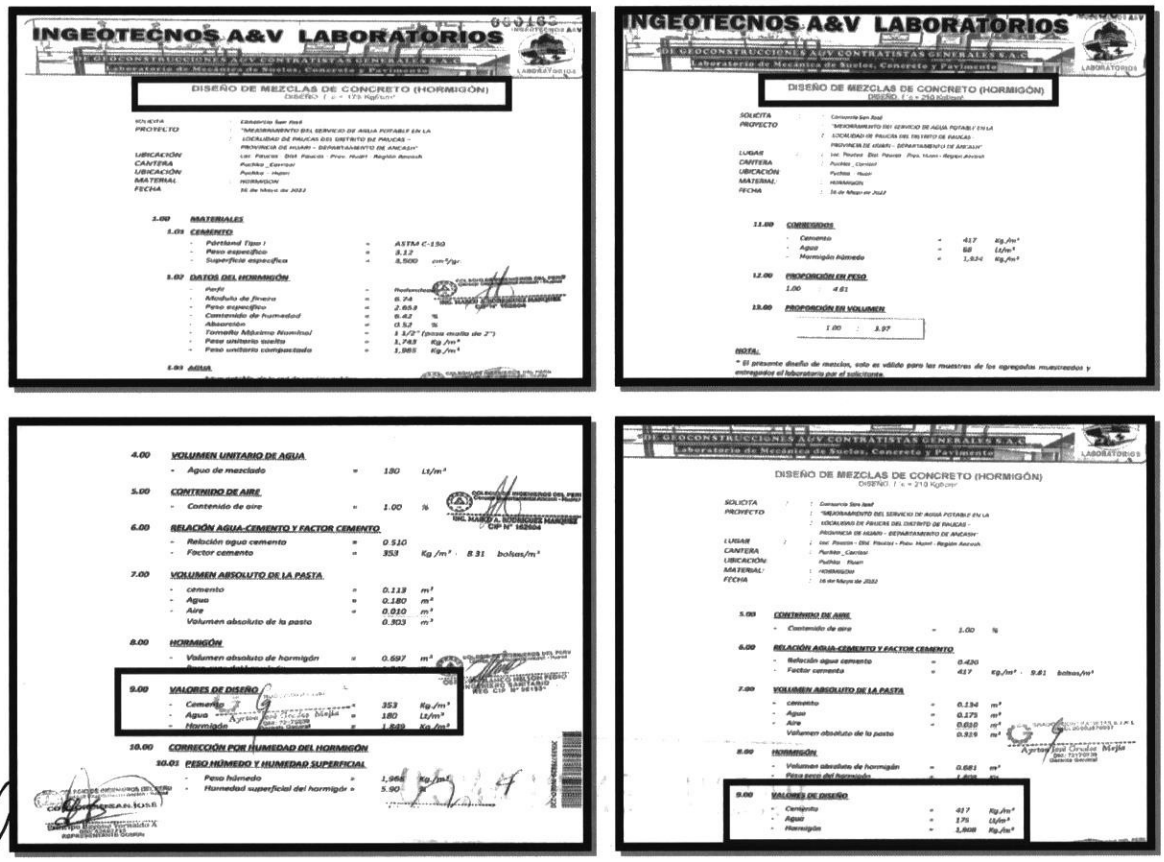
(...)." (Énfasis y subrayado nuestro)

- Asimismo, en el numeral 4.12 "Certificado de control de calidad", del informe mensual de valorización de obra n.° 3 **(Apéndice n.° 49)** se adjuntó los diseños de mezcla de concreto para la resistencia a la compresión de f´c=175 kg/cm^2 y 210 kg/cm^2, realizados con hormigón como agregado, tal como se muestra continuación:

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

- Imagen en la página siguiente -

IMAGEN N° 110
DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO F´C=175 KG/CM2 Y 210 KG/CM2



Fuente: Informe mensual de valorización de obra n.° 3. **(Apéndice n.° 49).**
Elaborado por: Comisión auditora.

Sin embargo, al verificar los análisis de costos unitarios de las partidas relacionadas con resistencias a la compresión de f´c=175 kg/cm² y fc=210 kg/cm² del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 011-2021- MDP/GM de 26 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 4)**, se constató que el tipo de agregado a utilizarse es la piedra chancada de ½" y arena gruesa, tal como se muestra a continuación:

- Imagen en la página siguiente -

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

IMAGEN N° 111

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS DE CONCRETO F´C=175 KG/CM² Y 210 KG/CM²

Partida	02.02.04.03	CONCRETO f'c=175 kg/cm2				
Rendimiento	m3/DIA 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : m3		436.80	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1500	0.0750	11.25	0.84
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.0000	20.58	20.58
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.0000	15.60	15.60
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.0000	13.45	53.80
						90.82
	Materiales					
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.5500	150.00	82.50
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5400	130.00	70.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		8.0000	22.03	176.24
						328.94
	Equipos					

CORPORACION RUDAS INGENIEROS
RUC 20600[illegible]509
Tuya Cacha Liz Angelica
DNI 47[illegible]526

Partida	02.01.03.04	CONCRETO EN LOSA CIMENTACION f'c=210 kg/cm2				
Rendimiento	m3/DIA 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3		441.87	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1500	0.0600	11.25	0.68
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.8000	20.58	16.46
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.8000	15.60	12.48
0101010005	PEON	hh	9.0000	3.6000	13.45	48.42
						78.04
	Materiales					
0201030001	GASOLINA	gal		0.0300	14.80	0.44
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.1000	5.08	0.51
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.1200	5.08	0.61
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.5300	150.00	79.50
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5200	130.00	67.60
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.0000	22.03	198.27
						346.93
	Equipos					

Fuente: Expediente Técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)** mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021. **(Apéndice n.° 4)**
Elaborado por: Comisión auditora.

- Además, no se presenta el detalle correspondiente al tributo ESSALUD y SCTR, inobservando lo estipulado en el subnumeral 8.11 "Seguros aplicables", del numeral VIII, del Capítulo III de las bases integradas de la Adjudicación Simplificada n.º 02-2021-MDP/CS-Primera Convocatoria **(Apéndice n.° 39)**, que establece lo siguiente:

  "(…)
  - ✓ *ESSALUD-SCTR (mensual)*
  - ✓ *CONFOVICER (mensual)*
  - ✓ *SENSICO (mensual) y otros que está dentro del contrato.*

  Seguridad e higiene ocupacional
  El contratista debe cumplir con las Normas Legales de seguridad e higiene ocupacional en resguardo de la integridad física de los trabajadores. Es legalmente responsable de su previsión y adecuada protección, contra accidentes y enfermedades ocupacionales. Asimismo, debe proporcionar a sus trabajadores el equipo de protección personal (uniforme, mascarilla y otros implementos indispensables acorde con la labor que desempeñarán) adecuado para el

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI · REGIÓN ANCASH · ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

00183

desarrollo de sus actividades, tal como lo establecen la Ley N° 23407 y el Decreto Supremo N° 042-F".

Adicionalmente, se observa que no se ha cumplido con lo dispuesto el artículo 82 del Reglamento de la Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud, aprobado mediante Decreto Supremo n.° 009-97-SA, vigente desde el 9 de setiembre de 1997, que indica lo siguiente:

"Artículo 82º.- El Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo otorga cobertura adicional por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales a los afiliados regulares del Seguro Social de Salud. Es obligatorio y por cuenta de las entidades empleadoras que desarrollan las actividades de alto riesgo señaladas en el Anexo 5. Están comprendidas en esta obligación las Entidades Empleadoras constituidas bajo la modalidad de cooperativas de trabajadores, empresas de servicios temporales o cualquier otra de intermediación laboral. Comprende las siguientes coberturas: a) La cobertura de salud por trabajo de riesgo. b) La cobertura de invalidez y sepelio por trabajo de riesgo. Son asegurados obligatorios del seguro complementario de trabajo de riesgo, la totalidad de los trabajadores del centro de trabajo en el cual se desarrollan las actividades previstas en el Anexo 5, así como todos los demás trabajadores de la empresa, que no perteneciendo a dicho centro de trabajo, se encuentren regularmente expuestos al riesgo de accidente de trabajo o enfermedad profesional por razón de sus funciones".

- Del mismo modo, no presenta la constancia de permanencia de todo el equipo técnico incumpliendo lo establecido en el numeral 5.9, del ítem 8.14 "Forma de pago", del numeral VIII, del Capítulo III de las bases integradas de la Adjudicación Simplificada n.º 02-2021-MDP/CS-Primera Convocatoria **(Apéndice n.° 39)**, que señala:

  *"**8.14. Forma de pago***
  (...)
  ESTRUCTURA DEL INFORME DE VALORIZACION
  El informe de valorización debe tener el siguiente contenido:
  5. Documentación Complementaria.
  (...)
  5.9 Constancia de permanencia de todo el equipo técnico con que ganaron el procedimiento de selección.
  (...)."

Trámites realizados por los funcionarios para el pago del informe valorización de obra n.° 3:

Mediante carta n.° 004-2022-CSJ/RO/NPOB de 30 de junio de 2022 **(Apéndice n.° 49)**, Nelson Pedro Obregón Blanco, residente de obra, remitió a Yornaldo Abdías Príncipe Bayona, representante común del Contratista, el informe mensual de la valorización de obra n.° 3 **(Apéndice n.° 49)**, correspondiente al mes de junio de 2022. Dicho informe corresponde al periodo de ejecución comprendido del 1 al 30 de junio de 2022, indicando en el ítem "4.13.4 Gráfico de curva S" un avance de ejecución de obra de 16,51% y un avance acumulado de 100,00%.

En ese contexto, mediante carta n.° 0010-2022-CSJ/RC/YAPB de 5 de julio de 2022 **(Apéndice n.° 49)**, Yornaldo Abdías Príncipe Bayona, representante común del Contratista, remitió a Ayrton José Grados Mejía, gerente General de Grados Contratista E.I.R.L y representante de la Supervisión, el informe mensual de la valorización de obra n.° 3 **(Apéndice n.° 49)**, correspondiente al mes de junio de 2022, del periodo de ejecución comprendido del 1 al 30 de junio de 2022.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – OCI – REGIÓN ANCASH

En atención a ello, mediante carta n.° 009-2022-GRACO/MARM/JS de 5 de julio de 2022 **(Apéndice n.° 49)**, Marco Antonio Rodríguez Márquez, jefe de supervisión, envió a Ayrton José Grados Mejía, gerente general de la Supervisión, el informe mensual de valorización de obra n.° 3 **(Apéndice n.° 49)** del Contratista, sin presentar observaciones en su informe, señalando en sus conclusiones lo siguiente:

> *"(...) En el periodo del 1 AL de 30 de junio de 2022, correspondiente a la Valorización de Obra N° 03, se registra un avance ejecutado de 16,51%, (...), por lo que registra un avance ejecutado acumulado ejecutado de 100,00%".*

Asimismo, mediante carta n.° 044-2022-GRACO/AJGM/GG de 5 de julio de 2022 **(Apéndice n.° 49)**, Ayrton José Grados Mejía, gerente General de la Supervisión, remitió a Shumaher Yussui Bayona Gambini, titular de la Entidad, el informe del jefe de supervisión, consignando lo siguiente:

> *"(...), se le hace presente el Informe de Valorización N° 03 del Contratista, revisado y visado de acuerdo a lo requerido en la por la Municipalidad Distrital de Paucas.*
> *(...)*
> *En el periodo del 1 AL 30 de Junio del 2022, correspondiente a la Valorización de Obra N° 03, se registra un avance ejecutado de 16,51% (...). Por lo que se registra un avance ejecutado acumulado de 100,00% (...)." (Sic.)*

Consecuentemente, a través del memorándum n.° 510-2022-MDP/GM/JRTC de 7 de junio de 2022 **(Apéndice n.° 49)**, Javier Ronald Trillo Cochachin, gerente Municipal, solicitó a Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, dar atención y trámite al documento, señalando lo siguiente:

> *"(...) y a la vez dar la atención y tramite al documento en referencia CARTA N° 044-2022-GRACO/AJGM/GG, (...), para su revisión, evaluación, emisión de conformidad dentro de sus funciones y competencias teniendo en cuenta el cumplimiento de los términos contractuales del contrato (...).*
> *La conformidad que emita su persona esta previa revisión de la documentación, dando fe que dicha documentación cumple con todos los actuados del término de referencia, contrato de servicio (...)."*

Posteriormente, mediante el informe n.° 300-2022-MDP/GADUR/G-EPAC de 3 de agosto de 2022 **(Apéndice n.° 49)**, Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, remitió a Javier Ronald Trillo Cochachín, gerente Municipal, la conformidad de pago del informe mensual de valorización de obra n.°3 **(Apéndice n.° 49)**, correspondiente al mes de junio de 2022, detallando en la evaluación realizada lo siguiente:

> *"(...)*
> ***E.- CONCLUSIONES***
> *DE LO REVISADO SE OTORGA CONFORMIDAD PARA TRAMITE DE PAGO DE LA VALORIZACION N° 03 DEL CONTRATISTA CONSORCIO SAN JOSE (...).*
>
> ***F. CONCLUCIONES Y RECOMENDACIONES.***
>
> ✓ *De lo revisado se OTORGA LA CONFORMIDAD para trámite de pago, (...) correspondiente a la **valorización N° 03** de la obra, (...)".*

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI - REGIÓN ANCASH

Asimismo, es necesario precisar que las partidas valorizadas son las siguientes:

CUADRO N° 86
PLANILLA DE METRADOS APROBADOS EN LA VALORIZACIÓN DE OBRA N° 3

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE PAUCAS, DISTRITO DE PAUCAS, PROVINCIA DE HUARI, REGION ANCASH						Valorización 3			Acumulado
Ítem	Descripción	Und,	Metrado	Precio S/	Parcial S/	Metrado	Valorización S/	%	
01	**Obras e instalaciónes provisionales**				**104 644,69**				
01.01	**Obras preliminares**				**19 713,43**				
01.01.04	Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias	glb	1,00	3 170,00	3 170,00	0,50	1,585,00	50,00	100,00
01.02	**Seguridad y salud en el trabajo**				**22 530,80**				
01.02.04	Señalización temporal de seguridad en obra	glb	1,00	2 543,18	2 543,18	0,20	508,64	20,00	100,00
01.02.05	Capacitación en seguridad y salud	glb	1,00	2 517,88	2 517,88	0,12	302,15	12,00	100,00
01.02.06	Recursos de respuesta ante emergencia SST,	glb	1,00	2 499,00	2 499,00	0,12	299,88	12,00	100,00
01.04	**Plan de gestión de emergencia sanitaria-COVID19**				**19 467,79**				
01.04.01	Implementación y administración del plan covid-19	mes	3,00	2 351,33	7 053,99	1,00	2,351,33	33,33	100,00
01.04.05	Capacitación del plan de vigilancia, prevención y control del COVID -19,	glb	1,00	754,00	754,00	0,12	90,48	12,00	100,00
02.00	**Sistema colector para alimentación**				**33 141,73**				
02.01	**Sistema de recolección de filtración tipo manteada**				**20 349,28**				
02.01 03	**Concreto simple**				**11 370,22**				
02.01.03.02	Encofrado muro dos caras	m²	89,32	41,85	3 738,04	89,32	3,738,04	100,00	100,00
02.01.03.03	Desencofrado normal en muros	m²	89,32	5,58	498,41	89,32	498,41	100,00	100,00
02.01.03.04	Concreto en losa cimentación fc=210 kg/cm2	m³	4,59	441,87	2 028,18	4,59	2,028,18	100,00	100,00
02.01.03.05	Concreto fc=210 kg/cm2 para muro del canal	m³	5,36	466,55	2 500,71	5,36	2,500,71	100,00	100,00
02.01.03.06	Solaqueo de muros de concreto	m²	104,40	9,98	1 041,91	104,40	1,041,91	100,00	100,00
02.01.04	**Suministro e inst, de tuberías y accesorios**				**4 597,52**				
02.01.04.02	Suministro e instalación de grava seleccionada	m³	22,20	138,24	3 068,93	22,20	3,068,93	100,00	100,00
02.02	**Cámara de inspección**				**4 346,45**				
02.02.04	**Concreto armado**								
02.02.04.01	Acero corrugado fy= 4200 kg/cm2 grado 60	kg	107,06	6,42	687,33	107,06	687,33	100,00	100,00
02.02.04.02	Encofrado y desencofrado	m²	12,00	49,41	592,92	12,00	592,92	100,00	100,00
02.02.04.03	Concreto fc=175 kg/cm2	m³	0,73	436,80	318,86	0,73	318,86	100,00	100,00
02.02.05	**Inst, sist, ventilación**				**416,62**				
02.02.05.01	Suministro e instalación del sist, ventilación	und	2,00	208,31	416,62	2,00	416,62	100,00	100,00
02.02.07	**Revoques y enlucidos**				**557,34**				
02.02.07.01	Tarrajeo muros exteriores	m²	5,04	36,15	182,20	5,04	182,20	100,00	100,00
02.02.07.02	Tarrajeo impermeabilizado	m²	8,80	42,63	375,14	8,80	375,14	100,00	100,00
02.02.08	**Tapa metálica**				**358,48**				
02.02.08.01	Tapa sanitaria met, de 0,60 x 0,60 m, con llave tipo bujía	und	2,00	179,24	358,48	2,00	358,48	100,00	100,00
02.02.09	**Pinturas**				**78,37**				
02.02.09.01	Pintura esmalte en muros	m²	5,04	15,55	78,37	5,04	78,37	100,00	100,00
03	**Sistema de captación**				**213 870,72**				
03.01	**Dique de recarga (pantalla de concreto ciclópeo)**				**125 816,49**				
03.01.04	**Concreto armado**				**107 816,75**				

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE PAUCAS, DISTRITO DE PAUCAS, PROVINCIA DE HUARI, REGION ANCASH						Valorización 3			Acumulado
Ítem	Descripción	Und,	Metrado	Precio S/	Parcial S/	Metrado	Valorización S/	%	
03.01.04.06	Concreto contrafuerte fc=210 kg/cm2	m³	1,90	502,60	954,94	1,90	954,94	100,00	100,00
03.01.04.07	Suministro e instalación de water stop de 6"	m	126,00	23,91	3 012 66				
03.01.04.08	Enlucido del muro exteriores con mortero 1,5 e=1,5 cm en dique	m²	281,60	24,73	6 963,97	281,60	6,963,97	100,00	100,00
03.01.04.09	Curado con aditivo químico en concreto	m²	309,76	5,46	1 691,29				
03.02	**Cámara drenaje**				**1 356,06**				
03.02.01	**Trabajos preliminares**				**3,98**				
03 02.01.01	Limpieza del terreno manual	m²	1,00	1,94	1,94	1,00	1,94	100,00	100,00
03.02.01.02	Trazo y replanteo	m²	0,64	3,19	2,04	0,64	2,04	100,00	100,00
03.02.02	**Movimiento de tierras**				**29,10**				
03.02.02.01	Excavación de zanja en terreno conglomerado	m³	0,38	45,54	17,31	0,38	17,31	100,00	100,00
03.02.02.02	Refine y nivelación	m²	0,64	3,13	2,00	0,64	2,00	100,00	100,00
03.02.02.03	Eliminación de material excedente	m³	0,48	20,40	9,79	0,48	9,79	100,00	100,00
030203	**Concreto armado**				**492,36**				
03.02.03.01	Acero corrugado fy= 4200 kg/cm2 grado 60	kg	27,70	6,42	177,83	27,70	177,83	100,00	100,00
03.02.03.02	Encofrado y desencofrado	m²	3,36	49,41	166,02	3,36	166,02	100,00	100,00
03.02.03.03	Concreto fc=175 kg/cm2	m³	0,34	436,80	148,51	0,34	148,51	100,00	100,00
03.0204	**Revoques y enlucidos**				**190,98**				
03.02.04.01	Tarrajeo impermeabilizado	m²	4,48	42,63	190,98	4,48	190,98	100,00	100,00
03 02.05	**Rejilla metálica inoxidable 11/2"**				**639,64**				
03.02.05.01	Suministro e inst, de rejilla metálica de acero inoxidable (tub011/2")	und	1,00	639,64	639,64	1,00	639,64	100,00	100,00
03.03	**Toma de fondo**				**4 183,23**				
03.03.02	**Movimiento de tierras**				**2 809,06**				
03.03.02.04	Relleno con material propio	m³	33,60	22,33	750,29	33,60	750,29	100,00	100,00
03.03.03	**Tubería de explotación y accesorios**				**1 266,09**				
03.03.03.01	Suministro e instalación de tubería PVC U, NTP-IS01452,ø 160 9mm x 6mt, PN10 SDR 21, c/anillo,	m	30,80	25,10	773,08	30,80	773,08	100,00	100,00
03.03.03.02	Suministro e instalación de accesorios de PVC SAP-toma de fondo	glb	1,00	493,01	493,01	1,00	493,01	100,00	100,00
03.04	**Aliviadero del dique de recarga**				**4 212,33**				
03.04.01	**Canal del aliviadero del dique**				**878,14**				
03.04.01.01	Acero corrugado fy= 4200 kg/cm2 grado 60	kg	74,43	6,42	477,84	74,43	477,84	100,00	100,00
03.04.01.02	Encofrado a 2 caras en contrafuerte de dique	m²	2,37	28,61	67,81	2,37	67,81	100,00	100,00
03.04.01.03	Desencofrado normal en muros	m²	2,37	5,58	13,22	2,37	13,22	100,03	100,03
03.04.01.04	Concreta losa de fondo canal fc=210 kg/cm2	m³	0,14	546,01	76,44	0,14	76,44	100,00	100,00
03.04.01.05	Concreto muro canal fc=210 kg/cm2	m³	0,20	546,01	109,20	0,20	109,20	100,00	100,00
03.04.01.06	Tarrajeo impermeabilizada mezcla 1:2 e=2cm,	m²	3,26	40,99	133,63	3,26	133,63	100,00	100,00
03.04.02	**Poza disipadora**				**2 645,23**				
03.04.02.01	Acero corrugado fy= 4200 kg/cm2 grado 60	kg	127,13	6,42	816,17	127,13	816,17	100,00	100,00
03.04.02.02	Encofrado a 2 caras en contrafuerte de dique	m²	13,68	28,61	391,38	13,68	391,38	100,00	100,00
03.04.02.03	Desencofrado normal en muros		13,68	5,58	76,33	13,68	76,33	100,00	100,00
03.04.02.04	Concreta losa de fondo canal fc=210 kg/cm2		0,30	546,01	163,80	0,30	163,80	100,00	100,00
03.04.02.05	Concreto muro poza fc=210 kg/cm2	m³	1,13	549,76	621,23	1,13	621,23	100,00	100,00
03.04.02.06	Tarrajeo impermeabilizada mezcla 1:2 e=2cm,	m²	14,06	40,99	576,32	14,06	576,32	100,00	100,00

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE PAUCAS, DISTRITO DE PAUCAS, PROVINCIA DE HUARI, REGION ANCASH						Valorización 3			Acumulado
Ítem	Descripción	Und,	Metrado	Precio S/	Parcial S/	Metrado	Valorización S/	%	
03.04.03	**Suministro e inst, de tuberías PVC UF 200mm**				**688,96**				
03.04.03.01	Suministro e instalación de tubería PVC U, NTP-IS01452, ø 200 mm x 6mt, PN10 SDR 21, c/anillo,	m	6,82	101,02	688,96	6,82	688,96	100,00	100,00
03.05	**Cámara carga**				**16 882,32**				
03.05.03	**Concreto simple**				**35,93**				
03.05.03.01	Concreto solado e=0,05 m, mezcla 1:8 cemento - hormigón	m²	0,88	40,83	35,93	0,88	35,93	100,00	100,00
03.05.04	**Concreto armado**				**10 289,04**				
03.05.04.01	Acero corrugado fy= 4200 kg/cm2 grado 60	kg	216,32	6,42	1,388,77	216,32	1,388,77	100,00	100,00
03.05.04.02	Encofrado y desencofrado	m²	141,12	49,41	6,972,74	141,12	6,972,74	100,00	100,00
03.05.04.03	Concreto fc=210 kg/cm2 para losas de fondo - piso	m³	1,16	544,50	631,62	1,16	631,62	100,00	100,00
03.05.04.04	Concreto fc=210 kg/crtó para muro reforzados	m³	2,38	544,50	1 295,91	2,38	1,295,91	100,00	100,00
03.05.05	**Revoques y enlucidos**				**3 583,31**				
03.05.05.01	Tarrajeo muros exteriores	m²	20,88	36,15	754,81	20,88	754,81	100,00	100,00
03.05.05.02	Tarrajeo impermeabilizado	m²	66,35	42,63	2 828,50	66,35	2,828,50	100,00	100,00
03.05.06	**Pinturas**				**324,68**				
03.05.06.01	Pintura esmalte en muros	m²	20,88	15,55	324,68	20,88	324,68	100,00	100,00
03.05.07	**Asentamiento de piedras en piso**				**791,75**				
03.05.07.01	Emboquillado de piedra con concreto fc=140 kgfan2	m³	3,36	235,64	791,75	3,36	791,75	100,00	100,00
03.06	**Cámara de válvulas**				**7 894,47**				
03.06.03	**Concreto simple**				**7,35**				
03.06.03.01	Concreto solado e=0,05 m, mezcla 1:8 cemento - hormigón	m²	0,18	40,83	7,35	0,18	7,35	99,99	99,99
03 06.04	**Concreto armado**				**3 776,30**				
03.06.04.01	Acero corrugado fy= 4200 kg/cm2 grado 60	kg	126,66	6,42	813,16	126,66	813,16	100,00	100,00
03.06.04.02	Encofrado y desencofrado	m²	32,20	49,41	1 591,00	32,20	1,591,00	100,00	100,00
03.06.04.03	Concreto fc=210 kg/cm2 para losas de fondo - piso	m³	0,34	544,50	185,13	0,34	185,13	100,00	100,00
03.06.04.04	Concreto rc=210kg/cm2 para muro reforzados	m³	2,18	544,50	1 187,01	2,18	1,187,01	100,00	100,00
03.06.05	**Revoques y enlucidos**				**1 262,01**				
03.06.05.01	Tarrajeo muros exteriores	m²	17,08	36,15	617,44	17,08	617,44	100,00	100,00
03.06.05.02	Tarrajeo impermeabilizado	m²	15,12	42,63	644,57	15,12	644,57	100,00	100,00
03.06.06	**Suministro e instalación de válvulas y accesorios en captación**				**1 823,06**				
03.06.06.01	Suministro e instalación de válvula y accesorios,	glb	2,00	911,53	1 823,06	2,00	1,823,06	100,00	100,00
03.06.07	**Tapa metálica**				**358,48**				
03.06.07.01	Tapa sanitaria met, de 0,60 x 0,60 m, cn llave tipo bujia	und	2,00	179,24	358,48	2,00	358,48	100,00	100,00
03.06.08	**Pinturas**				**252,53**				
03.06.08.01	Pintura esmalte en muros	m²	16,24	15,55	252,53	16,24	252,53	100,00	100,00
03.06.09	**Pruebas hidráulicas y desinfección de tuberías**				**147,22**				
03.06.09.01	Prueba hidráulica y desinfección	und	1,00	147,22	147,22	1,00	147,22	100,00	100,00
03.07	**Canal de derivación**				**8 337,56**				

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI REGIÓN ANCASH

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE PAUCAS, DISTRITO DE PAUCAS, PROVINCIA DE HUARI, REGION ANCASH						Valorización 3			Acumulado
Ítem	Descripción	Und,	Metrado	Precio S/	Parcial S/	Metrado	Valorización S/	%	
03.07.01	**Trabajos preliminares**				**41,69**				
03.07.01.01	Limpieza del terreno manual	m²	10,80	1,94	20,95	10,80	20,95	100,01	100,01
03.07 01.02	trazo y replanteo durante la ejecución de obra	m²	10,80	1,92	20,74	10,80	20,74	100,00	100,00
03.07.02	**Movimiento de tierras**				**528,61**				
03.07.02.01	Excavación en material conglomerado	m³	6,48	50,86	329,57	6,48	329,57	100,00	100,00
03.07.02.02	Repine y nivelación	m²	10,80	3,13	33,80	10,80	33,80	100,00	100,00
03.07.02.03	Eliminación de material excedente	m³	8,10	20,40	165,24	8,10	165,24	100,00	100,00
03.07.03	**Mampostería**				**3 143,40**				
03.07.03.01	Mampostería de piedra fc=140 kg/cm2	m³	8,64	363,82	3 143,40	8,64	3 143,40	100,00	100,00
03.07 04	**Concreto**				**3 089,18**				
03.07.04.01	Encofrado y desencofrado	m²	28,80	49,41	1 423,01	28,80	1 423,01	100,00	100,00
03.07.04.02	Concreto fc=210 kg/cm2 para losas de fondo - piso	m³	1,62	544,50	882,09	1,62	882,09	100,00	100,00
03.07.04.03	Concreto fc=210 kg/cm2 para muro reforzados	m³	1,44	544,50	784,08	1,44	784,08	100,00	100,00
03.07.05	**Revoques y enlucidos**				**1 534,68**				
03.07.05.01	Tarrajeo impermeabilizado	m²	36,00	42,63	1 534,68	36,00	1 534,68	100,00	100,00
03.08	**Poza disipadora**				**1 370,16**				
03.08.01	**Trabajos preliminares**				**7,66**				
03.08.01.01	Limpieza del terreno manual	m²	3,00	1,94	5,82	3,00	5,82	100,00	100,00
03.08.01.02	Trazo y replanteo durante la ejecución de obra	m²	0,96	1,92	1,84	0,96	1,84	100,00	100,00
03.08.02	**Movimiento de tierras**				**47,19**				
03.08.02.01	Excavación en material conglomerado	m³	0,58	50,86	29,50	0,58	29,50	100,00	100,00
03.08.02.02	Refine y nivelación	m²	0,96	3,13	3,00	0,96	3,00	100,00	100,00
03.08.02.03	Eliminación de material excedente	m³	0,72	20,40	1469	0,72	14,69	100,00	100,00
03 08.03	**Mampostería**				**181,91**				
03.08.03.01	Mampostería de piedra fc=140 kg/cm2	m³	0,50	363,82	181,91	0,50	181,91	100,00	100,00
03.08.04	**Concreto**				**737,79**				
03.08.04.01	Encofrado y desencofrado	m²	8,32	49,41	411,09	8,32	411,09	100,00	100,00
03.08.04.02	Concreto rc=210 kg/cm2 para losas de fondo - piso	m³	0,10	544,50	54,45	0,10	54,45	100,00	100,00
03.08.04.03	Concreto fc=210 kg/cm2 para muro reforzados	m³	0,50	544,50	272,25	0,50	272,25	100,00	100,00
03.08.05	**Revoques y enlucidos**				**395,61**				
03.08.05.01	Tarrajeo impermeabilizado	m2	9,28	42,63	395,61	9,28	395,61	100,00	100,00
03.09	**Cerco perimétrico - captación**				**43 818,10**				
03.09.01	**Trabajos preliminares**				**101,50**				
03.09.01.01	Limpieza del terreno manual	m²	35,00	1,94	67,90	35,00	67,90	100,00	100,00
03.09.01.02	Trazo y replanteo durante la ejecución de obra	m²	17,50	1,92	33,60	17,50	33,60	100,00	100,00
03.09.02	**Movimiento de tierras**				**4 340,32**				
03.09.02.01	Excavación de zanja para cimientos	m³	12,25	44,67	547,21	12,25	547,21	100,00	100,00
03.09.02.02	Excavación de zanja t/cong para zapatas	m³	19,20	53,,0	1 029,12	19,20	1 029,12	100,00	100,00
03.09.02.03	Perforación y voladura de roca fija en zanja	m³	39,13	32,44	1 269,38	39,13	1 269,38	100,00	100,00
03.09.02.04	Refine y nivelación	m²	17,50	3,13	54,78	17,50	54,78	100,00	100,00
03.09.02.05	Eliminación de material excedente	m³	70,58	20,40	1 439,83	70,58	1 439,83	100,00	100,00
03.09.03	**Obras de concreto simple**				**8 562,68**				

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE PAUCAS, DISTRITO DE PAUCAS, PROVINCIA DE HUARI, REGION ANCASH						Valorización 3			Acumulado
Ítem	Descripción	Und,	Metrado	Precio S/	Parcial S/	Metrado	Valorización S/	%	
03.09.03.01	**Cimientos corridos**				**5 203,01**				
03.09.03.01.01	Cimientos corridos mezcla*! 10 cemento hormigón 30% piedra	m³	13,48	385,98	5 203,01	13,48	5 203,01	100,00	100,00
03.09.03.02	**Solado para zapatas**				**102,89**				
03.09.03.02.01	Concreto solado e=0,05 m, mezcla 1:8 cemento - hormigón	m²	2,52	40,83	102,89	2,52	102,89	100,00	100,00
03.09.03.03	**Sobrecimientos**				**3 256,78**				
03.09.03.03.01	Concreto sobrecimientos mezcla 1:8 (100 kg/cm2)+20% p,m,	m³	4,41	299,61	1 321,28	4,41	1 321,28	100,00	100,00
03.09.03.03.02	Encofrado de sobrecimiento h=0,60 m *a*	m²	35,00	50,81	1 778,35	35,00	1 778,35	100,00	100,00
03.09.03.03.03	Desencofrado sobrecimientos *v j*	m²	35,00	3,35	117,25	35,00	117,25	100,00	100,00
03.09.03.	Curado con agua		35,00	1,14	39,90	35,00	39,90	100,00	100,00
03.09. 04	**Obras de concreto armado**				**19 216,45**				
03.09.04 .01	**Zapatas**				**11 210,61**				
03.09.0401.01	Acero corrugado fy= 4200 kg/cm2 grado 60	kg	167,63	6,42	1 076,18	167,63	1 076,18	100,00	100,00
03.09.04.01.02	Concreto zapatas fc=210 kg/cm2 +30% piedra	m³	21,12	479,85	10 134,43	21,12	10 134,43	100,00	100,00
03.09.04.02	**Columna de amarre**				**6 373,20**				
03.09.0402.01	Acero corrugado fy= 4200 kg/cm2 grado 60	kg	334,34	6,42	2 146,46	334,34	2 146,46	100,00	100,00
03.09.04.02.02	Concreto columnas fc=210 kg/cm2	m³	4,41	535,19	2 360,19	4,41	2 360,19	100,00	100,00
03.09.04.02.03	Encofrado columnas de amarre 0,20x0 20x2,2 m,con madera	m²	35,00	45,48	1 591,80	35,00	1 591,80	100,00	100,00
03.09.04.02.04	Desencofrado columnas	m²	35,00	6,71	234,85	35,00	234,85	100,00	100,00
03.09.04.02.05	Curado con agua	m²	35,00	1,14	39,90	35,00	39,90	100,00	100,00
03.09.04.03	**Viga de confinamiento**				**1 632,64**				
03.09.04.03.01	Acero corrugado fy= 4200 kg/cm2 grado 60	Kg	136,53	6,42	876,52	136,53	876,52	100,00	100,00
03.09.04.03.02	Concreto vigas fc=210 kg/cm2	m³	1,05	507,73	533,12	1,05	533,12	100,00	100,00
03.09.04.03.03	Encofrado vigas de amarre	m²	2,10	97,90	205,59	2,10	205,59	100,00	100,00
03.09.04.03.04	Desencofrado vigas	m²	2,10	7,15	15,02	2,10	15,02	99,97	99,97
03.09.04.03.05	Curado con agua	m²	2,10	1,14	2,39	2,10	2,39	100,00	100,00
03.09.05	**Muros y tabiques de albañilería**				**5 583,56**				
03.09.05.01	**Muros de ladrillo king kong de arcilla**				**5 348,70**				
03.09.05.01.01	Muro ladrillo k,k,de arcilla 18 h (0,09x0,13x0,24) amarre de soga junta 1,5 cm, morter01:1:5	m²	70,00	76,41	5 348,70	70,00	5 348,70	100,00	100,00
03.09.05.02	**Juntas de dilatación**				**234,86**				
03.09.05.02.01	Junta de dilatación e=1"	m	24,80	9,47	234,86	24,80	234,86	100,00	100,00
03.09.06	**Revoques, enlucidos y molduras**				**3 828,76**				
03.09.06.01	**Tarrajeo de vigas y columnas de amarre**				**1 744,86**				
03.09.06.01.01	Tarrajeo columnas	m²	22,40	37,03	829,47	22,40	829,47	100,00	100,00
03.09.06.01.02	**Tarrajeo de vigas**	m²	21,00	43,59	915,39	21,00	915,39	100,00	100,00
03.09.06.02	**Tarrajeo de sobrecimiento**				**1 345,90**				
03.09.06.02.01	Tarrajeo sobrecimiento en exteriores (h=0,65m)	m²	22,75	29,58	672,95	22,75	672,95	100,00	100,00
03.09.06.02.02	Tarrajeo sobrecimiento en interiores (h=0,65m)	m²	22,75	29,58	672,95	22,75	672,95	100,00	100,00
03.09.06.03	**Carpintería metálica**				**738,00**				

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE PAUCAS, DISTRITO DE PAUCAS, PROVINCIA DE HUARI, REGION ANCASH						Valorización 3			Acumulado
Ítem	Descripción	Und,	Metrado	Precio S/	Parcial S/	Metrado	Valorización S/	%	
03.09.06.03.01	Puerta metálica una hoja	und	1,00	550,00	550,00	1,00	550,00	100,00	100,00
03.09.06.03.02	Bisagras de acero	und	6,00	12,00	72,00	6,00	72,00	100,00	100,00
03.09.06.03.03	Cerradura para puerta principal	und	1,00	116,00	116,00	1,00	116,00	100,00	100,00
03.09.07	**Pinturas**				**2 184,83**				
03.09.07.01	**Muros exteriores e interiores**				**2 136,64**				
03.09.07.01.01	Pintura látex en vigas y columnas	m²	43,40	13,42	582,43	43,40	582,43	100,00	100,00
03.09.07.01.02	Pintura látex en sobrecimiento (interiores y exteriores)	m²	45,50	13,42	610,61	45,50	610,61	100,00	100,00
03.09.07.01.03	Barniz transparente en muros de ladrillo (exteriores e interior)	m²	140,00	6,74	943,60	140,00	943,60	100,00	100,00
03.09.07.02	**Puertas**				**48,19**				
03.09.07.02.01	Pintura anticorrosiva/esmalte para metal	m²	4,80	10,04	48,19	4,80	48,19	100,00	100,00
04	**Línea de conducción**				**633 051,68**				
04.03	**Trasvase con mampostería de roca (tipo baden)**				**18 153,91**				
04.03.01	Limpieza del terreno manual	m²	72,00	1,94	139,68	72,00	139,68	100,00	100,00
04.03.02	Trazo y replanteo durante la ejecución de obra	m²	72,00	1,92	138,24	72,00	138,24	100,00	100,00
04.03.03	Excavación en material conglomerado	m³	72,00	50,86	3 661,92	72,00	3 661,92	100,00	100,00
04.03.04	Refine y nivelación	m	72,00	3,13	225,36	72,00	225,36	100,00	100,00
04.03.05	Eliminación de material excedente	m³	90,00	20,40	1 836,00	90,00	1 836,00	100,00	100,00
04.03.06	Encofrado y desencofrado	m²	24,00	49,41	1 185,84	24,00	1 185,84	100,00	100,00
0403.07	Concreto ciclópeo para cimentaciones mezcla 1:12 +30% p,g,	m³	44,35	247,28	10 966,87	44,35	10 966,87	100,00	100,00
04.05	**Válvulas pases purga**				**4 801,51**				
04.05.03	**Obras de concreto**				**1 386,93**				
0405.03.01	Acero corrugado fy= 4200 kg/cm2 grado 60	kg	50,56	6,42	324,60	50,56	324,60	100,00	100,00
0405.03.02	Encofrado y desencofrado	m²	12,66	49,41	625,53	12,66	625,53	100,00	100,00
04.05.03.03	Concreto fc=175 kg/cm2	m³	1,00	436,80	436,80	1,00	436,80	100,00	100,00
04.05.04	**Revoques y enlucidos**				**138,65**				
04.05.04.01	Tarrajeo muros primarios	m²	5,04	27,51	138,65	5,04	138,65	100,00	100,00
0405.05	**Suministro e inst, de válvulas y accesorios**				**2 628,63**				
04.05.05.01	Suministro e inst, de válvulas + accesorios vp	glb	3,00	876,21	2 628,63	3,00	2 628,63	100,00	100,00
04.05.06	**Tapa metálica**				**5 08,23**				
04.05.06.01	Tapa metálica de 0,60 x 0,60 m, 3/16"	und	3,00	169,41	508,23	3,00	508,23	100,00	100,00
04.05.07	**Filtros**				**21,11**				
04.05.07.01	Filtro grava	m³	0,22	95,95	21,11	0,22	21,11	100,00	100,00
04.06	**Válvulas de aire**				**5 725,89**				
04.06.03	**Obras de concreto**				**1 300,56**				
04.06.03.01	Acero corrugado fy= 4200 kg/cm2 grado 60	kg	42,55	6,42	273,17	42,55	273,17	100,00	100,00
04.06.03.02	Encofrado y desencofrado	m²	12,66	49,41	625,53	12,66	625,53	100,00	100,00
04.06.03.03	Concreto fc=175 kg/cm2	m³	0,92	436,80	401,86	0,92	401,86	100,00	100,00
04.06.04	**Revoques y enlucidos**				**168,36**				
04.06.04.01	Tarrajeo muros primarios	m²	6,12	27,51	168,36	6,12	168,36	100,00	100,00
04.06.05	**Suministro e inst, de válvulas y accesorios**				**3 584,73**				

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE PAUCAS, DISTRITO DE PAUCAS, PROVINCIA DE HUARI, REGION ANCASH						Valorización 3			Acumulado
Ítem	Descripción	Und,	Metrado	Precio S/	Parcial S/	Metrado	Valorización S/	%	
04.06.05.01	Suministro e inst, de válvulas + accesorios va	glb	3,00	1 194,91	3,584,73	3,00	3 584,73	100,00	100,00
04.06.06	**Tapa metálica**				**537,72**				
04.06.06.01	Tapa sanitaria met, de 0,60 x 0,60 m, cn llave tipo bujía	und	3,00	179,24	537,72	3,00	537,72	100,00	100,00
04.07	**Cámara rompe presión crp-6**				**16 014,70**				
04.07.03	**Obras de concreto simple**				**598,76**				
04.07.03.02	Encofrado y desencofrado de dados h=0,10m	m²	4,00	50,61	202,44	4,00	202,44	100,00	100,00
04.07.03 03	Concreto f'c = 140 kg/cm2	m³	0,06	60,30	3,62	0,06	3,62	100,00	100,00
04.07.03.04	Piedra asentada en concreto fc=140 kg/cm2	m³	0,27	347,03	93,70	0,27	93,70	100,00	100,00
04.07.03.05	Curado con agua	m²	4,40	1,14	5,02	4,40	5,02	100,00	100,00
04.07.04	**Obras de concreto armado**				**5 745,68**				
04.07.0401	Acero corrugado fy= 4200 kgfcm2 grado 60	kg	231,07	6,42	1 483,47	231,07	1 483,47	100,00	100,00
04.07.04.02	Encofrado y desencofrado	m²	52,40	49,41	2 589,08	52,40	2 589,08	100,00	100,00
04.07.04.03	Concreto fc=175 kg/cm2	m³	3,68	436,80	1 607,42	3,68	1 607,42	100,00	100,00
04.07.04.04	Curado con agua	m²	57,64	1,14	65,71	57,64	65,71	100,00	100,00
04.07.05	**Revoques y enlucidos**				**1 731,98**				
04.07.05.01	Tarrajeo muros exteriores	m²	31,25	36,15	1 129,69	31,25	1 129,69	100,00	100,00
04.07.05.02	Tarrajeo muros interiores	m²	22,60	26,65	602,29	22,60	602,29	100,00	100,00
04.07.06	**Tapa metálica**				**847,05**				
04.07.06.01	Tapa metálica de 0,60 x 0,60 m, 3/16	und	5,00	169,41	847,05	5,00	847,05	100,00	100,00
04.07.07	**Pinturas**				**313,75**				
04.07.07.01	Pintura anticorrosiva/esmalte para metal	m²	31,25	10,04	313,75	31,25	313,75	100,00	100,00
04.07.08	**Suministro e instalación de válvulas y accesorios,**				**5 311,00**				
04.07.08.01	Suministro e instalación sist, ingreso	und	5,00	182,84	914,20	5,00	914,20	100,00	100,00
04.07.08.02	Suministro e instalación sist, salida	und	5,00	347,23	1 736,15	5,00	1 736,15	100,00	100,00
04.07.08.03	Suministro e instalación sist, limpia y rebose	und	5,00	279,57	1 397,85	5,00	1 397,85	100,00	100,00
04.07.08.04	Suministro e instalación sist, ventilación	und	5,00	252,56	1 262,80	5,00	1 262,80	100,00	100,00
04.08	**Caja de reunión**				**3 160,47**				
04.08.03	**Obras de concreto simple**				**118,24**				
04.08.03.02	Encofrado y desencofrado de dados h=0,10m	m²	0,80	50,61	40,49	0,80	40,49	100,00	100,00
04.08.03.03	Concreto f'c = 140 kg/cm2	m³	0,01	60,30	0,60	0,01	0,60	100,00	100,00
04.08.03.04	Piedra asentada en concreto fc=140 kg/cm2	m³	0,05	347,03	17,35	0,05	17,35	100,00	100,00
04.08.03.05	Curado con agua	m²	0,88	1,14	1,00	0,88	1,00	100,00	100,00
04.08.04	**Obras de concreto armado**				**1 108,04**				
04.08.04.01	Acero corrugado fy= 4200 kg/cm2	kg	39,54	6,42	253,85	39,54	253,85	100,00	100,00
04.08.04.02	Encofrado y desencofrado	m²	10,48	49,41	517,82	10,48	517,82	100,00	100,00
04.08.04.03	Concreto fc-175 kgfcm2	m³	0,74	436,80	323,23	0,74	323,23	100,00	100,00
04.08.04.04	Curado con agua	m²	11,53	1,14	13,14	11,53	13,14	100,00	100,00
04.08.05	**Revoques y enlucidos**				**346,40**				
04.08.05.01	Tarrajeo muros exteriores	m²	6,25	36,15	225,94	6,25	225,94	100,00	100,00
04.08.05.02	Tarrajeo muros interiores	m²	4,52	26,65	120,46	4,52	120,46	100,00	100,00
04.08.06	**Tapa metálica**				**169,41**				
04.08.06.01	Tapa metálica de 0,60 x 0,60 m, 3/16		1,00	169,41	169,41	1,00	169,41	100,00	100,00

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE PAUCAS, DISTRITO DE PAUCAS, PROVINCIA DE HUARI, REGION ANCASH						Valorización 3			Acumulado
Ítem	Descripción	Und,	Metrado	Precio S/	Parcial S/	Metrado	Valorización S/	%	
04.08.07	**Pinturas**				**62,75**				
04.08.07.01	Pintura anticorrosiva/esmalte para metal	m²	6,25	10,04	62,75	6,25	62,75	100,00	100,00
04.08.08	**Suministro e instalación de válvulas y accesorios,**				**1 062,20**				
04.08.08.01	Suministro e instalación sist, ingreso	und	1,00	182,84	182,84	1,00	182,84	100,00	100,00
04.08.03.02	suministro e instalación sist, salida	und	1,00	347,23	347,23	1,00	347,23	100,00	100,00
04.08 08.03	Suministro e instalación sist, limpia y rebose	und	1,00	279,57	279,57	1,00	279,57	100,00	100,00
04.08.08.04	Suministro e instalación sist, ventilación	und	1,00	252,56	252,56	1,00	252,56	100,00	100,00
04.09	**Pruebas hidráulicas**				**3 142,50**				
04.09.01	Prueba hidráulica y resane de tubería	m	6 285,00	0,50	3 142,50	6,285,00	3 142,50	100,00	100,00
05	**Medidas de mitigación ambiental**				**11 443,96**				
05.01	Elaboración, implementación y administración del plan de manejo ambiental	glb	1,00	2 500,00	2 500,00				
05.02	Señalización informativa de protección ambiental	und	16,00	54,35	869,60	4,00	217,40	25,00	100,00
05.03	Capacitación en gestión ambiental	und	3,00	1 000,00	3 000,00	1,12	1 120,00	37,33	100,00
05.04	Cierre def, de los ss,hh, temporales	und	3,00	238,04	714,12	3,00	714,12	100,00	100,00
05.05	Restauración de las áreas de depósitos de material excedente (DME)	ha	0,51	2 331,84	1 189,24	0,51	1 189,24	100,00	100,00
05.06	Gestión de residuos solidos	mes	3,00	1 057,00	3 171,00	2,12	2 240,84	70,67	100,00
06	**Capacitación en fortalecimiento de la unidad técnica administrativa de saneamiento**				**4 845,00**				
06.01	Elaboración de carteles informativos del sist, operativo de obra	mil	1,00	645,00	645,00	1,00	645,00	100,00	100,00
06.02	Talleres de capacitación del sistema operativo de obra	und	1,00	1 400,00	1 400,00	1,00	1 400,00	100,00	100,00
06.03	Capacitación de la gestión hídrica	und	1,00	1 400,00	1 400,00	1,00	1 400,00	100,00	100,00
06.04	Capacitación de la gestión administrativa a JASS y/o atm del gobierno local	und	1,00	1 400,00	1 400,00	1,00	1 400,00	100,00	100,00
07	**Capacitación en educación sanitaria**				**6 730,00**				
07.01	Elaboración de carteles educativos y difusión en medios locales	glb	0,50	3 460,00	1 730,00	0,50	1 730,00	100,00	100,00
07.02	Educación en promoción de la salud	glb	1,00	4 000,00	4 000,00	1,00	4 000,00	100,00	100,00
07.03	Capacitación sobre el pago de tarifas a la población	glb	1,00	1 000,00	1 000,00	1,00	1 000,00	100,00	100,00

Fuente: Informe mensual de valorización de obra n.° 3 **(Apéndice n.° 49)**.
Elaborado por: Comisión auditora.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Finalmente, la Entidad efectuó el pago al Contratista por la valorización de obra n.° 3, como se detalla en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 87
COMPROBANTES DE PAGO VALORIZACIÓN N° 3

Descripción	Comprobante de pago n.°	Fecha	Importe (S/)
Valorización n.° 3	240	4/8/2022	10 443,00
Valorización n.° 3	240	4/8/2022	250 622,53
		Total	**261 065,53**

Fuente: Informe mensual de valorización de obra n.° 3 **(Apéndice n.° 49)**.
Elaborado por: Comisión auditora.

En resumen, durante el período de ejecución de la obra, entre el 11 de abril de 2022 (fecha de inicio de ejecución de la Obra) y 30 de junio de 2022 (fecha de culminación de la Obra), Yornaldo Abdías Príncipe Bayona, representante del Contratista, remitió a Ayrton José Grados Mejía, representante de la Supervisión, tres (3) informes mensuales de valorización de obra, quien posteriormente realizó la revisión y visó de acuerdo a lo requerido por la Entidad, señalando la conformidad de las valorizaciones.

Asimismo, mediante informes y memorándums de los profesionales de las áreas competentes en la ejecución de obras, se observa que las conformidades de los informes de las valorizaciones n.° 1, 2 y 3 **(Apéndices n.°s 47, 48 y 49,** respectivamente) (periodo: abril, mayo y junio de 2022 respectivamente), fueron otorgadas por Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, las mismas que fueron derivadas según la documentación que se muestra en el cuadro siguiente:

CUADRO N° 88
PRESENTACIÓN, REVISIÓN, EVALUACIÓN Y CONFORMIDAD DE INFORMES MENSUALES DE VALORIZACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Valorización N°	Contratista al Supervisor	Supervisión a la Entidad	Gerencia Municipal a Gerencia de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural	Gerencia de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural a Gerencia Municipal	Sub Gerencia de Logística y Control Patrimonial a Gerencia Municipal	Gerencia Municipal a Sub Gerencia de Tesorería	Sub Gerencia de Tesorería
1	Carta n.° 009-2022-CSJ/RC/YAPB de 30 de abril de 2022. **(Apéndice n.° 47)**	Carta n.° 28-2022-GRACO/AJGM/GG, de 5 de mayo de 2022, expediente n.° 351 de 5 de mayo de 2022. **(Apéndice n.° 47)**	Memorándum n.° 336-2022-MDP/GM/JRTC de 9 de mayo de 2022, con expediente n.° 333 de 9 de mayo de 2022. **(Apéndice n.° 47)**	Informe n.° 170-2022-MDP/GADUR/G-EPAC de 11 de mayo de 2022, con expediente n.° 522 de 11 de mayo 2022. **(Apéndice n.° 47)**	Informe n.° 119-2022-MDP/SGLyCP de 12 de mayo de 2022, con expediente n.° 533 de 12 de mayo 2022. **(Apéndice n.° 47)**	Memorándum n.° 351-2022-MDP/GM/JRTC de 12 de mayo de 2022, con expediente n.° 338 de 12 de mayo 2022. **(Apéndice n.° 47)**	Comprobante de pago n.° 132 de 18 de mayo de 2022. **(Apéndice n.° 47)**
2	Carta n.° 003-2022-CSJ/RO/NPOB de 13 de mayo de 2022. **(Apéndice n.° 48)**	Carta n.° 38-2022-GRACO/AJGM/GG, de 5 de junio de 2022, expediente n.° 323 de 6 de junio de 2022. **(Apéndice n.° 48)**	Memorándum n.° 418-2022-MDP/GM/JRTC de 7 de junio de 2022, con expediente n.° 324 de 7 de junio de 2022. **(Apéndice n.° 48)**	Informe n.° 215-2022-MDP/GADUR/G-EPAC de 9 de junio de 2022, con expediente n.° 637 de 9 de junio 2022. **(Apéndice n.° 48)**		Memorándum n.° 432-2022-MDP/GM/JRTC de 10 de junio de 2022, con expediente n.° 329 de 10 de junio de 2022. **(Apéndice n.° 48)**	Comprobante de pago n.° 157 de 16 de junio de 2022. **(Apéndice n.° 48)**
3	Carta n.° 004-2022-CSJ/RO/NPOB, de 30 de junio de 2022. y Carta n.° 10-2022-CSJ/RC/YAPB, de 30 de junio de 2022, derivado a la Entidad, expediente n.° 534 de 5 de julio de 2022. **(Apéndice n.° 49)**	Carta n.° 044-2022-GRACO/AJGM/GG, de 5 de julio de 2022, expediente n.° 352 de 5 de julio de 2022. **(Apéndice n.° 49)**	Memorándum n.° 510-2022-MDP/GM/JRTC de 7 de junio de 2022, con expediente n.° 353 de 11 de julio de 2022. **(Apéndice n.° 49)**	Informe n.° 300-2022-MDP/GADUR/G-EPAC de 3 de agosto de 2022, con expediente n.° 814 de 3 de agosto 2022. **(Apéndice n.° 49)**		Memorándum n.° 613-2022-MDP/GM/JRTC de 3 de agosto de 2022, con expediente n.° 358 de 3 de agosto 2022. **(Apéndice n.° 49)**	Comprobante de pago n.° 240 de 4 de agosto de 2022 **(Apéndice n.° 49)**

Fuente: Informes mensuales de valorización n.°s 1, 2 y 3 **(Apéndices n.°s 47, 48 y 49,** respectivamente).
Elaborado por: Comisión auditora.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Por lo tanto, teniendo en cuenta el monto contractual de S/1 581 301,84, y luego de la conformidad de los informes mensuales de las valorizaciones n.°s 1, 2 y 3, por parte del área usuaria, se procedió al pago de las mismas por un monto de S/1 581 301,84, que representa el 100,00% del monto contractual, según el detalle siguiente:

CUADRO N° 89
DETALLE DE MONTOS DE VALORIZACIONES DE EJECUCIÓN DE OBRA

N°	Concepto/Valorización	Comprobante de Pago	Fecha del comprobante	Monto Pagado (S/)	Detracción (4%) (S/)	10% Garantía Fiel Cumplimiento (S/)	Monto Valorizado (S/)
1	Valorización 01 - abril 2022	CP – 132	18/5/2022	721 682,73	33 365,00	79 065,09*	834 112,82
2	Valorización 02 – mayo 2022	CP – 157	16/6/2022	387 613,40	19 445,00	79 065,09*	486 123,49
3	Valorización 03 - junio 2022	CP - 240	04/8/2022	250 622,53	10 443,00	---	261 065,53
Total							**1 581 301,84**
(*) Retención de 5% por MYPE							

Fuente: Informes mensuales de valorización n.°s 1, 2 y 3 **(Apéndices n.°s 47, 48 y 49**, respectivamente).
Elaborado por: Comisión auditora.

En consecuencia, a pesar de que el Contratista no cumplió con la presentación de los informes de valorización de acuerdo con la estructura solicitada en las bases integradas del procedimiento de selección, Marco Antonio Rodríguez Márquez, jefe de supervisión, y Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, aprobaron las valorizaciones de obra sin realizar observaciones, resultando esta situación en el pago correspondiente de las valorizaciones de obra, evidenciando una falta de control y supervisión adecuada, lo que generó un perjuicio a los intereses del proyecto y contraviene los procedimientos establecidos.

e) Durante la ejecución contractual; se recepcionó la Obra sin aplicar las penalidades por los incumplimientos del Contratista. Asimismo, en la liquidación final, tampoco se efectuaron observaciones ni se dedujeron las penalidades aplicables.

Culminación de obra

De acuerdo a las anotaciones registradas en el cuaderno de obra **(Apéndice n.° 46)**, la ejecución de la misma finalizó el 30 de junio de 2022, tal como detalla en los asientos del cuaderno de obra n.° 141 y 142, correspondientes al residente y supervisor de obra, respectivamente, conforme a lo siguiente:

"Asiento 141 Residente de obra 30/06/2022
(...)
A la fecha se tiene un avance físico del mes de 16.51% y un acumulado del 100%, culminando la ejecución de la obra de acuerdo a las especificaciones técnicas y metrados del expediente técnico (...)".

"Asiento 142 jefe de supervisión 30/06/2022
(...)
Se verifica los metrados ejecutados en la obra y/o manera física se da por aprobado los metrados para poder realizar la valorización financiera N.° 03 de la obra, con un avance físico del mes de 16.51% y un acumulado de 100%, culminado la obra".

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Recepción de obra

Además, mediante anotación realizada en el cuaderno de obra **(Apéndice n.° 46)** por el supervisor de obra en el asiento n.° 142 del cuaderno de obra, de 30 de junio de 2022 consignó lo siguiente: "*(...) Por lo cual se solicita a la entidad la designación y conformación del comité de recepción de obra*".

En ese contexto, mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 086-2022-MDP/GM de 3 de agosto de 2022 **(Apéndice n.° 64)**, se designó al comité de recepción de obra, en adelante **"Comité"**, considerando a Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, presidente; a Noemi Karita Huamán Pérez, primer miembro y Rodríguez Márquez Marco Antonio, asesor técnico.

En ese sentido, el Comité llevó a cabo la inspección de la obra de acuerdo a lo establecido en el contrato, identificando observaciones que fueron registrados en el "Acta de observaciones de recepción de obra" de 11 de agosto de 2022 **(Apéndice n.° 46)**, señalando lo siguiente:

"(...)
SISTEMA DE AGUA POTABLE
- *Se observa a falta de la limpieza de zonas de trabajo, indicadas en la inspección (Materiales de desecho).*
- *Se observo en el componente de las CRP tipo 06, faltan la colocación de los dados de concreto en la tubería de rebose.*
- *Se observó en el componente de la cámara de reunión falta el desencofrado y el pintado.*
- *Se verifico* en el campo las obras de arte, lo cual se tiene que corroborar con el plano de replanteo.

***Por lo tanto, la OBRA se encuentra OBSERVADA, y se da por NO RECEPCIONADA**, (...)" (Énfasis nuestro)*

Posteriormente, el Comité realizó una nueva verificación física de los trabajos ejecutados por el Contratista, redactando el Acta de recepción de obra, el 16 de agosto de 2022 **(Apéndice n.° 46)**, en la cual se consignó lo siguiente:

"(...)
ACTA DE RECEPCIÓN DE OBRA
(...)
DESARROLLO DE LA RECEPCIÓN
El comité de recepción efectúa la verificación física de los trabajos efectuados por el contratista determinando que se encuentra compatible con los alcances y metas del proyecto (...)"

Liquidación de contrato de obra

Luego, mediante carta n.° 11-2022-CSJ/RC/YAPB de 9 de setiembre de 2022 **(Apéndice n.° 46)**, Yornaldo Abdías Príncipe Bayona, representante del Contratista, presentó el informe de liquidación de obra a la Supervisión, para su trámite correspondiente.

Consecuentemente, con carta n.° 011-2022/GRACO/MARM/JS de 12 de setiembre de 2022 **(Apéndice n.° 46)**, Marco Antonio Rodríguez Márquez, jefe de supervisión, presentó a Ayrton José Grados Mejía, representante común de la Supervisión, el informe de liquidación del contrato de obra, adjunto en la mencionada carta, como se muestra a continuación:

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

"(...)
INFORME DE LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE OBRA
(...)
13. CONCLUSIONES:
(...)

✓ ***Se debe de realizar la devolución de la Garantía de Fiel cumplimiento, siendo el monto S/. 158,130,18****, acorde con el 10% de monto contratado".*

En seguida, Ayrton José Grados Mejía, gerente general de la Supervisión, a través de la carta n.° 049-2022/GRACO/AJGM/GG de 12 de setiembre de 2022 **(Apéndice n.° 46)**, recibido el 15 de setiembre de 2022; remitió a Shumager Bayona Gambini, titular de la Entidad, la liquidación final de obra.

Luego, Javier Ronald Trillo Cochachín, gerente Municipal, a través del memorándum n.° 741-2022-MDP/GM/JRTC de 22 de septiembre de 2022 **(Apéndice n.° 46)**, trasladó la carta n.° 049-2022/GRACO/AJGM/GG de 15 de setiembre de 2022 **(Apéndice n.° 46)** a Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural mediante, para su atención y trámite correspondiente, consignando en la mencionada carta lo siguiente:

"(...) dar la atención al trámite al documento en referencia CARTA N° 049-2022-GRACO/AJGM/GG, (...), para su revisión, evaluación, emisión de conformidad dentro de sus funciones y competencias teniendo en cuenta el cumplimiento de los términos contractuales del contrato (...), hágase todo en cumplimiento al reglamento de Organizaciones y Funciones de la Municipalidad Distrital de Paucas".

En consecuencia, mediante informe n.° 398-2022-MDP/GADUR/G-EPAC de 11 de octubre de 2022 **(Apéndice n.° 46)**, Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, remitió a Javier Ronald Trillo Cochachín, gerente Municipal, la aprobación de la liquidación del contrato de ejecución de obra. En dicho informe se dio conformidad a la liquidación técnico - financiera del contrato de ejecución de obra, sin consignar observaciones, recomendando la emisión de la resolución de aprobación correspondiente, señalando lo siguiente:

"(...)
D. ANÁLISIS
(...)
✓ *Por lo que en atención a los párrafos anteriores, y teniendo la premisa de que el INGENIERO SUPERVISOR firmo el acta de recepción así como firmo las hojas del expediente de liquidación no adjuntando ninguna observación al respecto, (...).*

E. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
✓ *De lo analizado se da CONFORMIDAD a la Liquidación Técnico y Financiera por lo que se recomienda emitir la Resolución de Aprobación de la Liquidación de Contrato de Ejecución de Obra (...)". (Sic.)*

En consonancia con ello, Javier Ronald Trillo Cochachín, gerente Municipal, mediante memorándum n.° 794-2022-MDP/GM/JRTC de 18 de octubre de 2022 **(Apéndice n.° 46)**, solicitó a Dante Aleguere Solorzano Huamán, asesor legal externo de la Entidad, la evaluación de los aspectos normativos a la aprobación de la liquidación del contrato de obra del proyecto. En respuesta, Dante Aleguere Solorzano Huamán, asesor legal externo, mediante el informe legal n.° 032-2022-MDP/ALE de 27 de octubre de 2022 **(Apéndice n.° 46)**, remitió a Javier Ronald Trillo Cochachín, gerente Municipal, la opinión legal solicitada

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

sobre la evaluación de aspectos normativos en la liquidación de la obra del proyecto, consignando lo siguiente:

> *"**3. Análisis***
> *(...)*
> *3.8 por todo lo mencionado y teniendo en visto el informe de conformidad de servicio, tanto de la supervisión como de la gerente de GADUR, esta asesoría opina lo siguiente.*
>
> ***4. Opinión Legal***
>
> *Se recomienda emitir acto administrativo (resolución) que disponga lo siguiente:*
>
> ***Aprobar** el expediente de liquidación de Obra: **"Mejoramiento del servicio de agua potable en la localidad de Paucas, del Distrito de paucas – provincia de huari – departamento de Ancash"** por tener conformidad del área usuaria y estar dentro del marco del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado".*

En ese contexto, se emitió la Resolución Gerencial Municipal n.° 147-2022-MDP/GM de 27 de octubre de 2022 **(Apéndice n.° 46)**, aprobando la liquidación del contrato de ejecución de la obra con un costo final de S/1 751 407,85, como se detalla a continuación:

CUADRO N° 90
MONTO FINAL DE LA LIQUIDACIÓN DE OBRA

Concepto	Monto (S/)
Monto por reajuste de precios por fórmula polinómica con IGV	170 106,01
Monto total de ejecución sin incluir reajuste	1 581 301,84
Costo final del proyecto a nivel de ejecución	**1 751 407,85**

Fuente: Resolución Gerencial Municipal n.° 147-2022-MDP/GM, de 27 de octubre de 2022. **(Apéndice n.° 46).**
Elaborado por: Comisión auditora.

CUADRO N° 91
MONTO A PAGAR AL CONTRATISTA

Concepto	Monto (S/)
A. Monto de reajuste de precios por fórmula polinómica con IGV. Estará sujeto a disponibilidad presupuestal	170 106,01
A. Monto a devolver al contratista la garantía del fiel cumplimiento (retención de fiel cumplimiento 10%)	158 130,18
Costo final del proyecto a nivel de ejecución	**328 236,20**

Fuente: Resolución Gerencial Municipal n.° 147-2022-MDP/GM, de 27 de octubre de 2022. **(Apéndice n.° 46).**
Elaborado por: Comisión auditora.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Devolución de garantía de fiel cumplimiento

Posteriormente, mediante comprobante de pago n.° 8, emitido el 16 de noviembre de 2022 **(Apéndice n.° 65)**, se efectuó la devolución de la garantía de fiel cumplimiento, correspondiente al 10% del monto de la obra, conforme al siguiente detalle

CUADRO N° 92
DETALLE DE LA DEVOLUCIÓN DE GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Concepto	Monto (S/)	Detalle	N° de Comprobante
Garantía de fiel cumplimiento (10%)	158 130,18	Devolución correspondiente al 10% del monto total de la obra.	Comprobante de pago N° 8

Fuente: Comprobante de pago n.° 8, de 16 de noviembre de 2022 **(Apéndice n.° 65).**
Elaborado por: Comisión auditora.

i. Servidores de la Entidad no aplicaron penalidades por mora pese a que la obra se había ejecutado y pagado por partidas no ejecutadas en la línea de conducción, habilitación de trocha carrozable, además partidas ejecutadas sin cumplir con las especificaciones técnicas lo que ha generado un perjuicio económico a la Entidad de S/158 130,18.

De acuerdo a lo señalado en los ítems anteriores se evidencia que el Consorcio San José valorizó y cobro por partidas no ejecutadas y ejecutadas sin seguir las especificaciones técnicas, planos, metrados del expediente técnico aprobado **(Apéndice n.° 22)**. En ese sentido, las metas del proyecto no se han cumplido al 100% dejando de ejecutar esencialmente, las siguientes partidas:

CUADRO N° 93
PARTIDAS CON METRADOS NO EJECUTADOS

Partida	Descripción	Unidad	Metrado
01.03	**Habilitación de Trocha carrozable**		
01.03.01	Rehabilitación y mantenimiento de camino de acceso	m	63,00
01.03.02	Relleno y compactado con maquinaria en capas de 0.25 cm	m^3	27,50
(...)			
04,00	**Línea de Conducción (L=5 434ml)**		
04.01	**Trabajos preliminares**		
04.01.01	Limpieza del terreno manual	m^2	41,00
04.01.02	Trazo y replanteo durante la ejecución de la obra	m	41,00
04.02	**Movimiento de Tierras**		
04.02.04	Excavación de zanja en roca maciza c/equipo y explosivos	m^3	587,52
04.02.05	Desquinche y refine en roca fija y suelta	m^3	587,52
04.02.06	Refine y nivelación de zanja para tubería	m	41,00
04.02.07	Cama de apoyo para tubería (0.10m)	m	5 434,00
04.04	**Suministro e instalación de tuberías y accesorios**		
04.04.01	Suministro e Inst. Tubería ISO 4427 HDPE PE 100 SDR17 PN 12.5, DN 90 MM	m	312,70
04.09	**Pruebas Hidráulicas**		
04.09.01	Prueba hidráulica y resane de tubería	m	892,00

Fuente: Informes mensuales de valorización de obra n.°s 1, 2 y 3 **(Apéndices n.°s 47, 48 y 49,** respectivamente); e informe topográfico n.° 002-2024-CG/GRC-MPP-SAC/MGPS de 15 de setiembre de 2024 **(Apéndice n.° 55)**.
Elaborado por: Comisión auditora.

Adicionalmente, existen partidas que fueron ejecutados sin cumplir con las especificaciones técnicas en el expediente técnico. En ese contexto, se evidencia el incumplimiento de las obligaciones contractuales del Contratista, encontrándose la obra sin cumplir con la finalidad, lo que ha llevado a que se quebrante lo señalado en el artículo 9 de la Norma Técnica GE 030: Calidad de la Construcción del Reglamento Nacional de Edificaciones que señala:

> *"(...)*
> *El Constructor ejecutará los procesos comprendidos en la obra, bajo indicadores de resultados de calidad, para demostrar el cumplimiento de su compromiso contractual, para ello el contratista tendrá que entregar al cliente las evidencias de cumplimiento de los códigos, reglamentos y normas, asi como las pruebas, ensayos, análisis e investigaciones de campo previstas en el proyecto. (...)"*

Asimismo, el comité de recepción ha incumplido lo señalado en el artículo 11 de la Norma Técnica GE.030: Calidad de la Construcción del Reglamento Nacional de Edificaciones que señala: "El proceso de recepción tiene por objeto demostrar que el producto de la construcción ha cumplido con los requisitos de calidad establecidos en el proyecto.".

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

En relación a ello, y de lo evidenciado el Contratista no ha cumplido con los requisitos de calidad establecidos en el proyecto, además la ejecución del proyecto no cumple con el propósito y la finalidad para el que fue proyectado "La población de la localidad de Paucas, tiene adecuado acceso a los servicios de agua potable, con continuidad las 24 horas". Y estando con deficiencias constructivas, por lo que en su momento servidores y funcionarios de la Entidad debieron aplicar penalidades por mora que a la fecha asciende al 10% del monto del contrato por S/158 130,18 en concordancia a lo dispuesto en la cláusula duodécima: Penalidades del contrato de ejecución de obra n.° 02-2021-MDP de 7 de diciembre de 2021 **(Apéndice n.° 44)** y del artículo 162. Penalidad por mora en la ejecución de la prestación del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y cuyo detalle se presenta a continuación:

CUADRO N° 94
DATOS PARA EL CALCULO DE PENALIDAD POR MORA

Fecha de Culminación de obra	Fecha de recepción con observaciones	Fecha de recepción de obra	Fecha de liquidación de obra	Días de retraso	Plazo contractual (PC) Días	Monto Contractual S/	F mayor a 60 días
30/06/2022	11/08/2022	16/08/2022	27/10/2022	41	90	1 581 301,84	0,15

Elaborado por: Comisión auditora.

Con los datos del cuadro anterior se efectúa el cálculo de la penalidad que debió aplicarse, tal como se muestra a continuación:

❖ **Cálculo de penalidad diaria:**

$$\text{Penalidad diaria} = = \frac{0{,}10 \times \text{Monto}}{\text{F} \times \text{Plazo en días}}$$

$$\text{Penalidad diaria} = = \frac{0{,}10 \times 1\,581\,301{,}84}{0{,}15 \times 90} = 11\,713{,}35$$

❖ **Cálculo del monto máximo de penalidad:**

$$\text{Monto máximo de penalidad} = 0{,}10 \times \text{Monto}$$

$$\text{Monto máximo de penalidad} = 0{,}10 \times 1\,581\,301{,}84 = 158\,130{,}18$$

❖ **Cálculo de días para cubrir el monto máximo de penalidad (mmp):**

$$\text{Días para cubrir el mmp} = \frac{\text{Monto máximo de penalidad}}{\text{Penalidad diaria}}$$

$$\text{Días para cubrir el mmp} = \frac{158\,130{,}18}{11\,713{,}35}$$

$$\text{Días para cubrir el mmp} = 13{,}50 \approx 14$$

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI · ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI · REGIÓN ANCASH

No obstante, el comité de recepción de obra[47], conformado por Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz[48], presidente; Noemi Karita Huamán Pérez[49], primer miembro; Marco Antonio Rodrigo Márquez[50], asesor técnico, suscribieron y emitieron la conformidad a la recepción

[47] Conformado mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 086-2022-MDP/GM de 3 de agosto de 2022. **(Apéndice n.° 64)**.
[48] Quien se desempeñó en el cargo de gerente del Área de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural de la Entidad.
[49] Quien se desempeñó en el cargo de secretaría general de la Entidad.
[50] Quien se desempeñó en el cargo de supervisor de la Obra.

de la obra mediante el acta de recepción de obra de 16 de agosto de 2022 **(Apéndice n.° 46)**, señalando lo siguiente:

> *"El comité de recepción efectúa la verificación física de los trabajos ejecutados por el contratista determinando que se encuentra compatible con los alcances y metas del proyecto, respecto a las partidas no físicas del proyecto (programas de capacitación y otros) el control lo realizo el Supervisor de Obra en el proceso de ejecución, recomendando la suscripción de Acta de Recepción de Obra.*
> *El comité no se responsabiliza por los vicios ocultos de construcción, deficiencias que con posterioridad al presente acto se detectaran y/o daños sobrevivientes a ellos, ya que adjunto a este comité de recepción, está el ingeniero Supervisor quien acredita con su firma en esta acta la veracidad del buen llevar del proceso de ejecución, bajo responsabilidad de futuras evaluaciones, debiendo al contratista la comisión y representantes del contratista."*

Asimismo, el comité procedió con la recepción de la obra, señalando que se encuentra compatible con los alcances y metas del proyecto, encontrándolo conforme y posteriormente se aprobó el expediente de liquidación de la obra, significando ello que el contrato para la ejecución de la obra había sido concluido.

En ese sentido, los miembros del comité de recepción, en el proceso de recepción tenían la responsabilidad de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada de todas las partidas establecidas en el expediente técnico de la obra, conforme a lo establecido en el artículo 208 del Decreto Supremo n.° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, vigente desde el 30 de enero de 2019, que menciona:

> ***"Artículo 208. Recepción de la Obra y plazos***
> *(...)*
> *208.6. Culminada la verificación, y de no existir observaciones, se procede a la recepción de la obra, y se considera concluida en la fecha anotada por el contratista en el cuaderno de obra. El Acta de Recepción es suscrita por los miembros del comité, el supervisor o inspector y el contratista.*
> *(...)"*

En resumen, el comité de recepción conformado por Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, presidente, Noemí Karita Huamán Pérez, primer miembro, Marco Antonio Rodríguez Márquez, en su calidad de supervisor de obra y asesor técnico de parte de la consultora de la supervisión, no debieron recepcionar la obra con partidas ejecutadas sin seguir los estándares de calidad requerida, lo que ha conllevado a que se quebrante lo señalado en el artículo 9 y 11 de la Norma Técnica GE.030: Calidad de la Construcción del Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo que correspondía a la Entidad aplicar las penalidad por mora al Contratista por **S/158 130,18**.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

ii. Servidores de la Entidad no aplicaron otras penalidades pese a que la obra se había ejecutado y recepcionado sin advertir que los controles de calidad de las partidas ejecutadas, y que los informes de valorización no incluían los resultados de control de calidad y que el contenido de la misma no cumplía con los requisitos solicitados, lo que ha generado un perjuicio económico a la Entidad de S/14 231,70.

Durante la ejecución contractual, el Contratista incurrió en incumplimientos contractuales, establecidos en la Cláusula Duodécima: "Penalidades" del contrato de ejecución de obra n.° 02-2021-MDP de 7 de diciembre de 2021 **(Apéndice n.° 44)**.

Al respecto, en el artículo 163 del Reglamento de la Ley, señala lo siguiente:

"Artículo 163. Otras Penalidades
(...)
163.2 Estas penalidades se calculan de forma independiente a la penalidad por mora".

En ese sentido, se advierte la omisión en la aplicación de **"otras penalidades"** establecidas en el contrato de ejecución de obra n.° 02-2021-MDP de 7 de diciembre de 2021 **(Apéndice n.° 44)**, debido a los incumplimientos incurridos por el Contratista, los cuales se detallan a continuación:

- **No realizó las pruebas y ensayos oportunamente**

  En la cláusula duodécima del contrato de ejecución de obra n.° 02-2021-MDP de 7 de diciembre de 2021 **(Apéndice n.° 44)**, se estableció como "otras penalidades": *"Si el Contratista no realice las pruebas y ensayos oportunamente para verificar la calidad de los materiales y las dosificaciones"*, de acuerdo al detalle siguiente:

CUADRO N° 95
OTRAS PENALIDADES – CONTRACTUAL

N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
5	Si el Contratista no realice las pruebas y ensayos oportunamente para verificar la calidad de los materiales y las dosificaciones.	Uno por mil 1/1000 del monto del contrato por cada día de incumplimiento.	Según informe del Supervisor o Inspector de la Obra o algún funcionario de la entidad, según corresponda.

Fuente: Contrato de ejecución de obra n.°02-2021-MDP de 7 de diciembre de 2021 **(Apéndice n.° 44)**.

Al respecto, de la revisión efectuada por la Comisión auditora a los informes mensuales de valorización de obra n.° 1, 2 y 3 **(Apéndices n.° 47, 48 y 49,** respectivamente**)**, se advirtió que el contenido de dichos informes no se ajusta a lo establecido en el ítem 8.14 "Forma de pago", del numeral VIII, del capítulo III de las bases integradas de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1 **(Apéndice n.° 39)**, que detalla la estructura del informe de valorización; en los mencionados informes no se encontró la siguiente información:

- **Informe de valorización de obra n.° 1:**
  No se cuenta con el informe de la prueba hidráulica.
- **Informe de valorización de obra n.° 2:**
  No se cuenta con el informe de la prueba hidráulica
- **Informe de valorización de obra n.° 3:**
  No se cuenta con el informe de la prueba hidráulica.

Si bien la forma de cálculo de la penalidad por omitir pruebas y ensayos en los informes de valorización establece una penalidad por cada día de incumplimiento, lo cual no es tan preciso, la Entidad debió aplicar al menos la penalidad mínima por cada informe de valorización que no cumpliera con lo solicitado para el trámite de gestión y pago. Por tanto, no se aplicó la penalidad de S/4,743.90, como se muestra en el cuadro siguiente:

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI · ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI · REGIÓN ANCASH ·

CUADRO N° 96
OTRAS PENALIDADES – CONTRACTUAL

Trámite de Informes	Prueba o informe no existente	Monto a penalizar S/
Valorización n.° 1	Informe de prueba hidráulica	1 581,30
Valorización n.° 2	Informe de prueba hidráulica	1 581,30
Valorización n.° 3	Informe de prueba hidráulica	1 581,30
	Total	**4 743,90**

Elaborado: Comisión auditora.

En ese sentido, el Contratista incurrió en penalidad por no realizar las pruebas y ensayos oportunamente, ya que la información correspondiente no fue presentada en los informes mensuales de valorización n.°s 1, 2 y 3 **(Apéndices n.°s 47, 48 y 49,** respectivamente**)**, incurriendo en la aplicación de penalidades por un monto de **S/4 743,90**.

- **Presentación de valorizaciones y/o metrados no ejecutados (sobrevalorizaciones) y pagos en exceso**

En la cláusula duodécima del contrato de ejecución de obra n.°02-2021-MDP de 7 de diciembre de 2021 **(Apéndice n.° 44)**, se estableció como "otras penalidades": *"Si el Contratista presenta valorizaciones de obras y/o metrados no ejecutados (sobre - valorizaciones) y pagos en exceso, valorizaciones adelantadas u otros actos que ocasionen pagos indebidos o no encuadrados en las disposiciones vigentes, sin perjuicio de las acciones legales que pudieran corresponder*", de acuerdo al detalle siguiente:

CUADRO N° 97
OTRAS PENALIDADES – CONTRACTUAL

N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
7	Si el Contratista presenta valorizaciones de obras y/o metrados no ejecutados (sobre - valorizaciones) y pagos en exceso, valorizaciones adelantadas u otros actos que ocasionen pagos indebidos o no encuadrados en las disposiciones vigentes, sin perjuicio de las acciones legales que pudieran corresponder.	Uno por mil 1/1000 del monto del contrato por cada día de incumplimiento.	Según informe del Supervisor o Inspector de la Obra o algún funcionario de la entidad, según corresponda.

Fuente: Contrato de ejecución de obra n.°02-2021-MDP de 7 de diciembre de 2021 **(Apéndice n.° 44)**.

Al respecto, conforme se ha evidenciado precedentemente, el Contratista valorizó metrados no ejecutados en las partidas "01.03.01 Rehabilitación y mantenimiento de camino de acceso", "04.02.04 Excavación de zanja en roca maciza c/equipo y explosivos", "04.02.05 Desquinche y refine en roca fija y suelta", "04.02.07 Cama de apoyo para tubería (0.10M)" y "04.09.01 Prueba hidráulica y resane de tubería", conforme se describe continuación:

- **Informe de valorización de obra n.° 1:**

Se incluyó en la valorización metrados no ejecutados tales como: "01.03.01 Rehabilitación y mantenimiento de camino de acceso", "04.02.04 Excavación de zanja en roca maciza c/equipo y explosivos", "04.02.05 Desquinche y refine en roca fija y suelta", "04.02.07 Cama de apoyo para tubería (0.10M)" en la línea de conducción.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL – OCI – REGIÓN ANCASH

00203

- **Informe de valorización de obra n.° 2:**

  Se incluyó en la valorización metrados no ejecutados de las partidas "04.02.07 Cama de apoyo para tubería (0.10M)", así como "04.04.01 Suministro e instalación de tuberías ISO 4427 HDPE PE 100 SDR17 PN 90 mm", en la línea de conducción.

- **Informe de valorización de obra n.° 3:**

  Se incluyó en la valorización metrados no ejecutados de la partida "04.09.01 Prueba hidráulica y resane de tubería", en la línea de conducción.

Si bien la forma de cálculo de la penalidad por presentar informes de valorización con reporte de partidas con metrados no ejecutados, establece una penalidad por cada día de incumplimiento, lo cual no es tan preciso, la Entidad debió aplicar al menos la penalidad mínima por cada informe de valorización que no cumpliera con lo solicitado para el trámite de gestión y pago. Por tanto, no se aplicó la penalidad de S/4,743.90, como se muestra en el cuadro siguiente:

CUADRO N° 98
OTRAS PENALIDADES – CONTRACTUAL

Trámite de Informes	Valorizaciones y/o metrados no ejecutados (sobre-valorizaciones) y pagos en exceso.	Monto a penalizar S/
Valorización 1	Metrados no ejecutados	1 581,30
Valorización 2	Metrados no ejecutados	1 581,30
Valorización 3	Metrados no ejecutados	1 581,30
	Total	**4 743,90**

Elaborado: Comisión auditora.

En este contexto, el Contratista presentó los informes mensuales de valorización n.° 1, 2 y 3 **(Apéndices n.°s 47, 48 y 49,** respectivamente**)** con metrados no ejecutados, incurriendo en la aplicación de penalidades por un monto de S/4 743,90.

- **Presentación de informes de valorización incompletos**

En la cláusula duodécima del contrato de ejecución de obra n.°02-2021-MDP de 7 de diciembre de 2021 **(Apéndice n.° 44)**, se estableció como "otras penalidades": *"Si el Contratista presenta valorizaciones de obra, incompletos de acuerdo a los requerimientos mínimos solicitados por la Entidad*", de acuerdo al siguiente detalle:

CUADRO N° 99
OTRAS PENALIDADES – CONTRACTUAL

N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
14	Si el Contratista presenta valorizaciones de obra, incompletos de acuerdo a los requerimientos mínimos solicitados por la Entidad.	Uno por mil 1/1000 del monto del contrato por cada día de incumplimiento.	Según informe del Supervisor o Inspector de la Obra o algún funcionario de la entidad, según corresponda.

Fuente: Contrato de ejecución de obra n.°02-2021-MDP de 7 de diciembre de 2021.

Al respecto, de la revisión efectuada por la Comisión Auditora a los informes mensuales de valorización de obra n.° 1, 2 y 3 **(Apéndices n.°s 47, 48 y 49,**

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

00204

respectivamente), se evidenció que el contenido de los mencionados informes no se encuentra conforme con lo dispuesto en el ítem 8.14 "Forma de pago", del numeral VIII, del capítulo III de las bases integradas de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1 **(Apéndice n.° 39)**, el cual detalla la estructura del informe de valorización.

Asimismo, se observó que tampoco se cumple con lo establecido el ítem 8.20 "Otras obligaciones", del mismo numeral y capítulo de las bases, en los cuales se señalan los requisitos a seguir, conforme a lo siguiente:

> *"(...)*
> ***a) Obligaciones del Contratista***
> *(...)*
> ***Pruebas y Certificados de Calidad***
> *El costo de pruebas y controles, así como los análisis de control de calidad de materiales y ejecución de trabajos serán por cuenta exclusiva del Contratista, las cuales se efectuarán en laboratorios externos de –universidades y/o instituciones debidamente acreditadas para tal fin. El tipo y calidad de pruebas serán indicadas en el expediente técnico y/o Reglamento Nacional de Edificaciones y normas conexas, así como aquellas que el inspector o supervisor consideren necesarias, para alcanzar una obra con calidad y eficiencia.*
> *(...)*
> ***El Contratista no podrá pasar de una partida a otra de la obra, mientras no cuente con la respectiva conformidad de los resultados de los ensayos por parte del supervisor o inspector***". (Énfasis nuestro)

Si bien la forma de cálculo de la penalidad por presentar informes de valorización incompleta en cuanto a su contenido, establece una penalidad por cada día de incumplimiento, lo cual no es tan preciso, la Entidad debió aplicar al menos la penalidad mínima por cada informe de valorización que no cumpliera con lo solicitado para el trámite de gestión y pago. Por tanto, no se aplicó la penalidad de S/4 743,90, como se muestra en el cuadro siguiente:

CUADRO N° 100
OTRAS PENALIDADES – CONTRACTUAL

N° de valorización	Presentación de valorizaciones de obra incompletos.	Monto a penalizar S/
Valorización 1	El contenido de los informes no se encuentra conforme a lo consignado en el ítem 8.14 "Forma de pago" del numeral VIII, del capítulo III de las bases integradas de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1	*1 581,30*
Valorización 2		*1 581,30*
Valorización 3		*1 581,30*

Elaborado: Comisión auditora.

En ese sentido, el Contratista, incurrió en penalidad por presentar información incompleta en los tres (3) informes mensuales de valorización de obra, debiendo aplicarse una penalidad de S/1 581,30 por cada informe, sumando en total S/4 743,90.

A continuación, se presenta el resumen de la penalidad denominada "otras penalidades", que debieron aplicarse:

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

CUADRO N° 101
RESUMEN DE "OTRAS PENALIDADES" QUE SE DEBIO APLICAR AL CONTRATISTA

N°	Penalidades	Multa	Total, S/
5	Si el Contratista no realice las pruebas y ensayos oportunamente para verificar la calidad de los materiales y las dosificaciones.	Uno por mil 1/1000 del monto del contrato	**4 743,90**
7	Si el Contratista presenta valorizaciones de obras y/o metrados no ejecutados (sobre -valorizaciones) y pagos en exceso, valorizaciones adelantadas u otros actos que ocasionen pagos indebidos o no encuadrados en las disposiciones vigentes, sin perjuicio de las acciones legales que pudieran corresponder.	Uno por mil 1/1000 del monto del contrato	**4 743,90**
14	Si el Contratista presenta valorizaciones de obra, incompletos de acuerdo a los requerimientos mínimos solicitados por la Entidad.	Uno por mil 1/1000 del monto del contrato	**4 743,90**
Total, de otras penalidades			**14 231,70**

Fuente: Contrato de ejecución de obra n.° 02-2021-MDP de 7 de diciembre de 2021 **(Apéndice n.° 44)**.
Elaborado por: Comisión auditora.

Finalmente, se presenta el resumen de penalidades que debió aplicarse al Contratista.

CUADRO N° 102
CUADRO RESUMEN DE LAS PENALIDADES AL CONSORCIO SAN JOSÉ POR LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

DESCRIPCIÓN	POR DÍA	TOTAL
Monto calculado de "penalidades por mora"	-	**S/158 130,18**
Monto calculado de "otras penalidades"	-	**S/14 231,70**
MONTO TOTAL DE PENALIDADES.		**S/172 361,88**

Elaborado por: Comisión auditora.

En conclusión, de los hechos señalados anteriormente, Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz[51] gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural aprobó el expediente técnico de la Obra **(Apéndice n.° 22)** pese a que no cumplía con la normativa aplicable. Además, Sheider Frank Yauri Cerna[52], sub gerente de Logística y Control Patrimonial, solicitó la aprobación del expediente de contratación de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1, sin observar que la necesidad se encontraba definida en una ficha de homologación. Asimismo, el comité de selección[53] no admitió las ofertas de postores que cumplieron con los requisitos obligatorios establecidos en las bases y adjudicó la buena pro al postor que presentó la mayor oferta económica; y durante la ejecución de la Obra otorgaron conformidad y pagaron los informes mensuales de valorización que incluían partidas con metrados no ejecutado y partidas que fueron ejecutadas sin cumplir con las especificaciones técnicas; además, inaplicaron penalidades y el comité de recepción[54] recibió la Obra sin realizar observaciones. Por lo tanto, se incumplió con los objetivos del proyecto de brindar a la localidad de Paucas de un adecuado acceso a los servicios de agua potable, lo cual generó un perjuicio económico a la Entidad de S/1 611 302,63, como se detalla a continuación:

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

[51] Designado en dicho cargo mediante Resolución de Alcaldía n.° 010-2020-MDP/A de 2 de enero de 2020 y ratificado en el cargo mediante Resolución de Alcaldía n.° 004-MDP/A de 4 de enero de 2022.
[52] Designado mediante Resolución de Alcaldía n.° 113-2021-MDP/A de 01 de octubre de 2021 **(Apéndice n.° 31)** y cesado con Resolución de Alcaldía n.° 125-2021-MDP/A de 19 de noviembre de 2021 **(Apéndice n.° 67)**
[53] El comité de selección estuvo integrado por Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, Chanel Lener Corpus Huerta, contratado mediante orden de servicio n° 00041 de 7 de octubre de 2021 **(Apéndice n.° 68)**; y Roly Robinson Rodríguez Bedón (contratado mediante Contrato de Locación de Servicios n.° 043-2021-MDP del 1 de setiembre de 2021 **(Apéndice n.° 38)**)
[54] El comité de recepción de obra estuvo integrado por Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, presidente; Noemí Karita Huamán Pérez, primer miembro; y Marco Antonio Rodríguez Márquez, asesor técnico del comité de recepción.

CUADRO N° 103
RESUMEN DEL PERJUICIO ECONÓMICO TOTAL

Ítem	Descripción	Monto incluido IGV (S/)
1	Elaboración del expediente técnico	30 000,79
2	Ejecución de la Obra	1 581 301,84
	TOTAL	**1 611 302,63**

Elaborado por: Comisión auditora.

Los hechos descritos revelan que la conducta de los funcionarios de la Entidad; además, del supervisor de la obra, han trasgredido la normativa que se identifica a continuación:

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

"Artículo 2. Principios que rigen las contrataciones

(...)

a) *Libertad de concurrencia. Las Entidades promueven el libre acceso y participación de proveedores en los procesos de contratación que realicen, debiendo evitarse exigencias y formalidades costosas e innecesarias. Se encuentra prohibida la adopción de prácticas que limiten o afecten la libre concurrencia de proveedores.*

b) *Igualdad de trato. Todos los proveedores deben disponer de las mismas oportunidades para formular sus ofertas, encontrándose prohibida la existencia de privilegios o ventajas y, en consecuencia, el trato discriminatorio manifiesto o encubierto. Este principio exige que no se traten de manera diferente situaciones que son similares y que situaciones diferentes no sean tratadas de manera idéntica siempre que ese trato cuente con una justificación objetiva y razonable, favoreciendo el desarrollo de una competencia efectiva.*

(...)

e) *Competencia. Los procesos de contratación incluyen disposiciones que permiten establecer condiciones de competencia efectiva y obtener la propuesta más ventajosa para satisfacer el interés público que subyace a la contratación. Se encuentra prohibida la adopción de prácticas que restrinjan o afecten la competencia.*

f) *Eficacia y Eficiencia. El proceso de contratación y las decisiones que se adopten en su ejecución deben orientarse al cumplimiento de los fines, metas y objetivos de la Entidad, priorizando estos sobre la realización de formalidades no esenciales, garantizando la efectiva y oportuna satisfacción de los fines públicos para que tengan una repercusión positiva en las condiciones de vida de las personas, así como del interés público, bajo condiciones de calidad y con el mejor uso de los recursos públicos.*

(...)

Artículo 9. Responsabilidades esenciales

9.1 Los funcionarios y servidores que intervienen en los procesos de contratación por o a nombre de la Entidad, con independencia del régimen jurídico que los vincule a esta, son responsables, en el ámbito de las actuaciones que realicen, de organizar, elaborar la documentación y conducir el proceso de contratación, así como la ejecución del contrato y su conclusión, de manera eficiente, bajo el enfoque de gestión por resultados, a través del cumplimiento de las normas aplicables y de los fines públicos de cada contrato, conforme a los principios establecidos en el artículo 2.

(...)

CAPITULO II
ACTUACIONES PREPARATORIAS
Artículo 16.- Requerimiento

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

16.1 El área usuaria requiere los bienes, servicios u obras a contratar, siendo responsable de formular las especificaciones técnicas, términos de referencia o expediente técnico, respectivamente, así como los requisitos de calificación; además de justificar la finalidad pública de la contratación. Los bienes, servicios u obras que se requieran deben estar orientados al cumplimiento de las funciones de la Entidad.
16.2 Las especificaciones técnicas, términos de referencia o expediente técnico deben formularse de forma objetiva y precisa por el área usuaria, (...)

Artículo 32. Contrato
(...)
32.6 El Contratista es responsable de realizar correctamente la totalidad de las prestaciones derivadas de la ejecución del contrato. Para ello, debe realizar todas las acciones que estén a su alcance, empleando la debida diligencia y apoyando el buen desarrollo contractual para conseguir los objetivos públicos previstos.
32.7 La responsabilidad por la adecuada formulación del Expediente Técnico o Estudios Definitivos corresponde al proyectista y a la supervisión, de acuerdo al alcance de los respectivos contratos, y la aprobación a la Entidad. De igual modo, la entrega completa de la información que es puesta a disposición de los postores, corresponde a la Entidad. [Subrayado nuestro].
(...)

Artículo 39. Pago
39.1 El pago se realiza después de ejecutada la respectiva prestación, pudiendo contemplarse pagos a cuenta.

Artículo 40. Responsabilidad del contratista
En los contratos de ejecución de obra, el plazo de responsabilidad no puede ser inferior a siete (7) años, contado a partir de la conformidad de la recepción total o parcial de la obra, según corresponda.
(...)".

- **Reglamento de la Ley n.° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo n.° 344-2018-EF, vigente desde el 30 de enero de 2019**

"(...)
Artículo 5. Organización de la Entidad para las contrataciones
(...)
5.3 Los servidores del órgano encargado de las contrataciones de la Entidad que, en razón de sus funciones intervienen directamente en alguna de las fases de la contratación, son profesionales y/o técnicos Certificados.
(...)

Artículo 29. Requerimiento
(...)
29.3. Al definir el requerimiento no se incluyen exigencias desproporcionadas al objeto de la contratación, irrazonables e innecesarias referidas a la calificación de los potenciales postores que limiten o impidan la concurrencia de los mismos u orienten la contratación hacia uno de ellos.
29.10 Antes de formular el requerimiento, el área usuaria en coordinación con el órgano encargado de las contrataciones, verifica si su necesidad se encuentra definida en una ficha de homologación, en el listado de bienes y servicios comunes, o en el Catálogo Electrónico de Acuerdo Marco. En dicho caso, el requerimiento recoge las características técnicas ya definidas.
(...)

Artículo 30. Homologación
(...)

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

30.3. Las fichas de homologación aprobadas son de uso obligatorio para todas las contrataciones que realizan las Entidades, con independencia del monto de la contratación, incluyendo aquellas que no se encuentran bajo el ámbito de la Ley o que se sujeten a otro régimen legal de contratación.
(...)

Artículo 34. Valor referencial
(...)
34.2. El valor referencial se determina conforme a lo siguiente:
a) 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 46. Quórum, acuerdo y responsabilidad
(...)
46.5. Los integrantes del comité de selección se encuentran obligados a actuar con honestidad, probidad, transparencia e imparcialidad en el ejercicio de sus funciones, debiendo informar oportunamente sobre la existencia de cualquier conflicto de intereses y de comunicar a la autoridad competente sobre cualquier acto de corrupción de la función pública del que tuvieran conocimiento durante el desempeño de su encargo, bajo responsabilidad.

Artículo 52. Contenido mínimo de las ofertas
Los documentos del procedimiento establecen el contenido de las ofertas. El contenido mínimo es el siguiente:
a) Acreditación de la representación de quien suscribe la oferta.
b) Declaración jurada declarando que:
(...)
c) Declaración jurada y/o documentación que acredite el cumplimiento de las especificaciones técnicas, términos de referencia o expediente técnico, según corresponda.
d) Carta de compromiso del personal clave con firma legalizada, tratándose de consultorías en general.
e) Promesa de consorcio legalizada, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. El representante común del consorcio se encuentra facultado para actuar en nombre y representación del mismo en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato, con amplias y suficientes facultades. (...)
f) El monto de la oferta y el detalle de precios unitarios, tarifas, porcentajes, honorario fijo y comisión de éxito, cuando dichos sistemas hayan sido establecidos en los documentos del procedimiento de selección; así como, el monto de la oferta de la prestación accesoria, cuando corresponda. (...)

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

(...)

Artículo 60. Subsanación de las ofertas
60.1. Durante el desarrollo de la admisión, evaluación y calificación, el órgano a cargo del procedimiento solicita, a cualquier postor que subsane alguna omisión o corrija algún error material

o formal de los documentos presentados, siempre que no alteren el contenido esencial de la oferta.

(...)

60.2 Son subsanables, entre otros, los siguientes errores materiales o formales:

(...)

f) Los referidos a las divergencias, en la información contenida en uno o varios documentos, siempre que las circunstancias materia de acreditación existieran al momento de la presentación de la oferta.

(...)

Artículo 73. Presentación de ofertas

(...)

73.2. Para la admisión de las ofertas, el comité de selección verifica la presentación de los documentos requeridos en los literales a), b), c), e) y f) del artículo 52 y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos funcionales y condiciones de las especificaciones técnicas especificadas en las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida

(...)

Artículo 138. Contenido del Contrato

138.1. El contrato está conformado por el documento que lo contiene, los documentos del procedimiento de selección que establezcan reglas definitivas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

Artículo 162. Penalidad por mora en la ejecución de la prestación

162.1. En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías
y ejecución de obras: F 0.40.

b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:

b.1) Para bienes, servicios en general y consultorías: F = 0.25

b.2) Para obras: F = 0.15

(...)

Artículo 163. Otras Penalidades

***163.1**. Los documentos del procedimiento de selección pueden establecer penalidades distintas a la mencionada en el artículo 162, (...).*

***163.2** Estas penalidades se calculan de forma independiente a la penalidad por mora.*

Artículo 168. Recepción y conformidad

(...)

***168.2.** La conformidad requiere del informe del funcionario responsable del área usuaria, quien verifica, dependiendo de la naturaleza de la prestación, la calidad, cantidad y cumplimiento de las condiciones contractuales, (...)*

Artículo 186. Inspector o Supervisor de Obras

(...)

186.3. El supervisor de obra, cuando es persona natural, o el jefe de supervisión, en caso el supervisor sea persona jurídica, no puede prestar servicios en más de una obra a la vez (...).

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Artículo 187. Funciones del Inspector o Supervisor

187.1. La Entidad controla los trabajos efectuados por el contratista a través del inspector o supervisor, según corresponda, quien es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, además de la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra, debiendo absolver las consultas que formule el contratista según lo previsto en los artículos siguientes. (...)

Artículo 194. Valorizaciones y metrados

(...)

194.2. En el caso de las obras contratadas bajo el sistema de precios unitarios, durante la ejecución de la obra, las valorizaciones se formulan en función de los metrados ejecutados con los precios unitarios ofertados, agregando separadamente los montos proporcionales de gastos generales y utilidad ofertados por el contratista; a este monto se agrega, de ser el caso, el porcentaje correspondiente al Impuesto General a las Ventas.

(...)

194.4. En las obras contratadas bajo el sistema a precios unitarios se valoriza hasta el total de los metrados realmente ejecutados,

194.5. Los metrados de obra ejecutados se formulan y valorizan conjuntamente por el contratista y el inspector o supervisor, y son presentados a la Entidad dentro de los plazos que establezca el contrato".

- **Ley n.° 29338, Ley de Recursos Hídricos, publicado el 31 de marzo de 2009, vigente desde el 1 de abril de 2009.**

"LEY DE RECURSOS HÍDRICOS
TÍTULO PRELIMINAR

(...)

CAPÍTULO II
LICENCIA DE USO DE AGUA

(...)

Artículo 63º.- Otorgamiento, modificación y extinción de la autorización de uso de agua

El otorgamiento, la modificación y la extinción de la autorización de uso se rigen por las disposiciones sobre licencia de uso. La solicitud y la resolución administrativa de otorgamiento de autorización de uso de agua contienen los mismos requisitos establecidos para la licencia de uso de agua.

(...)

Artículo 70º Licencia de uso de agua

70.1 Las licencias de uso de agua facultan a su titular el uso del agua para una actividad de carácter permanente, con un fin y en un lugar determinado. Son otorgadas por la Autoridad Nacional del Agua a través de la Autoridad Administrativa del Agua.

70.2 La resolución que otorga una licencia de uso de agua deberá consignar el volumen anual máximo asignado al titular, desagregado en periodos mensuales o mayores, determinados en función a la disponibilidad acreditada en el procedimiento de otorgamiento de licencia de uso de agua. (...)

Artículo 81º.- Aprobación de estudios de aprovechamiento hídrico

81.1 El procedimiento para obtener la aprobación de estudios de aprovechamiento hídrico está sujeto a silencio administrativo negativo. Para su aprobación el estudio deberá cumplir las siguientes condiciones:

a. *Acreditar la disponibilidad del recurso hídrico en cantidad, oportunidad y calidad apropiada para un determinado proyecto en un punto de interés.*

(...)"

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

- **Reglamento de la Ley n.° 29338, Ley de Recursos Hídricos, aprobado mediante Decreto Supremo n.° 001-2010-AG, vigente desde el 27 de enero de 2010**

"Artículo 210.- 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".

- **Ley n.° 27446 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental de 23 de abril de 2001, modificado por Decreto Legislativo n.° 1078 de 27 de junio de 2008 y modificatorias.**

"(...)
Artículo 3.- Obligatoriedad de la certificación ambiental
No podrá iniciarse la ejecución de proyectos ni actividades de servicios y comercio referidos en el artículo 2º y ninguna autoridad nacional, sectorial, regional o local podrá aprobarlas, autorizarlas, permitirlas, concederlas o habilitarlas si no cuentan previamente con la certificación ambiental contenida en la Resolución expedida por la respectiva autoridad competente. (...)"

- **Reglamento de la Ley n.° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo n.° 019-2009-MINAM, vigente desde el 26 de setiembre de 2009**

"Artículo 13°.- Instrumentos de gestión ambiental complementarios al SEIA
Los instrumentos de gestión ambiental no comprendidos en el SEIA son considerados instrumentos complementarios al mismo. Las obligaciones que se establezcan en dichos instrumentos deben ser determinadas de forma concordante con los objetivos, principios y criterios que se señalan en la Ley y el presente reglamento, bajo un enfoque de integralidad y complementariedad."

- **Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano, aprobado mediante Decreto Supremo 031-2010-SA, vigente desde 23 de diciembre de 2010.**

"Artículo 47°.- Componentes hidráulicos del sistema de abastecimiento
Los principales componentes hidráulicos en los sistemas de abastecimiento de agua para consumo humano, de acuerdo al tipo de suministro, son los siguientes:
(...)
1. Estructuras de captación para aguas superficiales o subterráneas;
(...)
6.Planta de tratamiento;
(...)

Artículo 60°.- Parámetros microbiológicos y otros organismos
Toda agua destinada para el consumo humano, como se indica en el Anexo I, debe estar exenta de:
1. Bacterias coliformes totales, termotolerantes y Escherichia coli,
2. Virus;
3. Huevos y larvas de helmintos, quistes y ooquistes de protozoarios patógenos;
4. Organismos de vida libre, como algas, protozoarios, copépedos, rotíferos y nemátodos en todos sus estados involutivos; y
5. Para el caso de Bacterias Heterotróficas menos de 500 UFC/ml a 35°C.
(...)

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Artículo 62°.- Parámetros inorgánicos y orgánicos
Toda agua destina para el consumo humano, no deberá exceder los límites máximos permisibles para los parámetros inorgánicos y orgánicos señalados en la Anexo III del presente Reglamento".

- **Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, aprobado mediante Decreto Supremo n.° 003-2014-MC, el 4 de octubre de 2014, vigente desde el 3 de noviembre de 2014.**

"(...)
Artículo 3. ÁMBITO DE APLICACIÓN
Las disposiciones contenidas en el presente reglamento son de observancia obligatoria para todas las intervenciones arqueológicas, tanto públicas como privadas, ejecutadas en todo el territorio nacional, incluso aquellas que estuvieran a cargo de las unidades operativas del Ministerio de Cultura.

TÍTULO VII
CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS – CIRA
Artículo 54. DEFINICIÓN
(...)
El CIRA se obtendrá de manera necesaria ***para la ejecución de cualquier proyecto de inversión pública y privada****, excepto en los casos establecidos en el artículo 57.*
El CIRA será emitido por la Dirección de Certificaciones, así como por las Direcciones Desconcentradas de Cultura, según el ámbito de sus competencias". (Énfasis nuestro.)

- **Resolución Ministerial n.° 036-2017-VIVIENDA, de 30 de enero de 2017.**

*"**Artículo 1.-** Aprobar la Ficha Técnica Ambiental (FTA) para los proyectos del subsector Saneamiento, no comprendidos en el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, que en Anexo 1 forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial, de conformidad a la Resolución Ministerial n.° 383-2016-MINAM".*

Artículo 2.- *Establecer que los proyectos de inversión del sector Saneamiento, no comprendidos en el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, se encuentran detallados en el Anexo 2 de la presente Resolución Ministerial.*

Anexo n° 2 – Proyectos de inversión no comprendidos en el sistema nacional de evaluación de impacto ambiental

ANEXO 2

Proyectos de inversión del Subsector Saneamiento que no se encuentran comprendidos en la Resolución Ministerial N° 383-2016-MINAM

Tipos	Descripción
Proyectos Integrales de Agua y Saneamiento para poblaciones menores a 15,000 habitantes	Definidos como un conjunto de componentes que son parte de un sistema integrado, que permiten brindar un servicio de saneamiento. Dicho sistema debe de contener los siguientes componentes: - Captación y conducción de agua. - Planta de tratamiento de agua para consumo humano. - Almacenamiento de agua potable, redes de distribución de agua potable. - Redes de alcantarillado. - Sistemas de tratamiento y disposición final de aguas residuales domésticas o municipales debidamente tratadas. - De requerirse incluir bombas de agua potable y reservorios, drenaje pluvial, estaciones de bombeo de aguas residuales, y para el caso de zonas rurales con Unidades Básicas de Saneamiento. La población beneficiaria del proyecto debe ser menor a 15,000 habitantes. Para el caso de proyectos denominados conglomerados esta población beneficiaria corresponderá a la de cada uno de los proyectos que conforman dicho conglomerado.

(...)"

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

- **Norma Técnica E.050 "Suelos y Cimentaciones" del Reglamento Nacional de edificaciones, aprobado mediante Resolución Ministerial n.° 406-2018-VIVIENDA de 30 de noviembre de 2018, que establece:**

  "Artículo1.- Objeto
  *El objetivo de esta norma es establecer los requisitos para la ejecución de Estudios de mecánica de Suelos (**EMS**), (...), para promover la utilización racional de los recursos".*
  (...)
  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.
  h) Cualquier edificación adyacente a taludes o suelos que puedan poner en peligro su estabilidad.
  (...)
  Artículo 7.- Estudios de mecánica de Suelos (EMS)
  (...)
  7.2. Los Estudios de Mecánica de Suelos se realizan con fines de:
  (...)
  d. Diseño de instalaciones sanitarias de agua y alcantarillado".

- **Guía de orientación para elaboración de expedientes técnicos de proyectos de saneamiento, aprobado mediante Resolución Directoral n.° 067-2016-VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0, de 1 de agosto de 2016.**

  "(...)
  13.2 Estudio de mecánica de suelos
  Registros de exploración, estudios granulométricos, perfiles estratigráficos, plano de ubicación de calicatas, panel fotográfico, test de percolación, (...)
  El Estudio de mecánica de suelos debe corresponder al ámbito del estudio del proyecto, de manera que se identifique el tipo de terreno en donde se realizarán las diferentes actividades del proyecto. Para ello es necesario, que este estudio considere como resultado, los siguientes parámetros:

  - *Número de calicata por componentes*
  - *Tipo de terreno*
  - *Agresividad del terreno contra el concreto y el acero (Calidad Físico-Química del Suelo)*
  - *Capacidad Portante*
  - *Profundidad de la napa freática (para plantas de tratamiento de aguas residuales y sistemas de infiltración.*

  El estudio de mecánica de suelos, deberá recomendar el tipo de cemento a utilizar y/o el empleo de aditivos, u otras medidas de protección adecuadas para cada material. Asimismo, el estudio deberá considerar un plano con la ubicación y cantidad de las calicatas realizadas, las mismas que deben tener una relación con la profundidad de la excavación para cimentación a realizar, con su respectiva codificación.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Recomendaciones:
Para definir el número de calicatas se hará uso de los siguientes criterios:
Para Líneas de conducción, 1 calicata @ 400m
Para Redes de Distribución Primarias: 1 calicata @ 200m
Para Redes de Distribución Secundarias: 1 calicata @ 50 lotes
Para Reservorios, cámaras de bombeo, PTAP: 1 calicata @ 200m².
Plantas de Tratamiento Desagüe, 3 calicatas mín. @ 1 Ha. (Lagunas)

Los estudios de Mecánica de suelos deberán contar con un informe, el cual deberá contener conclusiones y recomendaciones, las cuales deben estar relacionadas con la instalación y fundación de las estructuras. (...)

13.3 Estudio de fuentes de agua
El Reglamento de Procedimiento Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y Autorizaciones de Ejecución de obras en fuentes naturales de Agua aprobado con la Resolución Jefatural N°007- 2015-ANA de fecha 08 de enero de 2015 de la Autoridad Nacional del Agua – ANA, establece 5 formatos - anexos para la elaboración de los estudios de aprovechamiento hídrico para acreditar la Disponibilidad Hídrica de las fuentes. Dichos anexos establecen un contenido mínimo y una explicación del contenido. (...) [Subrayado nuestro]

a) Estudio Hidrológico para la acreditación de la disponibilidad hídrica superficial - Formato Anexo N°06

Contenido mínimo:
RESUMEN EJECUTIVO
I. Aspectos Generales
i. Introducción
ii. Antecedentes
iii. Objetivo
II. Evaluación Hidrológica
i. Descripción General de la Cuenca y del curso principal de la fuente natural
1. Ubicación y delimitación del área de estudio
2. Fisiología y geología del área de estudio
3. Inventario de las fuentes de agua e infraestructura hidráulica del área de estudio
4. Accesibilidad – Vías de comunicación
5. Calidad del agua
ii. Análisis y tratamiento de la información meteorológica e hidrométrica
1. Análisis de las variables meteorológicas
2. Tratamiento de la información pluviométrica e hidrométrica
iii. Oferta Hídrica
iv. Usos y Demandas de Agua
v. Balance Hídrico Mensualizado
vi. Descripción del Plan de Aprovechamiento e Ingeniería del Proyecto
III. Anexos
(...)"

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI · ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL · OCI · REGIÓN ANCASH ·

- **Directiva Nº 002-2020-OSCE/CD "Certificación de los Profesionales y Técnicos que laboren en el Órgano", aprobado mediante Resolución Nº 031-2020-OSCE/PRE de 13 de febrero de 2020**

"(...)
VIII. DISPOSICIONES GENERALES

00215

7.1 Los profesionales y técnicos del OEC que, en razón de sus funciones intervienen directamente en alguna de las fases de la contratación, deben contar con la certificación otorgada por el OSCE de acuerdo con la presente Directiva.
(...)".

- **Bases Integradas de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-Primera Convocatoria para la ejecución de la obra: "Mejoramiento del servicio de agua potable en la localidad de Paucas del distrito de Paucas – provincia de Huari – departamento de Ancash"**

"(...)
SECCIÓN GENERAL
DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN
CAPÍTULO I
ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN
(...)
1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS
La evaluación consiste en la aplicación de los factores de evaluación previstos en el Capítulo IV de la sección específica de las bases a las ofertas admitidas, con el objeto de determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas de las ofertas
(...)

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS
La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. La corrección aritmética a la que hace referencia el numeral 60.4 de dicho artículo procede para la ejecución de obras a suma alzada.
El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.
La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.
La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.
(...)

SECCIÓN ESPECÍFICA
CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCCIÓN
(...)
CAPITULO I
GENERALIDADES
(...)
1.3. VALOR REFERENCIAL
(...)

Valor Referencial (VR)	*Límites*[55]	
	Inferior	*Superior*
S/1 581,301,84 (Un Millón Quinientos Ochenta y Un Mil Trecientos Uno con/84/100)	*S/ 1 423,171,66 (Un Millón Cuatrocientos Veintitrés Mil Ciento Sesenta y Uno con 66/100)*	*S/ 1 739,432.02 (Un Millón Setecientos Treinta y Nueve Mil Cuatrocientos Treinta y Dos con 02/100)*

(...)

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI – REGIÓN ANCASH – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

[55] De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos (2 decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.

CAPITULO II
DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN
(...)
2.2 CONTENIDO DE LA OFERTAS
2.2.1. <u>Documentación de presentación obligatoria</u>
2.2.1.1 Documentos para la admisión de la oferta

a) Declaración jurada de datos del postor ***(Anexo N° 1).***
b) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.
(...)
c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento ***(Anexo N° 2).***
d) Declaración jurada de cumplimiento del Expediente Técnico, según el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. ***(Anexo N° 3)***
e) Declaración jurada de plazo de ejecución de la obra ***(Anexo N° 4)***
f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones ***(Anexo n° 5).***
g) El precio de la oferta en Soles y;
(...)
Asimismo, la oferta incluye el monto de la prestación accesoria, cuando corresponda. ***(Anexo N° 6)***
(...)

CAPITULO III
REQUERIMIENTO
(...)
3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN
(...)
A.1 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO
(...)
A.2 CALIFICACIÓN DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE
FORMACIÓN ACADEMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL

<u>Requisitos:</u>

Cargo	***Profesión***
INGENIERO RESIDENTE DE OBRA	*Ingeniero Sanitario o Civil titulado, colegiado y habilitado*
INGENIERO ESPECIALISTA AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD	*Ingeniero Ambiental o Sanitario titulado, colegiado y habilitado*

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

<u>Acreditación:</u>
De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

A.3 EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

Cargo	***Experiencia***
INGENIERO RESIDENTE DE OBRA	*Contar con experiencia efectiva mínima de Tres (3) años como Residente y/o Supervisor y/o Inspector, en ejecución de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura*
INGENIERO ESPECIALISTA AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD	*Contar con experiencia efectiva mínima de Tres (3) años como Supervisor en Seguridad, salud ocupacional y medio ambiente y/o jefe en seguridad, salud ocupacional y medio ambiente y/o ingeniero en seguridad y medio ambiente o la combinación de los términos anteriores, en la ejecución de Obras en general, que se computa desde la colegiatura.*

Acreditación:
De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

8.14 Forma de pago
El pago por la ejecución de la obra, será según el porcentaje de avance físico de ejecución de obra, la cual será valorizada en forma mensual, hasta la culminación de la misma.
(...)
Las valorizaciones de avance de obra tienen carácter de pagos a cuenta y serán elaboradas y presentadas el último día de cada periodo mensual por el inspector o supervisor y el Contratista sobre la base de los metrados realmente ejecutados en dicho periodo.
(...)
ESTRUCTURA DEL INFORME DE VALORIZACIÓN
4. Documentación Técnica.
(...)
4.2 Informe del Residente de Obra.
(...)
***4.5 Planilla de metrados ejecutados detallado** (firmada por el supervisor).*
(...)
4.11 Fotografías de cada una de las partidas ejecutadas durante el periodo de ejecución. Se adjuntará en el informe mensual, por lo menos 24 fotos de los trabajos ejecutados en el mes, por lo menos dos de ellas deberán ser antes de iniciados los trabajos o de inicios de mes y otras de los avances logrados hasta la fecha de valorización. En las fotografías deberán aparecer los responsables de la obra (residente y supervisor o inspector) de la obra.
(...)
4.12 Certificados de controles de calidad (diseño de mezclas, ensayos y pruebas). (en el digital, escaneado)
Se adjuntará una copia de todas las pruebas y ensayos ejecutados en obra durante el mes, indicando el tipo de ensayo o prueba, ubicación y resultado de ellas. Estos ensayos deben de ser certificados por especialistas, que realizaron el ensayo, acompañado de un informe técnico del especialista.
(...)"

- **Resolución Ministerial n.° 249-2020-VIVIENDA de 6 de octubre de 2020, que aprueba las fichas de homologación de requisitos de calificación de "Perfiles profesionales de proyectos de saneamiento para el ámbito rural"**

"(...)
SE RESUELVE:
Articulo 1.- Aprobación de Fichas de Homologación
Aprobar once (11) Fichas de Homologación de requisitos de calificación de "Perfiles profesionales de proyectos de saneamiento para el ámbito rural", las mismas que, como Anexo forman parte integrante de la presente Resolución Ministerial.
(...).
FICHA DE HOMOLOGACIÓN
(...)
ANEXO DE LA FICHA DE HOMOLOGACIÓN
1.CARACTERISTICAS GENERALES
***Denominación:** Perfil del plantel profesional clave para la ejecución de la obra de saneamiento en el ámbito rural por gravedad o pluvial, para el procedimiento de selección por adjudicación simplificada.*
(...)
ANEXO DE LA FICHA DE HOMOLOGACIÓN
REQUISTOS DE CALIFICACION

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - OCI - REGIÓN ANCASH

A) CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B) Experiencia del Postor en la Especialidad
(...)

1. Residente de Obra

Formación académica del Plantel		
Nivel de grado o titulo	*Profesión*	*Acreditación*
Título profesional	***Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario***	***Documentos para la acreditación de formación académica:*** *dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato (Ver nota 5)*

Experiencia			
Cargo desempeñado	*Tipo de Experiencia*	*Tiempo de Experiencia*	*Acreditación de Experiencia*
Residente o supervisor o inspector o gerente de construcción o jefe de supervisión o asistente de residente asistente de supervisión o la combinación de estos en; la ejecución de obra o inspección de obra o supervisión de obra; en obras de saneamiento obras de saneamiento (Ver nota 6)	*Obras de saneamiento u obras similares*	***24 meses*** *en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)*	*Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) Constancia o (iii) Certificados o (iv) Cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto Documentos para la acreditación de la experiencia: Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción de contrato*

(...)

2. Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional

Formación académica del Plantel		
Nivel de grado o titulo	*Profesión*	*Acreditación*
Título profesional	*Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Civil*	***Documentos para la acreditación de forma académica:*** *dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato (Ver nota 5)*

Experiencia			
Cargo desempeñado	*Tipo de Experiencia*	*Tiempo de Experiencia*	*Acreditación de Experiencia*
Especialista, ingeniero, supervisor, jefe responsable, coordinador o combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional p seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general	*Obras en general*	***12 meses*** *en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)*	*Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) Constancia o (iii) Certificados o (iv) Cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto* ***Documentos para la acreditación de la experiencia****: Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción de contrato*

(...)"

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

- **Contrato de Locación de Servicios n.° 043-2021-MDP "Contrato de servicios profesionales de un especialista en contrataciones para la Municipalidad Distrital de Paucas, Provincia de Huari, Departamento de Ancash" de 1 de setiembre de 2021**

"(...)
CLÁUSULA SEPTIMA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES
Del EL LOCADOR

- *Realizar el apoyo en los actos preparatorios de los procesos de contratación de bienes y servicios y obras que realizan las distintas dependencias de la entidad (...).*
- *Elaborar proyecto de bases administrativas de las diversas modalidades y tipos de los procedimientos de selección en coordinación con el comité de selección.*
- *Brindar asesoria técnica y normativa en materia de contrataciones a las áreas usuarias.*
- *Realizar el seguimiento a la ejecución de los procedimientos de selección.*
- *(...)*
- *Actuar con honestidad, probidad, transparencia e imparcialidad en el ejercio de sus funciones (...).*
- *(...)"*

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

"Norma G.030, Derechos y Responsabilidades
(...)
Capítulo III: De los Profesionales Responsables del Proyecto.
Sub Capítulo I: Disposiciones Generales.
(...)
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.*
Artículo 15.- *Las personas jurídicas constituidas como empresas de proyectos, son solidariamente responsables con el Profesional Responsable del Proyecto, respecto de las consecuencias que se deriven de errores u omisiones en los cálculos, dimensiones y componentes de la obra, o en las especificaciones técnicas.*
Artículo 16.- *Los Profesionales Responsables del Proyecto, tienen derecho a supervisar la ejecución de las obras que proyecten, con el fin de verificar que se está cumpliendo con los diseños y especificaciones establecidas por ellos, existiendo o no un contrato específico sobre la materia.*
(...)

Capítulo IV: De las personas responsables de la ejecución.
Sub Capítulo I: Disposiciones Generales.
(...)
Artículo 22.- *Son responsables las personas naturales o jurídicas que están directa o indirectamente ligadas con el Proceso de la Construcción. Participan en la: Ejecución, provisión de bienes y servicios, subcontratación de bienes y servicios, y supervisión de la obra.*
(...)
Artículo 23.- *Las personas responsables de la Construcción deben cumplir con:*
a) Demostrar capacidad suficiente para ejecutar las responsabilidades asumidas según su especialidad.
b) Aplicar las normas y reglamentos vigentes.
c) Respetar las obligaciones pactadas en su respectivo Contrato.
(...)

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Sub Capítulo II: Del Constructor
(...)
Artículo 26.- *El Constructor es responsable por las fallas, errores o defectos de la construcción, incluyendo las obras ejecutadas por subcontratistas y por el uso de materiales o insumos defectuosos; sin perjuicio de las acciones legales que pueda interponer a su vez en contra de los proveedores, fabricantes o subcontratistas.*
Artículo 27.- *Las personas jurídicas que presten el servicio de construcción son solidariamente responsables con los profesionales designados por ellos para representarlos.*
Sub Capítulo III: Del profesional responsable de obra

Artículo 28.- *Las obras de edificación y habilitación urbana requieren la designación de un Profesional Responsable de Obra, cuya ejecución realizará directamente. Es responsable de dirigir la obra asegurándose que la ejecución de la misma, se realice de conformidad con el proyecto aprobado y la licencia respectiva, y cumpla con lo normado en el presente Reglamento.*

(...)

Artículo 30.- *Es obligación del Profesional Responsable de Obra:*

a) Administrar los procesos constructivos y cumplir con las pruebas, controles, ensayos e inspecciones necesarios para ejecutar las obras aprobadas.

(...)

d) Resolver las contingencias que se produzcan en la ejecución de la obra.

(...)

g) Cumplir con los requisitos de calidad pactados en el Contrato y establecidos en el Proyecto.

h) Cumplir con los códigos, normas, y reglamentos que son aplicables a la obra.

(...)

j) Dirigir la obra comprobando la participación de personal calificado y preparado para asumir los procesos asignados de la construcción.

(...)

m) Elaborar y entregar al propietario o a su representante, al término de la construcción, los manuales de operación y mantenimiento, así como los manuales de los equipos incorporados a la obra.

(...)

Sub Capítulo VI: Del Supervisor de Obra

(...)

Artículo 40.- *Es responsabilidad del Supervisor de Obra:*

(...)

c) Asegurar la ejecución de las pruebas, controles y ensayos, previstos en las especificaciones del Proyecto.

d) Emitir reportes que señalen el grado de cumplimiento de los requisitos especificados en la documentación del Proyecto.

(...)"

- **Manual de Carreteras – "Especificaciones Técnicas Generales para Construcción", aprobado mediante Resolución Directoral n.° 22-2013-MTC/14 de 17 de julio de 2013**

"CAPITULO III AFIRMADOS
SECCIÓN 301 AFIRMADOS

"(...)

301.10 Aceptación de los trabajos

(...)

b. Calidad de los materiales

De cada procedencia de los materiales a utilizarse y para cualquier volumen previsto se tomarán, cuatro muestras para los ensayos y frecuencias que se indican en la Tabla 301-02.

Tabla 301-02

Ensayos y Frecuencias

Material o producto	Propiedades y Características	Método de ensayo	Norma ASTM	Norma AASHTO	Frecuencia (1)	Lugar de muestreo
Afirmado	Granulometría	MTC E 204	C 136	T27	1 cada 750 m³	Cantera (2)
	Límites de Consistencia	MTC E 111	D 4318	T89	1 cada 750 m³	Cantera (2)
	Abrasión Los Ángeles	MTC E 207	C 131	T96	1 cada 2.000 m³	Cantera (2)
	CBR	MTC E 132	D 1883	T193	1 cada 2.000 m³	Cantera (2)
	Densidad-Humedad	MTC E 115	D 1557	T180	1 cada 750 m²	Pista
	Compactación	MTC E 117 MTC E 124	D 1556 D 2922	T191 T238	1 cada 250 m²	Pista

(...)"

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

00221

- **Contrato de ejecución de obra n.° 02-2021-MDP Contratación de la ejecución de la obra: " Mejoramiento del servicio de agua potable en la localidad de Paucas del distrito de Paucas – provincia de Huari – departamento de Ancash"- (con código único de inversiones 2492922), de 7 de diciembre de 2021**

"(...)

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto la ejecución de la obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE PAUCAS DEL DISTRITO DE PAUCAS – PROVINCIA DE HUARI – DEPARTAMENTO DE ÁNCASH" (CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES 2492922).

(...)

CLÁUSULA UNDÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

*Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de **LA ENTIDAD** a reclamar, posteriormente, por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la LCE de contrataciones del estado y 176 del RLCE.*

(...)

CLÁUSULA DUODECIMA: PENALIDADES

*Si **EL CONTRATISTA** incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, **LA ENTIDAD** le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:*

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde:

F= 0.15 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

F= 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

(...)

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicarán las siguientes penalidades:

N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
5	Si el Contratista no realice las pruebas y ensayos oportunamente para verificar la calidad de los materiales y las dosificaciones.	Uno por mil 1/1000 del monto del contrato por cada día de incumplimiento.	Según informe del Supervisor o Inspector de la Obra o algún funcionario de la entidad, según corresponda.
7	Si el Contratista presenta valorizaciones de obras y/o metrados no ejecutados (sobre -valorizaciones) y pagos en exceso, valorizaciones adelantadas u otros actos que ocasionen pagos indebidos o no encuadrados en las disposiciones vigentes, sin perjuicio de las acciones legales que pudieran corresponder.	Uno por mil 1/1000 del monto del contrato por cada día de incumplimiento.	Según informe del Supervisor o Inspector de la Obra o algún funcionario de la entidad, según corresponda.
14	Si el Contratista presenta valorizaciones de obra, incompletos de acuerdo a los requerimientos mínimos solicitados por la Entidad.	Uno por mil 1/1000 del monto del contrato por cada día de incumplimiento.	Según informe del Supervisor o Inspector de la Obra o algún funcionario de la entidad, según corresponda.

(...)"

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI – ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI – REGIÓN ANCASH

00222

Las situaciones expuestas originaron que no se cumpla la finalidad de la Obra, originando que la población beneficiaria de la localidad de Paucas, no cuente con un adecuado servicio de agua potable debido a que el agua la laguna Mancacocha no es apta para consumo humano al no contar con una planta de tratamiento de agua potable, perjudicando económicamente a la Entidad por el monto de **S/1 611 302,63**

Los hechos expuestos se generaron por el accionar de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como terceros partícipes intervinientes, quienes en ejercicio de sus funciones y competencias, no cautelaron el adecuado uso de los recursos de la Entidad para el logro de los objetivos previstos; por cuanto, aprobaron el expediente técnico de la Obra que no cumplía con los requisitos establecidos en la normativa aplicable, además, comité de selección no admitió las ofertas de postores que cumplieron con los requisitos obligatorios establecidos en las bases y adjudicó la buena pro al postor que presentó la mayor oferta económica, con quien suscribió contrato; asimismo, otorgaron conformidad y pagaron informes mensuales de valorización de Obra, a pesar que contenía partidas con metrados no ejecutados y partidas que no cumplían las especificaciones técnicas del expediente técnico de la Obra, adicionalmente dichos informes de valorización no estuvieron elaborados conforme a lo establecido en las bases integradas. Adicionalmente, por el accionar de los miembros del comité de recepción quienes recibieron la Obra pese al incumplimiento de las especificaciones técnicas y el pago de metrados no ejecutado.

Las personas comprendidas en los hechos observados presentaron sus comentarios o aclaraciones a través de sus correos electrónicos personales; en documentos simples, conforme al **Apéndice n.° 69** del Informe de Auditoría.

Es de precisar que Sheider Frank Yauri Cerna, Noemi Karita Huamán Pérez y Marco Antonio Rodríguez Márquez, no remitieron sus comentarios o aclaraciones a la Desviación de Cumplimiento.

En consecuencia, la participación de las personas comprendidas en los hechos observados se describe a continuación:

1. **Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz**, identificado con DNI n.° [redacted], en su condición de Gerente de **Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural** de la Municipalidad Distrital de Paucas, designado mediante Resolución de Alcaldía n.° 010-2020-MDP/A de 2 de enero de 2020 **(Apéndice n.° 66)** y ratificado en el cargo mediante Resolución de Alcaldía n.° 004-MDP/A de 4 de enero de 2022 **(Apéndice n.° 66)**; asimismo, designado mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 026-2021-MDP/GM de 12 de octubre de 2021 **(Apéndice n.° 32)** como **Primer miembro del comité de selección** del procedimiento de la Adjudicación Simplifica n.° 02-2021-MDP/CS-1, para la ejecución de la obra: "Mejoramiento del servicio de agua potable en la localidad de Paucas del distrito de Paucas – provincia de Huari – departamento de Ancash", convocado por la Entidad durante el periodo de 25 de octubre de 2021 al 12 de noviembre 2021, en mérito a la labor designada para conducir y ejecutar las acciones concernientes al procedimiento de selección Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1; y designado como **Presidente del Comité de Recepción de la Obra** mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 086-2022-MDP/GM de 3 de agosto de 2022 **(Apéndice n.° 64)**, durante el periodo de 18 de setiembre de 2020 al 16 de noviembre de 2022, a quien se le notificó la desviación de cumplimiento a través de la casilla electrónica n.° 32944792, el 12 de noviembre de 2024, mediante la cédula de notificación electrónica n.°s 00000002-2024-CG/0338-02-009, 00000003-2024-CG/0338-02-009 y 00000007-2024-CG/0338-02-009 **(Apéndice n.° 69)**; quien presentó sus comentarios o aclaraciones mediante documento S/N, entregado a la Comisión auditora el 17 de diciembre de 2024 **(Apéndice n.° 69),** en doce (12) folios.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

En su actuación como Gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural

Se le atribuye responsabilidad por haber elaborado el requerimiento para la ejecución de la obra: "Mejoramiento del servicio de agua potable en la localidad de Paucas del distrito de Paucas – provincia de Huari – departamento de Ancash", remitido a Gerencia Municipal a través del informe n.° 0153-2021-MDP/GADUR/G-EPAC de 21 de setiembre de 2021 **(Apéndice n.° 28)**. En dicho requerimiento incluyo como documento que sustenta el valor referencial, el expediente técnico que contenía deficiencias en el desarrollo de sus componentes y consideró exigencias para el personal profesional clave no consideradas en las características técnicas ya definidas en la ficha de homologación para dicho procedimiento de selección; además, teniendo conocimiento que el expediente técnico aprobado tenía inconsistencias como el sobredimensionamiento de metrados en algunas partidas, y consideró como el valor referencial S/1 581 301,84, los mismos que contravenían lo establecido en el numeral 16.1 del artículo 16 de la Ley de Contrataciones del Estado referido al Requerimiento; así también, el numeral 29.3 y 29.10 del artículo 29, el numeral 30.3 del artículo 30 y el numeral 34.2 del artículo 34, del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF, referidos al requerimiento, homologación y valor referencial. Además, incumplió con los requisitos establecidos en la ficha de homologación sobre calificación de "Perfiles profesionales de proyectos de saneamiento para el ámbito rural", aprobada mediante Resolución Ministerial n.° 249-2020-VIVIENDA de 6 de octubre de 2020.

Esto, puesto que con informe n.° 0184-2020-MDP/GADUR/G-EPAC de 18 de setiembre de 2020 **(Apéndice n.° 6)**, hizo el requerimiento para la contratación de un consultor para la elaboración del expediente técnico, adjuntando en dicho informe los términos de referencia **(Apéndice n.° 6)** donde detalló y estableció las condiciones de la elaboración y el contenido de entrega del expediente técnico y que conllevó a efectuar la revisión, evaluación y conformidad del área usuaria, y consecuentemente el pago de dicho servicio.

Además, mediante carta n.° 008-2021-MDP/GADUR/G-EPAC de 24 de mayo de 2021 **(Apéndice n.° 9)**, remitió las observaciones al Consultor después de 32 días, sin adjuntar el informe de evaluación que él mismo realizó; y, solicitó la subsanación de las observaciones en un plazo de 10 días, a pesar de que los términos de referencia **(Apéndice n.° 6)** establecían un plazo de 7 días calendario.

Asimismo, con informe de evaluación n.° 003-2021-MDP-GADUR/G-EPAC de 7 de julio de 2021 **(Apéndice n.° 14)**, después de 23 días, emitió su conformidad a la elaboración del expediente técnico, la cual remitió para su formalización mediante acto resolutivo. Y, mediante informe n.° 115-2021-MDP/GADUR/G-EPAC de 8 de julio de 2021 **(Apéndice n.° 15)**, solicitó el registro del formato 8-A, a fin de registrar en FASE DE EJECUCIÓN y su aprobación de consistencia del Proyecto.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

En esa secuencia, mediante informe n.° 118-2021-MDP/GADUR/G-EPAC de 21 de julio de 2021 **(Apéndice n.° 17)**, solicitó la aprobación del expediente técnico del proyecto. Y, mediante informe n.° 0129-2021-MDP/GADUR/G-EPAC, de 25 de agosto de 2021, solicitó el registro del formato 8-A e informe de consistencia, en el cual no se modifica la concepción técnica ni el dimensionamiento del proyecto. Finalmente, con informe n.° 163-2021-MDP/GADUR/G-EPAC de 28 de setiembre de 2021, emitió la conformidad del servicio de consultoría por la elaboración del expediente técnico, recomendando realizar el pago correspondiente.

Todo este trámite, lo hizo pese a que no se precisaba con detalle el contenido de cada ítem del expediente técnico, inobservando el numeral 16.2 del artículo 16. Requerimiento de la Texto Único Ordenado de la Ley n.°30225, Ley de Contrataciones del Estado, donde señala: "(...) Las especificaciones técnicas, términos de referencia o expediente técnico deben formularse de forma objetiva y precisa por el área usuaria (...)".

En ese sentido, con su accionar se ha generado un perjuicio económico de S/30 000,79, debido al pago efectuado a Corporación Rudabi Ingenieros S.A.C por el servicio de consultoría para la elaboración del expediente técnico, a pesar de que no se cumplió con lo establecido en los términos de referencia **(Apéndice n.° 6)** y el contrato suscrito, tal como se detalla en la presente desviación. Asimismo, se determinó un potencial perjuicio económico de S/ 168 351,45 por sobredimensionamiento de metrados de las partidas e insumos con precios superiores en relación a lo señalado en las cotizaciones.

Del mismo modo, se le atribuye responsabilidad pues mediante el informe n.° 170-2022-MDP/GADUR/G-EPAC de 11 de mayo de 2022 **(Apéndice n.° 47)**, remitió a Javier Ronald Trillo Cochachín, gerente Municipal, la conformidad de pago de la valorización de obra n.° 1, correspondiente al mes de abril de 2022, detallando en la evaluación realizada que estaban de acuerdo con el informe emitido por el ingeniero supervisor.

De igual forma, mediante el informe n.° 215-2022-MDP/GADUR/G-EPAC de 9 de junio de 2022 **(Apéndice n.° 48)**, remitió a Javier Ronald Trillo Cochachin, gerente Municipal, la conformidad de pago de la valorización de obra n.° 2, correspondiente al mes de mayo de 2022, detallando en la evaluación realizada que ese trámite se realizaba de acuerdo al informe presentado por el ingeniero supervisor.

Posteriormente, mediante el informe n.° 300-2022-MDP/GADUR/G-EPAC de 3 de agosto de 2022 **(Apéndice n.° 49)**, remitió a Javier Ronald Trillo Cochachín, gerente Municipal, la conformidad de pago de la valorización de obra n.°3, correspondiente al mes de junio de 2022. Es por eso que, teniendo en cuenta el monto contractual de S/1 581 301,84, y luego de la conformidad de los informes mensuales de las valorizaciones n.°s 1, 2 y 3, por parte del área usuaria, el cual lo preside Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, se procedió al pago de las mismas por un monto de S/1 581 301,84, que representa el 100,00% del monto contractual.

Finalmente, mediante informe n.° 398-2022-MDP/GADUR/G-EPAC de 11 de octubre de 2022 **(Apéndice n.° 46)**, remitió a Javier Ronald Trillo Cochachín, gerente Municipal, la aprobación de la liquidación del contrato de ejecución de obra. En dicho informe se dio conformidad a la liquidación técnico - financiera del contrato de ejecución de obra, sin consignar observaciones, recomendando la emisión de la resolución de aprobación correspondiente.

Esta situación expuesta en los párrafos anteriores incluyó metrados de partidas no ejecutadas, partidas que no cumplían las especificaciones técnicas y debido al incumplimiento de la finalidad de la ejecución de la Obra, generando un perjuicio económico a la Entidad por el monto de S/1 522 082,77.

En su actuación como Primer miembro del comité de selección

Se le atribuye la responsabilidad por visar y suscribir el "Acta de conformidad de proyecto de bases de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1 de 15 de octubre de 2021 **(Apéndice n.° 36)**, donde al momento de elaborar las bases administrativas, inobservó el numeral 30.3 del artículo 30 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; asimismo, los requisitos establecidos en la ficha de homologación sobre calificación de "Perfiles profesionales de proyectos de saneamiento para el ámbito rural", aprobada mediante Resolución Ministerial n.° 249-2020-VIVIENDA de 6 de octubre de 2020; así también, que el valor referencial del expediente técnico aprobado tenía inconsistencias como el sobredimensionamiento de metrados en algunas partidas, consideró como el valor referencia S/1 581 301,84, no realizando alguna objeción; muy por el contrario procedió indebidamente a considerarla en las bases.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Además, por visar y suscribir el "Acta de admisión, evaluación, calificación y otorgamiento de la buena pro del procedimiento de selección de la Adjudicación Simplifica n.° 02-2021-MDP/CS-1" de 12 de noviembre de 2021 **(Apéndice n.° 40)**, mediante el cual declaró no admitidas las ofertas de tres (3) postores: Consorcio León de Huánuco, Consorcio Rímac y Constructora Maluzmiza SAC, fundamentando su decisión en observaciones que eran subsanables y por argumentos contrarios a la normativa de Contrataciones del Estado; pese a que dichos postores presentaron ofertas económicas más ventajosas; permitiendo que la Entidad otorgue la buena pro a un postor que presentó la mayor oferta económica de S/1 581 301,84 (equivalente al 100% del valor referencial); propiciando que la Entidad no contrate en mejores condiciones económicas por una diferencia de S/158 130,18.

En su actuación como presidente del Comité de Recepción de la Obra

El Comité, presidido por **Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz**, llevó a cabo la inspección de la obra de acuerdo a lo establecido en el contrato, identificando observaciones que fueron registradas en el "Acta de observaciones de recepción de obra" de 11 de agosto de 2022 **(Apéndice n.° 46)**, en la cual se concluyó que la obra se encuentra observada y se da por no recepcionada,

Posterior a ello, el Comité de Recepción de la Obra realizó una nueva verificación física de los trabajos ejecutados por el Contratista, redactando el "Acta de recepción de obra", el 16 de agosto de 2022 **(Apéndice n.° 46)**, en la cual determinó que la obra se encuentra compatible con los alcances y metas del proyecto.

En conclusión, **Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz**, en acuerdo con los demás integrantes del Comité de Recepción, otorgó la conformidad a la recepción de la obra, pese a que; se encontró metrados de partidas no ejecutadas, partidas que no cumplían las especificaciones técnicas y debido al incumplimiento de la finalidad de la ejecución de la Obra, generando un perjuicio económico a la Entidad por el monto de **S/1 522 082,77.**

2. **Chanel Lener Corpus Huerta**, identificado con DNI n.° [redacted], en su condición de **Experto independiente** con conocimiento técnico en el objeto de la contratación de la obra: "Mejoramiento del servicio de agua potable en la localidad de Paucas, provincia de Huari - departamento de Ancash, fue contratado mediante orden de servicio n° 00041 de 7 de octubre de 2021 y designado con Resolución Gerencial Municipal n.° 026-2021-MDP/GM de 12 de octubre de 2021 **(Apéndice n.° 32)** como **Segundo miembro del comité de selección** del procedimiento de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1, para la ejecución de la obra: "Mejoramiento del servicio de agua potable en la localidad de Paucas del distrito de Paucas – provincia de Huari – departamento de Ancash", en el periodo 15 de octubre de 2021 al 12 de noviembre de 2021.A quien se le notificó la Desviación de Cumplimiento n.° 2, a través de la casilla electrónica n.° 45227543, el 12 de noviembre de 2024, mediante cédula de notificación electrónica n.° 00000005-2024-CG/0338-02-009 **(Apéndice n.° 69)**; quien presentó sus comentarios o aclaraciones mediante documento S/N **(Apéndice n.° 69),** en catorce (14) folios, mediante correo electrónico de 4 de diciembre de 2024.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

En mérito a la labor designada para conducir y ejecutar las acciones concernientes al procedimiento de selección Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1, por visar y suscribir el "Acta de conformidad de proyecto de bases de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1 de 15 de octubre de 2021 **(Apéndice n.° 36)**, donde al momento de elaborar las bases administrativas, inobservó el numeral 30.3 del artículo 30 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; asimismo, los requisitos establecidos en la ficha de homologación sobre calificación de "Perfiles profesionales de proyectos de saneamiento para el ámbito rural", aprobada mediante Resolución Ministerial n.° 249-2020-VIVIENDA de 6 de octubre de 2020; asimismo, que el valor referencial del expediente técnico aprobado tenía inconsistencias como el

sobredimensionamiento de metrados en algunas partidas, consideró como el valor referencial S/1 581 301,84, pese a que como segundo miembro del comité de selección manifestó que tuvo a la vista el proyecto de bases, el cual fue revisado por cada uno de los integrantes y con total libertad y conocimiento de su contenido acordaron de forma unánime aprobar el proyecto de bases administrativas y seguir con el trámite correspondiente.

Además, por visar y suscribir el "Acta de admisión, evaluación, calificación y otorgamiento de la buena pro del procedimiento de selección de la Adjudicación Simplifica n.° 02-2021-MDP/CS-1" de 12 de noviembre de 2021 **(Apéndice n.° 40)**, mediante el cual declaró no admitidas las ofertas de tres (3) postores: Consorcio León de Huánuco, Consorcio Rímac y Constructora Maluzmiza SAC, fundamentando su decisión en observaciones que eran subsanables y por argumentos contrarios a la normativa de Contrataciones del Estado; pese a que dichos postores presentaron ofertas económicas más ventajosas; permitiendo que la Entidad otorgue la buena pro a un postor que presentó la mayor oferta económica de S/1 581 301,84 (equivalente al 100% del valor referencial); propiciando que la Entidad no contrate en mejores condiciones económicas por una diferencia de S/158 130,18.

3. **Roly Robinson Rodríguez Bedón** identificado con DNI n.° [redacted], en su condición de **Especialista en Contrataciones de Estado para la Sub Gerencia de Logística y Control Patrimonial**, fue contratado mediante Contrato de Locación de Servicios n.° 043-2021-MDP del 1 de setiembre de 2021 hasta 31 de diciembre de 2021 **(Apéndice n.° 38)** y designado mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 026-2021-MDP/GM de 12 de octubre de 2021 **(Apéndice n.° 32)** como **Presidente del comité de selección** del procedimiento de la Adjudicación Simplifica n.° 02-2021-MDP/CS-1, para la ejecución de la obra: "Mejoramiento del servicio de agua potable en la localidad de Paucas del distrito de Paucas – provincia de Huari – departamento de Ancash", convocado por la Entidad durante el periodo de 25 de octubre de 2021 al 12 de noviembre 2021; a quien se le notificó la Desviación de Cumplimiento n.° 2, a través de la casilla electrónica n.° 43181184, el 12 de noviembre de 2024, mediante cédula de notificación electrónica n.° 00000004-2024-CG/0338-02-009 **(Apéndice n.° 69)**; quien presentó sus comentarios o aclaraciones mediante documento sin número **(Apéndice n.° 69)**, en nueve (9) folios.

Se le atribuye responsabilidad en mérito a la labor designada para conducir y ejecutar las acciones concernientes al procedimiento de selección Adjudicación Simplifica n.° 02-2021-MDP/CS-1, por visar y suscribir el "Acta de conformidad de proyecto de bases de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1 de 15 de octubre de 2021 **(Apéndice n.° 36)**, donde al momento de elaborar las bases administrativas, inobservó el numeral 30.3 del artículo 30 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; asimismo, como los requisitos establecidos en la ficha de homologación sobre calificación de "Perfiles profesionales de proyectos de saneamiento para el ámbito rural", aprobada mediante Resolución Ministerial n.° 249-2020-VIVIENDA de 6 de octubre de 2020; asimismo, que el valor referencial del expediente técnico aprobado tenía inconsistencias como el sobredimensionamiento de metrados en algunas partidas, consideró como el valor referencia S/1 581 301,84, pese a que como primer miembro del comité de selección manifestó que tuvo a la vista el proyecto de bases, el cual fue revisado por cada uno de los integrantes y con total libertad y conocimiento de su contenido acordaron de forma unánime aprobar el proyecto de bases administrativas y seguir con el trámite correspondiente

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

De igual manera, por haber suscrito el informe n.° 001-2021-MPD/CS-1 de 15 de octubre de 2021 **(Apéndice n.° 35)**, solicitando la aprobación de las bases administrativas del del proceso de selección de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1.

Además, por visar y suscribir el "Acta de admisión, evaluación, calificación y otorgamiento de la buena pro del procedimiento de selección de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1" de 12 de noviembre de 2021 **(Apéndice n.° 40)**, mediante el cual declaró no admitidas las ofertas de tres (3) postores: Consorcio León de Huánuco, Consorcio Rímac y Constructora Maluzmiza SAC, fundamentando su decisión en observaciones que eran subsanables y por argumentos

contrarios a la normativa de Contrataciones del Estado; pese a que dichos postores presentaron ofertas económicas más ventajosas; permitiendo que la Entidad otorgue la buena pro a un postor que presentó la mayor oferta económica de S/1 581 301,84 (equivalente al 100% del valor referencial); propiciando que la Entidad no contrate en mejores condiciones económicas por una diferencia de S/158 130,18.

4. **Sheider Frank Yauri Cerna**, identificado con DNI n..° [redacted], en su condición de **sub gerente de Logística y Control Patrimonial** de la Municipalidad Distrital de Paucas, durante el periodo 1 de octubre de 2021 al 19 de noviembre de 2021, designado mediante Resolución de Alcaldía n.° 113-2021-MDP/A de 01 de octubre de 2021 **(Apéndice n.° 31)** y cesado con Resolución de Alcaldía n.° 125-2021-MDP/A de 19 de noviembre de 2021 **(Apéndice n.° 67)**, convocado por la Entidad durante el periodo de 25 de octubre de 2021 al 12 de noviembre 2021, a quien se le notificó la Desviación de Cumplimiento n.°2 a través de la casilla electrónica n.° 46791302, el 12 de noviembre de 2024, mediante cédula de notificación electrónica n.° 00000006-2024-CG/0338-02-009 **(Apéndice n.° 69)**; sin embargo, no presentó sus comentarios o aclaraciones, por su participación en los hechos siguientes:

   Por solicitar la aprobación del expediente de contratación de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1 mediante el informe n.° 210-2021-MDP/SGLyCP/SFYC de 7 de octubre de 2021[56], sin observar que la necesidad se encontraba definida en una ficha de homologación, inobservando, el numeral 29.3 y 29.10 del artículo 29 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo n.° 344-2018-EF; asimismo, no cumplió con los requisitos establecidos en la ficha de homologación sobre calificación de "Perfiles profesionales de proyectos de saneamiento para el ámbito rural", aprobada mediante Resolución Ministerial n.° 249-2020-VIVIENDA de 6 de octubre de 2020, debiendo identificarse los componentes del proyecto y el tipo de procedimiento de selección para escoger la ficha de homologación aplicable, conllevando a que se convoque el proceso selección de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1.

5. **Noemí Karita Huamán Perez**, identificado con DNI n.° [redacted], en su condición de **Primer miembro del Comité de Recepción**, designado mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 086-2022-MDP/GM de 3 de agosto de 2022 **(Apéndice n.° 64)**, por sus actuaciones en el periodo de 11 de agosto de 2022 al 16 de agosto de 2022; a quien se le notificó el Pliego de Hechos a través de la casilla electrónica n.° 32661638, el 3 de diciembre de 2024, mediante cédula de notificación electrónica n.° 00000008-2024-CG/0338-02-009 de 3 de diciembre de 2024 **(Apéndice n.° 69)**; sin embargo, no presentó sus comentarios o aclaraciones, por su participación en los hechos siguientes:

   El Comité de Recepción de la Obra, integrado por **Noemi Karita Huamán Pérez**, llevó a cabo la inspección de la obra de acuerdo a lo establecido en el contrato, identificando observaciones que fueron registradas en el "Acta de observaciones de recepción de obra" de 11 de agosto de 2022 **(Apéndice n.° 46)**, en la cual se concluyó que la obra se encuentra observada y se da por no recepcionada.

   Posterior a ello, el Comité realizó una nueva verificación física de los trabajos ejecutados por el Contratista, redactando el "Acta de recepción de obra", el 16 de agosto de 2022 **(Apéndice n.° 46)**, en la cual determinó que la obra se encuentra compatible con los alcances y metas del proyecto.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

[56] Documento citado en los antecedentes de la Resolución Gerencial Municipal n.° 024-2021-MDP/GM de 7 de octubre de 2021 **(Apéndice n.° 30)**, donde se precisa: *"(...) con informe n.° 210-2021-MDP/SGLyCP/SFYC de fecha 07 de octubre 2021, emitido por la Subgerente de Abastecimiento y Control Patrimonial, quien solicita aprobar el Expediente de Contratación con Tipo de Procedimiento:* ***ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA n.° 02-2021-MDP/CS****, (...)".*

En conclusión, **Noemi Karita Huamán Pérez,** en acuerdo con los demás integrantes del Comité de Recepción, otorgó la conformidad a la recepción de la obra **(Apéndice n.° 46)**, pese a que; se encontró metrados de partidas no ejecutadas, partidas que no cumplían las especificaciones técnicas y debido al incumplimiento de la finalidad de la ejecución de la Obra, generando un perjuicio económico a la Entidad por el monto de **S/1 522 082,77.**

6. **Marco Antonio Rodríguez Márquez**, identificado con DNI n.° [redacted], en su condición de **Asesor Técnico del Comité de Recepción de la Obra**, designado mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 086-2022-MDP/GM de 3 de agosto de 2022 **(Apéndice n.° 64)**, por el periodo de 11 de agosto de 2022 al 16 de agosto de 2022; a quien se le notificó el Pliego de Hechos a través de la casilla electrónica n.° 43525619, el 4 de diciembre de 2024, mediante cédula de notificación electrónica n.° 00000009-2024-CG/0338-02-009 de 4 de diciembre de 2024 **(Apéndice n.° 69)**; sin embargo, no presentó sus comentarios o aclaraciones, por su participación en los hechos siguientes:

   El Comité de Recepción de la Obra, integrado por **Marco Antonio Rodríguez Márquez**, llevó a cabo la inspección de la obra de acuerdo a lo establecido en el contrato, identificando observaciones que fueron registradas en el "Acta de observaciones de recepción de obra" de 11 de agosto de 2022 **(Apéndice n.° 46)**, en la cual se concluyó que la obra se encuentra observada y se da por no recepcionada,

   Posterior a ello, el Comité realizó una nueva verificación física de los trabajos ejecutados por el Contratista, redactando el "Acta de recepción de obra", el 16 de agosto de 2022 **(Apéndice n.° 46)**, en la cual determinó que la obra se encuentra compatible con los alcances y metas del proyecto.

   En conclusión, **Marco Antonio Rodríguez Márquez,** en acuerdo con los demás integrantes del Comité de Recepción, otorgó la conformidad a la recepción de la obra, pese a que; se encontró metrados de partidas no ejecutadas, partidas que no cumplían las especificaciones técnicas y debido al incumplimiento de la finalidad de la ejecución de la Obra, generando un perjuicio económico a la Entidad por el monto de **S/1 522 082,77.**

IV. ARGUMENTOS JURÍDICOS

- Los argumentos jurídicos por presunta responsabilidad administrativa funcional no sujeta a la potestad sancionadora de la Contraloría, de la observación "Funcionarios y servidores de la Entidad otorgaron conformidad y aprobaron el expediente técnico, pese a que no reunía las condiciones para su ejecución; asimismo, comité de selección no admitió las ofertas de postores que cumplieron con los requisitos obligatorios establecidos en las bases y adjudicó la buena pro al postor que presentó la mayor oferta económica, posteriormente ejecutaron la obra deduciendo un componente principal sin sustento técnico, valorizaron partidas con metrados no ejecutados y ejecutaron partidas sin cumplir las especificaciones técnicas, los planos del expediente técnico, ocasionando que no se cumpla la finalidad del proyecto de abastecimiento de agua en beneficio de la población y perjudicando el presupuesto público asignado a la entidad por el monto de S/1 611 302,63" están desarrollados en el **Apéndice n.° 2** del Informe de Auditoría.

- Los argumentos jurídicos por presunta responsabilidad penal de la observación "Funcionarios y servidores de la Entidad otorgaron conformidad y aprobaron el expediente técnico, pese a que no reunía las condiciones para su ejecución; asimismo, comité de selección no admitió las ofertas de postores que cumplieron con los requisitos obligatorios establecidos en las bases y adjudicó la buena pro al postor que presentó la mayor oferta económica, posteriormente ejecutaron la obra deduciendo un componente principal sin sustento técnico, valorizaron partidas con metrados no ejecutados y ejecutaron partidas sin cumplir las especificaciones técnicas, los planos del expediente técnico, ocasionando que no se cumpla la finalidad del proyecto de

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI · ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI · REGIÓN ANCASH ·

abastecimiento de agua en beneficio de la población y perjudicando el presupuesto público asignado a la entidad por el monto de S/1 611 302,63", están desarrollados en el **Apéndice n.° 3** del Informe de Auditoría.

V. IDENTIFICACIÓN DE PERSONAS COMPRENDIDAS EN LOS HECHOS OBSERVADOS

En virtud de la documentación sustentante, la cual se encuentra detallada en los anexos del presente Informe de Auditoría, las personas comprendidas en los hechos observados están identificados en el **Apéndice n.° 1**.

Terceros partícipes

En los hechos materia del presente Informe de Auditoría, también se evidencia la participación de los siguientes:

Liz Angelica Tuya Cacha, identificado con DNI n.° [redacted], Liz Angélica Tuya Cacha, gerente General de Corporación Rudabi Ingenieros S.A.C, con quien la Entidad suscribió el documento de contratación de servicios n.° 002-2021-MDP de 1 de marzo de 2021 **(Apéndice n.° 5)**, para elaborar el expediente técnico del proyecto "Mejoramiento del servicio de agua potable en la localidad de Paucas del distrito de Paucas - provincia de Huari - departamento de Áncash" **(Apéndice n.° 26)**. A quien se le comunicó la Desviación n.° 1, mediante oficio n.° 27-2024-MPHi/OCI-AC de 13 de noviembre de 2024, remitido a través del correo electrónico: aries_96_lard@hotmail.com el 19 de noviembre de 2024 **(Apéndice n.° 69)**.

Suscribió junto a Deysi Tatiana Ramírez Villanueva, gerente Municipal, el contrato de servicios n.° 002-2021-MDP de 1 de marzo de 2021 **(Apéndice n.° 5)**, para elaborar el expediente técnico del proyecto "Mejoramiento del servicio de agua potable en la localidad de Paucas del distrito de Paucas - provincia de Huari - departamento de Áncash", estableciendo para ello un plazo de ejecución de 55 días calendario por un monto de S/30 000,79; asimismo, se estipuló que la responsabilidad contractual iniciaría a partir del día siguiente a la firma del contrato en este caso desde el 2 de marzo de 2021.

Así, mediante carta n.° 005-2021/CRI SAC/CO de 27 de agosto de 2021 **(Apéndice n.° 23)**, solicitó a Shumager Bayona Gambini, alcalde de la municipalidad distrital de Paucas, con atención a Eduardo Alcántara De La Cruz, el pago por la elaboración del expediente técnico en mérito al documento de contratación de servicios n.° 002-2021-MDP de 1 de marzo de 2021 **(Apéndice n.° 5)**.

Siendo que, en mérito a dicho documento, los servidores de la Entidad otorgaron conformidad al contrato de elaboración del expediente técnico del proyecto, sin que cumplan con las exigencias establecidas en el término de referencia y las estipulaciones contractuales, la Guía de orientación para la elaboración de expediente técnico de proyectos de saneamiento y las normas aplicables en la elaboración de expedientes técnicos del sector saneamiento, afectando la calidad de la prestación del servicio.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI · ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL · OCI · REGIÓN ANCASH ·

Yornaldo Abdías Principe Bayona, identificado con DNI n.° [redacted], representante común del consorcio San José, postor declarado ganador de la buena pro del procedimiento de selección de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1 para la contratación de servicio para la ejecución de la Obra "Mejoramiento del servicio de agua potable en la localidad de Paucas del distrito de Paucas – provincia de Huari – departamento de Ancash"; y, suscribiendo Contrato de Ejecución de Obra n.° 02-2021-MDP de 7 de diciembre de 2021 **(Apéndice n.° 44)** con Javier Ronald Trillo Cochachin, gerente Municipal por el monto contractual de S/1 581 301,84. A quien se le comunicó el Pliego de Hechos mediante oficio n.° 31-2024-MPHi/OCI-AC de 2 de diciembre de 2024 **(Apéndice n.° 69)**, remitido a través del correo electrónico: yoprinba12@gmail.com el 3 de diciembre de 2024.

En esa secuencia, el 13 de diciembre de 2021 la Entidad realizó la entrega de terreno al Contratista, evidenciado en el "Acta de entrega de terreno" **(Apéndice n.° 46)**, el cual fue suscrito por Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural; Javier Ronald Trillo Cochachin, gerente Municipal; **Yornaldo Abdías Príncipe Bayona**, representante común del Contratista y Nelson Pedro Obregón Blanco, residente de obra. Luego, en la misma fecha, se realizó el "Acta de inicio de obra" **(Apéndice n.° 46)**, siendo suscrito por Marco Antonio Rodríguez Márquez, supervisor de obra y Nelson Pedro Obregón Blanco, residente de obra; sin embargo, mediante "Acta de acuerdo de suspensión de plazo de ejecución n.° 1" de 13 de diciembre de 2021, suscrito por Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz, gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural; Marco Antonio Rodríguez Márquez, supervisor de obra; **Yornaldo Abdías Príncipe Bayona**, representante común del Contratista y Nelson Pedro Obregón Blanco, residente de obra, se suspendió la ejecución de la obra.

En ese contexto, mediante carta n.° 009-2022-CSJ/RC/YAPB de 30 de abril de 2022 **(Apéndice n.° 47)**, remitió a Ayrton José Grados Mejía, representante de la Supervisión, el informe mensual de la valorización de obra n.° 1 **(Apéndice n.° 47)**, correspondiente al mes de abril de 2022, que cubre el periodo de ejecución comprendido entre el 11 al 30 de abril de 2022.

Asimismo, mediante carta n.° 003-2022-CSJ/RO/NPOB de 31 de mayo de 2022 1 **(Apéndice n.° 48)**, remitió a Ayrton José Grados Mejía, representante de la Supervisión, el informe mensual de la valorización de obra n.° 2 1 **(Apéndice n.° 48)** correspondiente al mes de mayo de 2022, que cubre el periodo de ejecución comprendido entre el 1 al 31 de mayo de 2022.

Del mismo modo, mediante carta n.° 010-2022-CSJ/RC/YAPB de 30 de junio de 2022 **(Apéndice n.° 49)**, remitió a Ayrton José Grados Mejía, gerente General de Grados Contratista E.I.R.L y representante de la Supervisión, el informe mensual de la valorización de obra n.° 3 **(Apéndice n.° 49)**, correspondiente al mes de junio de 2022, del periodo de ejecución comprendido del 1 al 30 de junio de 2022.

Por lo cual, se ha identificado que **Yornaldo Abdías Príncipe Bayona**, facilitó el pago por partidas con metrados no ejecutados, pago por partidas sin cumplir las especificaciones técnicas, brindando conformidad y tramitando el pago de tres valorizaciones de obra y el expediente de liquidación del contrato de ejecución.

Marco Antonio Rodríguez Márquez, identificado con DNI n.° [redacted], supervisor de la Obra: "Mejoramiento del servicio de agua potable en la localidad de Paucas, del Distrito de paucas – provincia de huari – departamento de Ancash", a quien se le incluye en el contrato de servicios n.° 033-2021-MDP el 9 de diciembre de 2021, **(Apéndice n.° 45)**. A quien se le comunicó el Pliego de Hechos mediante oficio n.° 32-2024-MPHi/OCI-AC de 2 de diciembre de 2024, remitido a través del correo electrónico: marco0286@gmail.com el 3 de diciembre de 2024 **(Apéndice n.° 69)**.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Pues, envió la carta n.° 004-2022-GRACO/MARM/JS de 5 de mayo de 2022 **(Apéndice n.° 47)**, a Ayrton José Grados Mejía, representante de la Supervisión, el informe de valorización n.° 1 del Contratista, sin presentar observaciones en su informe. Asimismo, mediante carta n.° 006-2022/GRACO/MARM/JS de 5 de junio de 2022 **(Apéndice n.° 48)**, envió a Ayrton José Grados Mejía, representante de la Supervisión, el informe de valorización n.° 2 del Contratista, sin presentar observaciones en su informe. Del mismo modo, con carta n.° 009-2022-GRACO/MARM/JS de 5 de julio de 2022 **(Apéndice n.° 49)**, envió a Ayrton José Grados Mejía, gerente general de Grados Contratistas E.I.R.L, el informe de valorización n.° 3 del Contratista, sin presentar observaciones en su informe.

Por lo cual, se ha identificado que **Marco Antonio Rodríguez Márquez**, facilitó el pago por partidas con metrados no ejecutados, pago por partidas sin cumplir las especificaciones técnicas, brindando

conformidad y tramitando el pago de tres valorizaciones de obra y el expediente de liquidación del contrato de ejecución.

Ayrton José Grados Mejía, identificado con DNI n.° [redacted], gerente general de la empresa Grados Contratistas E.I.R.L, suscrito mediante el contrato de servicios n.° 033-2021-MDP el 9 de diciembre de 2021, para la supervisión de la obra: "Mejoramiento del servicio de agua potable en la localidad de Paucas, del Distrito de paucas – provincia de huari – departamento de Ancash" **(Apéndice n.° 45)**. A quien se le comunicó el Pliego de Hechos mediante oficio n.° 33-2024-MPHi/OCI-AC de 2 de diciembre de 2024, remitido a través del correo electrónico: ajrtun22@gmail.com el 3 de diciembre de 2024 **(Apéndice n.° 69)**.

Pues, envió la carta n.° 028-2022-GRACO/AJGM/GG de 5 de mayo de 2022 **(Apéndice n.° 47)**, remitió a Shumaher Yussui Bayona Gambini, titular de la Entidad, el informe del jefe de supervisión, consignando lo siguiente: *"(...), se le hace presente el informe de Valorización N° 01 del Contratista, revisado y visado de acuerdo a lo requerido en la por la Municipalidad Distrital de Paucas.* Asimismo, mediante carta n.° 038-2022-GRACO/AJGM/GG de 6 de junio de 2022 **(Apéndice n.° 48)**, remitió a Shumaher Yussui Bayona Gambini, titular de la Entidad, el informe del jefe de supervisión, tramitando el pago referido a la Valorización 02. En esa misma línea, con carta n.° 044-2022-GRACO/AJGM/GG de 5 de julio de 2022 **(Apéndice n.° 49)**, remitió a Shumaher Yussui Bayona Gambini, titular de la Entidad, el informe del jefe de supervisión, tramitando el pago de la Valorización 03.

Por lo cual, se ha identificado que **Ayrton José Grados Mejía**, facilitó el pago por partidas con metrados no ejecutados, pago por partidas sin cumplir las especificaciones técnicas, brindando conformidad y tramitando el pago de tres valorizaciones de obra y el expediente de liquidación del contrato de ejecución.

VI. CONCLUSIONES

Como resultado de la Auditoría de Cumplimiento practicado a la Municipalidad Distrital de Paucas, se formulan las conclusiones siguientes:

1. Servidores de la Entidad, aprobaron y pagaron por la elaboración del expediente técnico de la obra: "Mejoramiento del servicio de agua potable en la localidad de Paucas del distrito de Paucas – provincia de Huari – departamento de Ancash" por el monto de S/30 000,79, pese a que dicho estudio no cumplía con la normativa aplicable y presentaba inconsistencias.

   Posteriormente, convocaron al procedimiento de selección Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1, para la contratación de la ejecución de la Obra; en la cual el comité de selección no admitió las ofertas de postores que cumplieron con los requisitos obligatorios establecidos en las bases y adjudicó la buena pro al postor que presentó la mayor oferta económica, con quien suscribió contrato, ocasionando que la Entidad pierda la oportunidad de contratar en mejores condiciones económicas por la diferencia de S/158 130,18.

   Luego, durante la ejecución contractual otorgaron conformidad y pagaron los informes mensuales de valorización de la Obra, incluyendo partidas con metrados no ejecutados y partidas que fueron ejecutadas sin cumplir las especificaciones técnicas del expediente técnico de la Obra; posteriormente, el comité de recepción recibió la Obra sin advertir ninguna observación y finalmente aprobaron y pagaron la liquidación, ocasionando un perjuicio económico a la Entidad por el monto de S/1 581 301,84 e inaplicaron penalidades por S/172 361,88.

   Los hechos expuestos transgredieron lo establecido en los artículos n.°s 2, 9, 10, 16, 17, 32, 39, 40 del Texto Único Ordenado de la Ley n.° 30225, aprobado por el Decreto Supremo n.° 082-2019-EF, vigente del 13 de marzo de 2019; los artículos 5, 29, 30, 34, 46, 52, 60, 73, 160, 166 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

n.° 344-2018-EF, vigente desde 30 de enero de 2019, especificaciones técnicas y planos del expediente técnico de la Obra, aprobado mediante Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021, bases integradas del procedimiento de selección Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1 para la contratación de la ejecución de la Obra y el Contrato de ejecución de obra n.° 02-2021-MDP el 7 de diciembre de 2021.

Las situaciones expuestas, ocasionaron que no se cumpla la finalidad de la ejecución de la Obra, perjudicando económicamente a la Entidad por el monto de S/1 611 302,63, debido al accionar de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como terceros participes intervinientes, quienes, en ejercicio de sus funciones y competencias, no cautelaron el adecuado uso de los recursos de la Entidad para el logro de los objetivos previstos.
(Observación única)

2. La Municipalidad Distrital de Paucas carece de una normativa que regule el procedimiento de trámite, aprobación y pago de valorizaciones de ejecución de obras; contraviniendo los numerales 3.1, 3.2 y 3.8 de las Normas Básicas para las Actividades de Control Gerencial; generando el riesgo en el decurso administrativo y un inadecuado control de los documentos que sustenta las operaciones de ejecución de obras.
(Deficiencia de control n.° 1)

3. La Gerencia de Acondicionamiento de Desarrollo Urbano y Rural carece de ambientes para uso exclusivo de archivo de documentos, contraviniendo los numerales 3.4, 3.2 y 3.8 de las Normas Básicas para las Actividades de Control Gerencial; así como el numeral 4.6 de la Norma General para el Componente de Información y Comunicación establecidas en las Normas de Control Interno, aprobadas por Resolución de Contraloría n.° 320-2006-CG, generando el riesgo de pérdida, uso indebido y potencial deterioro de dicha documentación que sustenta las operaciones de la Entidad.
(Deficiencia de control n.° 2)

VII. RECOMENDACIONES

Al Titular de la Entidad:

En uso de las atribuciones conferidas en el literal b) del artículo 15° de la Ley n.° 27785, con el propósito de coadyuvar a la mejora de la capacidad y eficiencia de la entidad en la toma de decisiones y en el manejo de sus recursos, se formulan las recomendaciones siguientes:

1. Disponer que la gerencia de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural, en base a lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, directivas emitidas por el Organismo Supervisor de Contrataciones del Estado – OSCE y normas técnicas consideradas en el Reglamento Nacional de Edificaciones, elabore un documento interno que precise y determine los procedimientos para el trámite de recepción y aprobación de las valorizaciones derivadas de la ejecución de obras; así como los lineamientos a seguir por los integrantes de los comités de recepción de obra al momento de ejercer dichas funciones.
(Conclusión n.° 1 y 2)

2. Disponer que la Subgerencia de Contabilidad y la Subgerencia de Tesorería en base a lo establecido en la normativa del Sistema Nacional de Contabilidad y del Sistema Nacional de Tesorería; así como las normas técnicas que rigen ambos sistemas, elaboren un documento interno que precise y determine los procedimientos para el trámite de pago de las valorizaciones derivadas de la ejecución de obras.
(Conclusión n.° 1 y 2)

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI · REGIÓN ANCASH · ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

3. Disponer que se adopten las acciones para asignar ambientes para el uso exclusivo de archivo de documentos derivados de la ejecución de obras.
(Conclusión n.° 3)

Al Titular de la Entidad:

1. Realizar las acciones tendentes a fin que el órgano competente efectúe el deslinde de las responsabilidades que correspondan de los funcionarios y servidores públicos de la Entidad comprendidos en los hechos observados del presente Informe de Auditoría, de acuerdo a las normas que regulan la materia.
(Conclusión n.° 1)

A la Procuraduría Pública Especializada en Delitos de Corrupción de Ancash:

1. Iniciar las acciones penales contra los funcionarios y servidores públicos comprendidos en los hechos de la observación única del Informe de Auditoría con la finalidad que se determine las responsabilidades que correspondan.
(Conclusión n.° 1)

VII. APÉNDICES

Apéndice n.° 1: Relación de personas comprendidas en la observación

Apéndice n.° 2: Argumentos jurídicos por presunta responsabilidad administrativa funcional no sujeta a la potestad sancionadora de la Contraloría.

Apéndice n.° 3: Argumentos jurídicos por presunta responsabilidad penal.

Apéndice n.° 4: Fotocopia autenticada de la Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto de 2021.

Apéndice n.° 5: Fotocopia autenticada del documento de contratación de servicios n.° 002-2021-MDP de 1 de marzo de 2021.

Apéndice n.° 6: Fotocopia autenticada del informe n.° 0184-2020-MDP/GADUR/G-EPAC de 18 de setiembre de 2020 y adjunto en copia autenticada de los términos de referencia para la contratación de consultoría de obras – elaboración de expediente técnico.

Apéndice n.° 7: Fotocopia autenticada de la carta n.° 002-2021/CRI SAC/CO de 19 de abril de 2021.

Apéndice n° 8: Fotocopia autenticada del memorándum n.° 0171-2020-MDP/GM/DTRV de 21 de abril de 2021

Apéndice n.° 9: Fotocopia autenticada de la carta n.° 008-2021-MDP/GADUR/G-EPAC de 24 de mayo de 2021.

Apéndice n.° 10: Fotocopia autenticada de la carta n.° 003-2021/CRI SAC/CO de 3 de junio de 2021.

Apéndice n.° 11: Fotocopia autenticada de la carta n.° 009-2021-MDP/GADUR/G-EPC de 9 de junio de 2021.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Apéndice n.° 12: Fotocopia autentica de la carta n.° 004-2021/CRI SAC/CO de 13 de junio de 2021.

Apéndice n.° 13: Fotocopia autenticada memorándum n.° 0235-2021-MDP/GM/DTRV de 16 de junio de 2021

Apéndice n.° 14: Fotocopia autenticada del informe de evaluación n.° 003-2021-MDP-GADUR/G-EPAC de 7 de julio de 2021.

Apéndice n.° 15: Fotocopia autenticada del informe n.° 115-2021-MDP/GADUR/G-EPAC de 8 de julio de 2021.

Apéndice n.° 16: Fotocopia autenticada del informe n.° 017-2021-MDP/UF/YOBT de 15 de julio de 2021 y documentos adjuntos.

Apéndice n.° 17: Fotocopia autenticada del informe n.° 118-2021-MDP/GADUR/G-EPAC de 21 de julio de 2021.

Apéndice n.° 18: Fotocopia autenticada del memorándum n.° 0280-2020-MDP/GM/DTRV de 22 de julio de 2021.

Apéndice n.° 19: Fotocopia autenticada del informe administrativo n.° 002-2021-MDP/ALE/jadg de 13 de agosto de 2021

Apéndice n.° 20: Fotocopia autenticada del informe n.° 0129-2021-MDP/GADUR/G-EPAC de 25 de agosto de 2021 y documentos adjuntos en copias autenticadas.

Apéndice n.° 21: Fotocopia autenticada del informe n.° 002-2021-MDP/UF/J-YECL. de 25 de agosto de 2021 y adjunto fotocopia autenticada del informe de consistencia n.° 001-2021/MDP/UF/YECL sin fecha.

Apéndice n.° 22: Fotocopias autenticadas del expediente técnico de la obra: "Mejoramiento del servicio de agua potable en la localidad de Paucas del distrito de Paucas - provincia de Huari - departamento de Áncash".

Apéndice n.° 23: Fotocopia autenticada del Comprobante de pago n.° 0242 de 5 de octubre de 2021, conteniendo los siguientes documentos:
- Fotocopia simple de constancia de pago mediante transferencia electrónica.
- Fotocopia autenticada del comprobante de pago n.° 0242 de 5 de octubre de 2021.
- Fotocopia autenticada del memorandum n.° 083-2021-MDP/GM/JRTC de 29 de setiembre de 2021.
- Fotocopia autenticada del informe n.° 163-2021-MDP/GADUR/G-EPAC de 28 de setiembre de 2021.
- Fotocopia autenticada de la carta n.° 005-2021/CRI SAC/CO recibido el 27 de agosto de 2021 y documentos adjuntos en copias autenticadas y copias simples.

Apéndice n.° 24: Original del informe técnico n.° 001-2024-MPHi/OCI/AC-NJMV de 2 de octubre de 2024.

Apéndice n.° 25: Impresión con firma digital del oficio n.° 22-2024-MPHi/OCI-AC de 10 de octubre de 2024 e impresión del correo electrónico de 10 de octubre de 2024.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Apéndice n.° 26: Impresión con firma digital del oficio n.° 1424-2024-INEI/ODEI ANC-H de 10 de octubre de 2024 e impresión del correo electrónico de 10 de octubre de 2024.

Apéndice n.° 27: Fotocopia autenticada del memorándum n.° 031-2021-MDP/GM/JRTC de 31 de agosto de 2021.

Apéndice n.° 28: Fotocopia autenticada del informe n.° 0153-2021-MDP/GADUR/G-EPAC de 21 de setiembre de 2021, conteniendo los siguientes documentos:
- Fotocopia autenticada de requerimientos técnicos mínimos e información complementaria del expediente técnico para la contratación de ejecutor de obra para el proyecto denominado: "Mejoramiento del servicio de agua potable en la localidad de Paucas del distrito de Paucas – provincia de Huari – departamento de Ancash".
- Fotocopia autenticada de la Resolución Gerencial Municipal n.° 011-2021-MDP/GM de 26 de agosto del 2021.

Apéndice n.° 29: Fotocopia simple de la certificación de crédito presupuestario nota n.° 0000000135 de 23 de setiembre de 2021.

Apéndice n.° 30: Fotocopia autenticada de la Resolución Gerencial Municipal n.° 024-2021-MDP/GM de 7 de octubre de 2021.

Apéndice n.° 31: Fotocopia autenticada de la Resolución de Alcaldía n.° 113-2021-MDP/A de 1 de octubre de 2021.

Apéndice n.° 32: Fotocopia autenticada de la Resolución Gerencial Municipal n.° 026-2021-MDP/GM de 12 de octubre de 2021.

Apéndice n.° 33: Fotocopia autenticada del informe n.° 202-2021-MDP/SGLyCP/SFYC. de 5 de octubre de 2021

Apéndice n.° 34: Fotocopia autenticada del Acta instalación del comité de selección adjudicación simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1 de 15 de octubre de 2021.

Apéndice n.° 35: Fotocopia autenticada del informe n.º 001-2021-MDP/CS-1. de 15 de octubre de 2021.

Apéndice n.° 36: Fotocopia autenticada del Acta de Conformidad de Proyecto de Bases Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1 de 15 de octubre de 2021 y documentos adjuntos en copias autenticadas.

Apéndice n.° 37: Fotocopia autenticada de la Resolución Gerencial Municipal n.° 028-2021-MDP/GM de 15 de octubre de 2021.

Apéndice n.° 38: Fotocopia autenticada del Contrato de Locación de Servicios n.° 043-2021-MDP. de 1 de setiembre de 2021.

Apéndice n.° 39: Fotocopia autenticada del Acta de Absolución de Consultas, Observaciones e Integración de Bases Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS (Primera Convocatoria) de 29 de octubre de 2021, y documentación adjunta según el siguiente detalle:
- Fotocopia autenticada del Acta de la formulación de consultas y observaciones.
- Fotocopia autenticada de las Bases integradas de la Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS – Primera convocatoria.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Apéndice n.° 40: Fotocopia autenticada del Acta de Admisión, Evaluación, Calificación y Otorgamiento de Buena Pro del Procedimiento de Selección Adjudicación Simplificada n.° 02-2021-MDP/CS-1 (Primera Convocatoria)." de 12 de noviembre de 2021.

Apéndice n.° 41: Impresión de las ofertas de los postores, según el siguiente detalle:
- Impresión de la oferta del Consorcio León de Huanuco.
- Impresión de la oferta del Consorcio Rímac.
- Impresión de la oferta del Consorcio San José.
- Impresión de la oferta de la Constructora Maluzmiza S.A.C.
- Impresión del Consorcio San Pablo.

Apéndice n.° 42: Fotocopia autenticada del informe n.° 002-2021-MDP/CS-1. de 24 de noviembre de 2021 y documentos adjuntos en copias autenticadas.

Apéndice n.° 43: Fotocopia autenticada de la carta n.° 001-2021-CSJ-RP-EJEC/YAPB. De 3 de diciembre de 2021 y documentos adjuntos en copias autenticadas.

Apéndice n.° 44: Fotocopia autenticada del Contrato de ejecución de obra n.° 02-2021-MDP de 7 de diciembre de 2021 y documentos adjuntos en copias autenticadas.

Apéndice n.° 45: Fotocopia simple del contrato de servicios n.° 033-2021-MDP el 9 de diciembre de 2021.

Apéndice n.° 46: Liquidación del contrato de ejecución de la obra: "Mejoramiento del servicio de agua potable en la localidad de Paucas, distrito de Paucas - provincia de Huari - departamento de Ancash", conteniendo los siguientes documentos:
- Fotocopia autenticada de la Resolución Gerencial Municipal n.° 147-2022-MDP/GM de 27 de octubre de 2022.
- Fotocopia autenticada del informe n.° 23-2022-MDP/SGT/BFMS de 8 de noviembre de 2022 y documento adjunto en fotocopia autenticada.
- Fotocopia autenticada del informe legal n.° 032-2022-MDP/ALE de 27 de octubre de 2022.
- Fotocopia autenticada del memorandum n.° 794-2022-MDP/GM/JRTC de 18 de octubre de 2022.
- Fotocopia autenticada del informe n.° 398-2022-MDP/GADUR/G-EPAC de 11 de octubre de 2022.
- Fotocopia autenticada del memorándum n.° 741-2022-MDP/GM/JRTC de 22 de setiembre de 2022.
- Fotocopia autenticada de la carta n.° 049-2022-GRACO/AJGM/GG de 12 de setiembre de 2022.
- Fotocopia autenticada de la carta n.° 011-2022/GRACO/MARM/JS de 12 de setiembre de 2022.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI - REGIÓN ANCASH

Apéndice n.° 47: Informe mensual de la valorización de obra n.° 1, de la ejecución de la obra: "Mejoramiento del servicio de agua potable en la localidad de Paucas, distrito de Paucas – provincia de Huari – departamento de Ancash", conteniendo los siguientes documentos:
- Fotocopia autenticada del comprobante de pago n.° 132 del 18 de mayo de 2022 y documento adjunto en copia autenticada.
- Fotocopia autenticada del comprobante de pago n.° 132 del 18 de mayo de 2022 y documento adjunto en copia autenticada.
- Fotocopia autenticada del comprobante de pago n.° 132 del 18 de mayo de 2022 y documento adjunto en copia autenticada.

- Fotocopia autenticada del comprobante de pago n.° 132 del 18 de mayo de 2022.
- Fotocopia autenticada del comprobante de pago n.° 132 del 18 de mayo de 2022 y documentos adjuntos en copias autenticadas.
- Fotocopia autenticada de memorándum n.° 351-2022-MDP/GM/JRTC de 12 de mayo de 2022 y documento adjunto en copia autenticada.
- Fotocopia autenticada del informe n.° 170-2022-MDP/GADUR/G-EPAC de 11 de mayo de 2022.
- Fotocopia autenticada del memorándum n.° 336-2022-MDP/GM/JRTC de 9 de mayo de 2022.
- Fotocopia autenticada de la carta n.° 028-2022-GRACO/AJGM/GG de 5 de mayo de 2022.
- Fotocopia autenticada de la carta n.° 004-2022/GRACO/MARM/JS de 5 de mayo de 2022 y documentación adjunta en copia autenticada.
- Fotocopia autenticada de la carta n.° 009-2022-CSJ/RC/YAPB de 30 de abril de 2022.
- Fotocopia autenticada de la carta n.° 002-2022-CSJ/RO/NPOB de 30 de abril de 2022 y documentos adjuntos en fotocopias autenticadas.

Apéndice n.° 48: Informe mensual de la valorización de obra n.° 2, de la ejecución de la obra: "Mejoramiento del servicio de agua potable en la localidad de Paucas, distrito de Paucas – provincia de Huari – departamento de Ancash", conteniendo los siguientes documentos:

- Fotocopia autenticada del comprobante de pago n.° 157 del 16 de junio de 2022 y documento adjunto en copia autenticada.
- Fotocopia autenticada del comprobante de pago n.° 157 del 16 de junio de 2022 y documento adjunto en copia autenticada.
- Fotocopia autenticada del comprobante de pago n.° 157 del 16 de junio de 2022.
- Fotocopia autenticada del comprobante de pago n.° 157 del 16 de junio de 2022 y documentos adjuntos en copias autenticadas.
- Fotocopia autenticada del memorándum n.° 432-2022-MDP/GM/JRTC de 10 de junio de 2022.
- Fotocopia autenticada del informe n.° 215-2022-MDP/GADUR/G-EPAC de 9 de junio de 2022.
- Fotocopia autenticada del memorándum n.° 418-2022-MDP/GM/JRTC de 7 de junio de 2022.
- Fotocopia autenticada de la carta n.° 038-2022-GRACO/AJGM/GG de 5 de junio de 2022.
- Fotocopia autenticada de la carta n.° 006-2022/GRACO/MARM/JS de 5 de junio de 2022 y documentos adjuntos en copias autenticadas.
- Fotocopia autenticada de la carta n.° 003-2022-CSJ/RO/NPOB de 31 de mayo de 2022 y documentos adjuntos en fotocopias autenticadas.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Apéndice n.° 49: Informe mensual de la valorización de obra n.° 3, de la ejecución de la obra: "Mejoramiento del servicio de agua potable en la localidad de Paucas, distrito de Paucas – provincia de Huari – departamento de Ancash", conteniendo los siguientes documentos:

- Fotocopia autenticada del comprobante de pago n.° 240 de 4 de agosto de 2022 y documento adjunto en copia autenticada.
- Fotocopia autenticada del memorándum n.° 613-2022-MDP/GM/JRTC de 3 de agosto de 2022.
- Fotocopia autenticada del informe n.° 300-2022-MDP/GADUR/G-EPAC de 3 de agosto de 2022.

- Fotocopia autenticada del memorándum n.° 510-2022-MDP/GM/JRTC de 7 de junio de 2022.
- Fotocopia autenticada de la carta n.° 044-2022-GRACO/AJGM/GG de 5 de julio de 2022.
- Fotocopia autenticada de la carta n.° 009-2022/GRACO/MARM/JS de 5 de julio de 2022 y documentos adjuntos en copias autenticadas.
- Fotocopia autenticada de la carta n.° 010-2022-CSJ/RC/YAPB de 30 de junio de 2022.
- Fotocopia autenticada de la carta n.° 004-2022-CSJ/RO/NPOB de 30 de junio de 2022 y documentos adjuntos en fotocopias autenticadas.

Apéndice n.° 50: Informe mensual n.° 1 del servicio de supervisión de la obra: "Mejoramiento del servicio de agua potable en la localidad de Paucas, distrito de Paucas – provincia de Huari – departamento de Ancash", conteniendo los siguientes documentos:

- Fotocopia autenticada del comprobante de pago n.° 275 de 16 de setiembre de 2022 y documento adjunto en copia autenticada.
- Fotocopia autenticada del comprobante de pago n.° 275 de 16 de setiembre de 2022.
- Fotocopia autenticada del memorándum n.° 702-2022-MDP/GM/JRTC de 7 de setiembre de 2022, y fotocopia autenticada informe n.° 335-2022-MDP/GADUR/G-EPAC de 22 de agosto de 2022.
- Fotocopia autenticada de la carta n.° 027-2022-GRACO/AJGM/GG de 5 de mayo de 2022.
- Fotocopia autenticada de la carta n.° 003-2022/GRACO/MARM/JS de 5 de mayo de 2022 y documentos adjuntos en fotocopias autenticadas.

Apéndice n.° 51: Informe mensual n.° 2 del servicio de supervisión de la obra: "Mejoramiento del servicio de agua potable en la localidad de Paucas, distrito de Paucas – provincia de Huari – departamento de Ancash", conteniendo los siguientes documentos:

- Fotocopia autenticada del comprobante de pago n.° 276 de 16 de setiembre de 2022 y documento adjunto en fotocopia autenticada.
- Fotocopia autenticada del comprobante de pago n.° 276 de 16 de setiembre de 2022.
- Fotocopia autenticada del memorándum n.° 701-2022-MDP/GM/JRTC de 7 de setiembre de 2022 y copia autenticada del informe n.° 336-2022-MDP/GADUR/G-EPAC de 22 de agosto de 2022.
- Fotocopia autenticada del memorándum n.° 421-2022-MDP/GM/JRTC de 7 de junio de 2022 y documentos adjuntos en fotocopias autenticadas.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Apéndice n.° 52: Informe mensual n.° 3 del servicio de supervisión de la obra: "Mejoramiento del servicio de agua potable en la localidad de Paucas, distrito de Paucas – provincia de Huari – departamento de Ancash", conteniendo los siguientes documentos:

- Fotocopia autenticada del comprobante de pago n.° 484 de 20 de diciembre de 2022 y documento adjunto en fotocopia autenticada.
- Fotocopia autenticada del comprobante de pago n.° 484 de 20 de diciembre de 2022.
- Fotocopia autenticada del memorándum n.° 1099-2022-MDP/GM/JRTC de 19 de diciembre de 2022 y fotocopia autenticada del informe n.° 549-2022-MDP/GADUR/G-EPAC de 15 de diciembre de 2022.
- Fotocopia autenticada del memorándum n.° 508-2022-MDP/GM/JRTC de 8 de julio de 2022.

- Fotocopia autenticada de la carta n.° 039-2022-GRACO/AJGM/GG de 5 de julio de 2022.
- Fotocopia autenticada de la carta n.° 007-2022-GRACO/MARM/JS de 5 de julio de 2022 y documentos adjuntos en fotocopias autenticadas.

Apéndice n.° 53: Fotocopia autenticada del Acta de inspección física n.° 002-2024/OCI-MPH/AC-PAUCAS de 3 de octubre de 2024.

Apéndice n.° 54: Fotocopia autenticada del informe técnico n.° 02-2024-MPHi/OCI/AC-NJMV de 28 de noviembre de 2024.

Apéndice n.° 55: Fotocopia autenticada del informe topográfico n.° 002-2024-CG/GRC-MPP-SAC/MGPS de 15 de setiembre de 2024.

Apéndice n.° 56: Fotocopia simple de la carta n.° 095-2024-PEINSAC de 25 de noviembre de 2024.

Apéndice n.° 57: Original del Informe técnico de la contratación del servicio de Estudio de mecánica de Suelos para determinar el tipo de terreno en el cual se ejecutó la línea de conducción de la obra: "Mejoramiento del servicio de agua potable en la localidad de Paucas, distrito de Paucas, provincia de Huari, departamento de Áncash" y documentos adjuntos en fotocopias simples.

Apéndice n.° 58: Fotocopia simple del oficio n. ° 480-2024-MPHi/OCI de 2 de octubre de 2024 y documentos adjuntos de fotocopias simples.

Apéndice n.° 59: Original del Informe de monitoreo de calidad de agua de noviembre de 2024 y documentos adjuntos en fotocopias simples.

Apéndice n.° 60: Fotocopia simple de la carta n.° 069-2024/GG de 2 de diciembre de 2024.

Apéndice n.° 61 Original del Informe técnico monitoreo calidad del agua, de 2 de diciembre de 2024 y documentos adjuntos en fotocopias simples.

Apéndice n.° 62: Fotocopia simple del Acta de inicio de obra del proyecto: "Mejoramiento y ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado u otras formas de disposición sanitaria de excretas en la localidad de Chincho, distrito de Huachis, provincia de Huari, departamento de Áncash" de 21 de abril de 2022.

Apéndice n.° 63: Fotocopia simple del Acta de inicio de obra del proyecto: "Mejoramiento del servicio de transitabilidad vehicular en la urbanización Centenario del centro poblado de Choque del distrito de San Pedro - provincia de Ocros – departamento de Ancash".

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI · ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL · OCI · REGIÓN ANCASH ·

Apéndice n.° 64: Fotocopia autenticada de la Resolución Gerencial Municipal n.° 086-2022-MDP/GM de 3 de agosto de 2022 y documentos adjuntos en copias autenticadas y copias simples.

Apéndice n.° 65: Fotocopia simple del Comprobante de pago n.° 8 de 16 de noviembre de 2022.

Apéndice n.° 66: Fotocopia autenticada de la Resolución de Alcaldía n.° 004-2022-MDP/A de 4 de enero de 2022 y la Resolución de Alcaldía n.° 010-2020-MDP/A de 2 de enero de 2020.

Apéndice n.° 67: Fotocopia autenticada de Resolución de Alcaldía n.° 125-2021-MDP/A de 19 de noviembre de 2021.

Apéndice n.° 68: Fotocopia autenticada de la orden de servicio y/o trabajo n.° 000141 de 7 de octubre de 2021.

Apéndice n.° 69: Cédula de notificación electrónica y cargo de notificación, según el siguiente detalle:

- Eduardo Pedro Alcántara De La Cruz
  - Impresión de la Cédula de Notificación Electrónica n.° 00000002-2024-CG/0338-02-009 de 11 de noviembre de 2024, Cargo de notificación y Cédula de notificación n.° 001-2024-MPHi-OCI-AC de 11 de noviembre de 2024.
  - Impresión de la Cédula de Notificación Electrónica n.° 00000003-2024-CG/0338-02-009 de 12 de noviembre de 2024, Cargo de notificación y Cédula de notificación n.° 002-2024-MPHi-OCI-AC de 12 de noviembre de 2024.
  - Impresión de la Cédula de Notificación Electrónica n.° 00000007-2024-CG/0338-02-009 de 3 de diciembre de 2024, Cargo de notificación y Cédula de notificación n.° 006-2024-MPHi-OCI-AC de 29 de noviembre de 2024.
  - Copia simple de documento sin número de 25 de noviembre de 2024.

- Chanel Lener Corpus Huerta
  - Impresión de la Cédula de Notificación Electrónica n.° 00000005-2024-CG/0338-02-009 de 12 de noviembre de 2024, Cargo de notificación y Cédula de notificación n.° 004-2024-MPHi-OCI-AC de 12 de noviembre de 2024.
  - Copia simple de documento sin número de 25 de noviembre de 2024.

- Roly Robinson Rodríguez Bedón
  - Impresión de la Cédula de Notificación Electrónica n.° 00000004-2024-CG/0338-02-009 de 12 de noviembre de 2024, Cargo de notificación y Cédula de notificación n.° 003-2024-MPHi-OCI-AC de 12 de noviembre de 2024.
  - Copia simple de documento sin número de 24 de noviembre de 2024.

- Sheider Frank Yauri Cerna
  - Impresión de la Cédula de Notificación Electrónica n.° 00000006-2024-CG/0338-02-009 de 12 de noviembre de 2024, Cargo de notificación y Cédula de notificación n.° 005-2024-MPHi-OCI-AC de 12 de noviembre de 2024.

- Noemí Karita Huamán Pérez
  - Impresión de la Cédula de Notificación Electrónica n.° 00000008-2024-CG/0338-02-009 de 3 de diciembre de 2024, Cargo de notificación y Cédula de notificación n.° 007-2024-MPHi-OCI-AC de 29 de noviembre de 2024.

- Marco Antonio Rodríguez Márquez
  - Impresión de la Cédula de Notificación Electrónica n.° 00000009-2024-CG/0338-02-009 de 4 de diciembre de 2024, Cargo de notificación y Cédula de notificación n.° 008-2024-MPHi-OCI-AC de 29 de noviembre de 2024.

- Terceros partícipes
  - Impresión del Oficio n.° 27-2024-MPHI/OCI-AC de 13 de noviembre de

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI · REGION ANCASH · ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL OCI

2024 e impresión del correo electrónico enviado a Liz Angélica Tuya Cacha representante de la Empresa Corporación Rudabi Ingenieros S.A.C, aries_96_lard@hotmail.com.
- Impresión del Oficio n.° 31-2024-MPHI/OCI-AC de 2 de diciembre de 2024 e impresión del correo electrónico enviado a Yornaldo Abdías Principe Bayona, representante común del Consorcio San José, yoprinba12@gmail.com.
- Impresión del Oficio n.° 32-2024-MPHI/OCI-AC de 2 de diciembre de 2024 e impresión del correo electrónico enviado a Marco Antonio Rodríguez Márquez, supervisor de la Obra, marco0286@gmail.com.
- Impresión del Oficio n.° 33-2024-MPHI/OCI-AC de 2 de diciembre de 2024 e impresión del correo electrónico enviado a Ayrton José Grados Mejía, gerente general de la empresa Grados Contratistas E.I.R.L. ajrtun22@gmail.com.

➢ Original de la evaluación de comentarios o aclaraciones elaborada por la Comisión auditora por cada una de las personas comprendidas en la observación.

Apéndice n.° 70: Fotocopia autenticada de la Ordenanza Municipal n.° 002-2018-MDP/A de 16 de abril de 2018 y adjunto en fotocopia autenticada del Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Distrital de Paucas.
Fotocopia autenticada de la Resolución de Alcaldía n.° 001-2019-MDP/A de 2 de enero de 2019 y adjunto fotocopia autenticada del Manual de Organización y Funciones de la Municipalidad Distrital de Paucas.

Huari, 26 de diciembre de 2024.

Pedro Alberto Bartolomé Prudencio
Supervisor

Pedro Daniel Espinoza Beas
Jefe de Comisión Auditora

Christoper Fran Alvarado Ortiz
Integrante (Abogado) de la
Comisión Auditora

El JEFE DEL ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI que suscribe el presente informe, ha revisado su contenido y lo hace suyo, procediendo a su aprobación.

Huari, 26 de diciembre de 2024.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

Vitaliano Máximo Soriano Caballero
Jefe del Órgano de Control Institucional
Municipalidad Provincial de Huari

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

Apéndice n.° 1

00244

APÉNDICE N° 1 DEL INFORME DE AUDITORÍA N° 063-2024-2-0332-AC

RELACIÓN DE PERSONAS COMPRENDIDAS EN LAS OBSERVACIONES

N°	Sumilla del Hecho Observado	Nombres y Apellidos	Documento Nacional de Identidad N°	Cargo Desempeñado	Período de Gestión		Condición de vínculo laboral o contractual	N° de la Casilla Electrónica	Dirección domiciliaria	Presunta responsabilidad identificada (Marcar con X)			
					Desde	Hasta				Civil	Penal	Administrativa	
					[dd/mm/aaaa]	[dd/mm/aaaa]						Sujeta a la potestad sancionadora de la Contraloría	Entidad
1	Funcionarios y servidores de la Entidad otorgaron conformidad y aprobaron el expediente técnico, pese a que no reunía las condiciones para su ejecución; asimismo, comité de selección no admitió las ofertas de postores que cumplieron con los requisitos obligatorios establecidos en las bases y adjudicó la buena pro al postor que presentó la mayor oferta económica, posteriormente ejecutaron la obra deduciendo un componente principal sin sustento técnico, valorizaron partidas con metrados no ejecutados y ejecutaron partidas sin cumplir las especificaciones técnicas,	Eduardo Pedro Alcántara de la Cruz	[redacted]	- Gerente de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano y Rural. - Primer miembro del comité de selección. - Presidente del comité de recepción de obra.	18/09/2020	16/08/2022	Designado	[redacted]	-		X		X
2		Roly Robinson Rodríguez Bedón	[redacted]	- Especialista en contrataciones del estado. - Presidente del comité de selección.	01/09/2021	12/11/2021	Locación	[redacted]	-		X		
3		Chanel Lener Corpus Huerta	[redacted]	-Experto independiente. - Segundo miembro del comité de selección.	07/10/2021	12/11/2021	Locación	[redacted]	-		X		

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

00245

N°	Sumilla del Hecho Observado	Nombres y Apellidos	Documento Nacional de Identidad N°	Cargo Desempeñado	Período de Gestión		Condición de vínculo laboral o contractual	N° de la Casilla Electrónica	Dirección domiciliaria	Presunta responsabilidad identificada (Marcar con X)			
					Desde	Hasta				Civil	Penal	Administrativa	
					[dd/mm/aaaa]	[dd/mm/aaaa]						Sujeta a la potestad sancionadora de la Contraloría	Entidad
4	los planos del expediente técnico, ocasionando que no se cumpla la finalidad del proyecto de abastecimiento de agua en beneficio de la población y perjudicando el presupuesto público asignado a la entidad por el monto de S/1 611 302,63	Sheider Frank Yauri Cerna	[redacted]	- Sub gerente de Logística y Control Patrimonial.	01/10/2021	07/10/2021	Designado	[redacted]	-		X		
5		Noemi Karita Huamán Pérez	[redacted]	- Primer miembro del comité de recepción de obra.	03/08/2022	16/08/2022	Designado	[redacted]	-		X		X
6		Marco Antonio Rodríguez Márquez	[redacted]	- Asesor técnico del comité de recepción de obra.	03/08/2022	16/08/2022	Designado	[redacted]	-		X		

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
OCI
REGIÓN ANCASH

00246

LA CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ
Firmado digitalmente por SORIANO CABALLERO Vitaliano Maximo FAU 20131378972 soft
Motivo: Para notificar
Fecha: 31-01-2025 12:36:38 -05:00

Huari, 26 de diciembre de 2024

OFICIO N° 665-2024-MPHi/OCI

Señor:
Guzmán Trebejo Avendaño
Alcalde
Municipalidad Distrital de Paucas
Plaza de Armas S/N
Paucas/Huari/Ancash

Asunto : Remite Informe de Auditoría

Referencia : a) Oficio N° 433-2024-MPHi/OCI de 3 de setiembre de 2024.

b) Directiva N° 001-2022-CG/NORM "Auditoría de Cumplimiento" y el "Manual de Auditoría de Cumplimiento", aprobada mediante Resolución de Contraloría N° 001-2022-CG de 7 de enero de 2022 y modificatorias.

Me dirijo a usted con relación al documento de la referencia a), mediante el cual se comunicó el inicio del Servicio de Auditoría de Cumplimiento a la "Fase de ejecución del proyecto: Mejoramiento del servicio de agua potable en la localidad de Paucas del distrito de Paucas – provincia de Huari – departamento de Ancash", en la Municipalidad Distrital de Paucas, a su cargo.

Sobre el particular, como resultado de la Auditoría de Cumplimiento, se ha emitido el Informe de Auditoría de Cumplimiento N° 063-2024-2-0338-AC, que recomienda disponer el inicio del procedimiento administrativo a los funcionarios y servidores públicos involucrados en los hechos observados, debiendo informar al Órgano de Control Institucional, las acciones adoptadas al respecto.

Finalmente, hacemos de su conocimiento que el Informe de Auditoría ha sido remitido al Procurador Público Especializado en Delitos de Corrupción para el inicio de las acciones legales penales por la observación identificada en el referido Informe.

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

Atentamente.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - OCI - REGIÓN ANCASH

Vitaliano Máximo Soriano Caballero
Jefe del Órgano de Control Institucional
Municipalidad Provincial de Huari

CC/Archivo
VSC/peb

LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ
Firmado digitalmente por ESPINOZA BEAS Pedro Daniel FAU 20131378972 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 31-01-2025 13:02:39 -05:00

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA N° 00000005-2025-CG/0338

DOCUMENTO	:	OFICIO N° 665-2024-MPHi/OCI
EMISOR	:	VITALIANO MAXIMO SORIANO CABALLERO - JEFE DE OCI - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
DESTINATARIO	:	GUZMAN RUBEN TREBEJO AVENDAÑO
ENTIDAD SUJETA A CONTROL	:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCAS
DIRECCIÓN	:	CASILLA ELECTRÓNICA N° 20195406937
TIPO DE SERVICIO CONTROL GUBERNAMENTAL O PROCESO ADMINISTRATIVO	:	SERVICIO DE CONTROL POSTERIOR - AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO
N° FOLIOS	:	247

Sumilla: Mediante el presente se le notifica el oficio n.° 665-2024-MPHi/OCI de 26 de diciembre de 2024 en un (1) folio, así como el Informe de Auditoría N° 063-2024-2-0338-AC (Tomo I) en dos cientos cuarenta y seis (246) folios.

Así también, se adjuntan los apéndices de sustento de dicho informe en un total de once (11) tomos, los cuales estarán disponibles para su visualización y descarga hasta el 14 de febrero de 2025, en el siguiente enlace:
https://contraloriape-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/pespinozab_contraloria_gob_pe/EtuB2bnq5adIjwS0bNRPFQwB3d50__Fv5RQDGqyqfLLnjw?e=B70UiO

Se adjunta lo siguiente:

1. Tomo 01 de 12[F]
2. Oficio N 665-2024-MPHi-OCI

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: **7YDVKEW**

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ
Firmado digitalmente por Agente Automatizado CGR
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 31-01-2025 13:03:20 -05:00

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

CARGO DE NOTIFICACIÓN

Sistema de Notificaciones y Casillas Electrónicas - eCasilla CGR

DOCUMENTO	:	OFICIO N° 665-2024-MPHi/OCI
EMISOR	:	VITALIANO MAXIMO SORIANO CABALLERO - JEFE DE OCI - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
DESTINATARIO	:	GUZMAN RUBEN TREBEJO AVENDAÑO
ENTIDAD SUJETA A CONTROL	:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCAS

Sumilla:

Mediante el presente se le notifica el oficio n.° 665-2024-MPHi/OCI de 26 de diciembre de 2024 en un (1) folio, así como el Informe de Auditoría N° 063-2024-2-0338-AC (Tomo I) en dos cientos cuarenta y seis (246) folios.

Así también, se adjuntan los apéndices de sustento de dicho informe en un total de once (11) tomos, los cuales estarán disponibles para su visualización y descarga hasta el 14 de febrero de 2025, en el siguiente enlace:
https://contraloriape-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/pespinozab_contraloria_gob_pe/EtuB2bnq5adIjwS0bNRPFQwB3d50__Fv5RQDGqyqfLLnjw?e=B70UiO

Se ha realizado la notificación con el depósito de los siguientes documentos en la **CASILLA ELECTRÓNICA N° 20195406937**:

1. CÉDULA DE NOTIFICACIÓN N° 00000005-2025-CG/0338
2. Tomo 01 de 12[F]
3. Oficio N 665-2024-MPHi-OCI

NOTIFICADOR : PEDRO DANIEL ESPINOZA BEAS - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARI - CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

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: **83UE9AA**