

GERENCIA REGIONAL DE CONTROL DE AREQUIPA

INFORME DE ACCIÓN SIMULTÁNEA
N° 350-2018-CG/GRAR-AS

**ACCIÓN SIMULTÁNEA A LA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE YARABAMBA,
PROVINCIA DE AREQUIPA, AREQUIPA**

**“PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN PARA LA
CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE
AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO, DISTRITO DE
YARABAMBA - AREQUIPA - AREQUIPA”**

PERÍODO: 10 DE ABRIL AL 8 DE MAYO DE 2018

TOMO I DE I

AREQUIPA – PERÚ

2018

INFORME DE ACCIÓN SIMULTÁNEA N° 350-2018-CG/GRAR-AS

“PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO, DISTRITO DE YARABAMBA - AREQUIPA - AREQUIPA”

ÍNDICE

	DENOMINACIÓN	N° Pág.
I.	ORIGEN	1
II.	OBJETIVO	1
III.	ALCANCE	1
IV.	INFORMACIÓN RELACIONADA A LAS ACTIVIDADES MATERIA DE CONTROL	1
V.	COMENTARIOS	1
VI.	ASPECTOS RELEVANTES	2
	1. DEFICIENCIAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO GENERA EL RIESGO DE REQUERIR PRESTACIONES ADICIONALES DE OBRA, INCUMPLIMIENTO DE PLAZOS CONTRACTUALES Y DESLINDE DE RESPONSABILIDADES	
	2. PROYECTO CARECE DE CERTIFICADOS, AUTORIZACIONES, ESTUDIOS BÁSICOS Y REGISTRO DE TERRENOS A FAVOR DE LA ENTIDAD, GENERANDO EL RIESGO DE ADICIONALES, AMPLIACIONES DE PLAZO Y PARALIZACIONES DE OBRA QUE OCASIONARÍAN MAYORES COSTOS Y PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA	
	3. OTORGAMIENTO DE BUENA PRO A POSTOR QUE INCUMPLIÓ LOS REQUISITOS DE CALIFICACIÓN, GENERA EL RIESGO DE QUE LA ENTIDAD SUSCRIBA CONTRATO CON UN POSTOR QUE NO ACREDITA CONTAR CON LA CAPACIDAD NECESARIA PARA EJECUTAR LA OBRA	
VII.	CONCLUSIÓN	39
VIII.	RECOMENDACIÓN	39



INFORME DE ACCIÓN SIMULTÁNEA N°350-2018-CG/GRAR-AS

“PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO, DISTRITO DE YARABAMBA - AREQUIPA - AREQUIPA”

I. ORIGEN

El presente informe se emite en mérito a lo dispuesto por la Contraloría Regional Arequipa (hoy Gerencia Regional de Control de Arequipa) mediante oficio de acreditación n.° 00352-2018-CG/COREAR de 9 de abril de 2018, registrado en el Sistema de Control Gubernamental – SCG con el código de orden de servicio n.° 02-L470-2018-025, en el marco de lo previsto en la Directiva n.° 017-2016-CG/DPROCAL que regula el “Control Simultáneo”, aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 432-2016-CG de 3 de octubre de 2016.

II. OBJETIVO

El servicio de control simultáneo se realizó teniendo como objetivo comprobar el nivel de cumplimiento de la normativa vigente en el desarrollo del procedimiento de selección para la contratación de la ejecución de la obra “Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado, distrito de Yarabamba - Arequipa - Arequipa”.

III. ALCANCE

La acción simultánea se efectuó al procedimiento de selección para la contratación de la ejecución de la obra “Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado, distrito de Yarabamba - Arequipa - Arequipa”, la cual se encuentra a cargo de la Contraloría Regional Arequipa (hoy Gerencia Regional de Control de Arequipa) y se ejecutó del 10 de abril al 8 de mayo de 2018, en la Municipalidad Distrital de Yarabamba, ubicada en la calle América n.° 102 - Plaza de Yarabamba, provincia y región de Arequipa.

IV. INFORMACIÓN RELACIONADA A LAS ACTIVIDADES MATERIA DE CONTROL

La Municipalidad Distrital de Yarabamba, en adelante la “Entidad”, publicó en el portal web del Seace la Licitación Pública n.° 05-2018-MDVY para la contratación de la ejecución de la obra “Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado, distrito de Yarabamba - Arequipa - Arequipa”, con código SNIP n.° 377979, por un valor referencial de S/ 22 843 526,40, a requerimiento de la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural, estando encargado del procedimiento la Unidad de Abastecimientos y Control Patrimonial. Cabe precisar que el referido proceso tiene la finalidad de poner en funcionamiento la obra de saneamiento integral del distrito, ejecutada en la gestión municipal 2010 – 2014, la misma que se encuentra en arbitraje.

V. COMENTARIOS

En el desarrollo de la acción simultánea se revisó el expediente de contratación del procedimiento de selección por Licitación Pública n.° 05-2018-MDVY para la contratación de la ejecución de la obra “Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado, distrito de Yarabamba - Arequipa - Arequipa”, proporcionado por la Entidad, además de documentación complementaria.



VI. ASPECTOS RELEVANTES

De la revisión efectuada, se han identificado hechos que ponen en riesgo el logro de los objetivos o resultados del procedimiento de selección para la ejecución de la obra, según el detalle siguiente:

1. DEFICIENCIAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO GENERA EL RIESGO DE REQUERIR PRESTACIONES ADICIONALES DE OBRA, INCUMPLIMIENTO DE PLAZOS CONTRACTUALES Y DESLINDE DE RESPONSABILIDADES
a) Hecho advertido:

De la revisión del expediente técnico de la obra y de la visita realizada al sector en donde se ejecutará el proyecto, se ha verificado la falta de presupuestos, partidas y detalles de algunos trabajos a realizarse, así como inconsistencias entre los componentes del expediente técnico, de acuerdo al siguiente detalle:

i. Inconsistencias en el expediente técnico
❖ Componente 01: Eficiente sistema de abastecimiento de agua potable y línea de conducción

- ✓ Se advierte inconsistencia entre los metrados indicados en las partidas del presupuesto de la obra y lo indicado en la planilla de metrados, según se detalla:

CUADRO N° 1
COMPARATIVO ENTRE PRESUPUESTO Y PLANILLA DE METRADOS

Ítem	Partida	Descripción	Und.	Planilla de Metrados	Ppto. de obra	Observaciones
				Cantidad	Cantidad	
01	01.01.03.01	Limpieza manual de terreno	m ²	1131,53	1130,67	Inconsistencias entre los metrados indicados en la planilla de metrados y el presupuesto de obra.
02	01.01.03.02	Riego de zona de trabajo para mitigar la contaminación c/equipo	m	754,35	753,78	
03	01.01.05.01	Reposición de cerco de piedra	m	10,00	7,50	
04	01.01.07.01	Trazo, niveles y replanteo preliminar	m	754,35	753,78	
05	01.01.07.02	Trazo, niveles y replanteo durante el proceso	m	754,35	753,78	
06	01.02.01.03.02	Válvula de reductora de presión de fierro fundido de 100mm	und	1,00	14,00	
07	01.02.02.01.05	Eliminación desmonte (carg.+volq.) terr. - compacto D=5km p/tub para toda profundidad	m ³	90,52	113,07	

Fuente: Expediente técnico en versión digital remitido por la Entidad.

Elaborado por: Equipo de acción simultánea.

- ✓ En las especificaciones técnicas y análisis de costos unitarios, se advierte la existencia de insumos y equipamiento que se necesitan adquirir como parte de la ejecución del proyecto, que no cuentan con detalle de las especificaciones técnicas o características requeridas, según se detalla:



**CUADRO N° 2
ADQUISICIÓN DE BIENES Y EQUIPOS SIN ESPECIFICACIONES**

Ítem	Partida	Descripción	Und	Ppto. de obra	Observaciones
				Cantidad	
01	01.01.08.02	Equipos de protección individual	und	35,00	En las especificaciones técnicas ni en el análisis de costos unitarios, se indica las características de los bienes, tampoco se detalla las normas técnicas para realizar dicha adquisición.

Fuente: Expediente técnico en versión digital remitido por la Entidad.

Elaborado por: Equipo de acción simultánea.

- ✓ Se verificó en el desagregado del análisis de costos unitarios, que la partida 01.02.01.03.02 Válvula reductora de presión de fierro fundido de 80 mm, el insumo "**Válvula reductora de presión DN 80 mm**" tiene un costo de **S/ 6878,30 por unidad**, y en las partidas 01.02.01.03.03, 01.02.02.07.02, 01.02.03.04.02 y 01.02.04.03.02 Válvula reductora de presión de fierro fundido de 100 mm, el insumo "**Válvula reductora de presión DN 100 mm**" tiene un costo de **S/ 98,30 por unidad**, lo cual representa un costo mucho menor con respecto al primero, según se detalla:

**CUADRO N° 3
INCONSISTENCIA EN ADQUISICIÓN DE INSUMOS SIMILARES**

Ítem	Partida Referencial	Insumo	Und.	Desagregado del Análisis de costos unitarios			Observaciones
				Cant.	Precio S/	Parcial S/	
01	01.02.01.03.02	Válvula reductora de presión con Piloto Reductor de Presión BB, DN 80 mm	und	1,00	6 878,30	6 878,30	La adquisición de válvulas reductoras de presión DN80mm (S/ 6878,30 según desagregado del análisis de costos unitarios), genera una sobrevaloración en un orden de 6997,25% con respecto a la adquisición de la válvula reductora de presión DN100mm (S/ 98,30 según desagregado del análisis de costos unitarios).
02	01.02.01.03.03	Válvula reductora de presión control piloto B.B. DN100 mm	und	1,00	98,30	98,30	
03	01.02.02.07.02		und	1,00	98,30	98,30	
04	01.02.03.04.02		und	1,00	98,30	98,30	
05	01.02.04.03.02		und	1,00	98,30	98,30	

Fuente: Expediente técnico en versión digital remitido por la Entidad.

Elaborado por: Equipo de acción simultánea.

❖ Componente 02: Adecuado tratamiento de agua potable y almacenamiento

Al respecto, se ha advertido las siguientes inconsistencias:

• PTAP Yarabamba

- ✓ Se aprecia inconsistencia entre la cantidad de metrados señalados en las partidas del presupuesto de la obra y lo indicado en la planilla de metrado, según se detalla:



**CUADRO N° 4
COMPARATIVO ENTRE PRESUPUESTO Y PLANILLA DE METRADOS**

Ítem	Partida	Descripción	Und.	Planilla de Metrados	Ppto. de obra	Observaciones
				Cantidad	Cantidad	
01	02.02.01.06.03	Salida de desagüe PVC de 2"	pto	2,00	1,00	Inconsistencias entre los metrados calculados en la planilla de metrados y lo indicado en el presupuesto de obra.
02	02.02.01.07.15	Interruptor Termo magnético Bipolar 2x15 A	und	1,00	2,00	
03	02.02.01.07.16	Interruptor Termo magnético Bipolar 2x20 A	und	1,00	11,00	
04	02.02.01.07.17	Interruptor Termo magnético Bipolar 2x30 A	und	1,00	8,00	
05	02.02.01.07.18	Interruptor Diferencial Superinmunizado Bipolar 2x25A, 30 mA	und	1,00	3,00	
06	02.02.01.08.01	Limpieza final de obra	m ²	184,00	1,00	
07	02.02.02.02.04	Sobrecimientos: Concreto ciclópeo f'c = 140 kg/cm ² + 25% de PM	m ³	2,36	0,94	
08	02.02.02.05.09	Salida de ventilación PVC 2"	pto	4,00	1,00	
09	02.02.03.03.06	Vigas: acero de refuerzo fy=4200 kg/cm ²	kg	970,93	132,85	
10	02.02.03.04.17	Pintura látex 02 manos exterior e Interior	m ²	-	16,08	
11	02.02.03.04.18	Pintura látex 02 manos cielorraso	m ²	-	3,28	
12	02.02.03.06.06	Interruptor Termo magnético Bipolar 2x15 A	und	1,00	2,00	
13	02.02.05.02.02	Pintura esmalte antibacterial 02 manos	m ²	115,00	86,40	
14	02.02.07.05	Tubería PVC SAP (eléctricas) 50 mm - 2"	m	346,52	346,72	

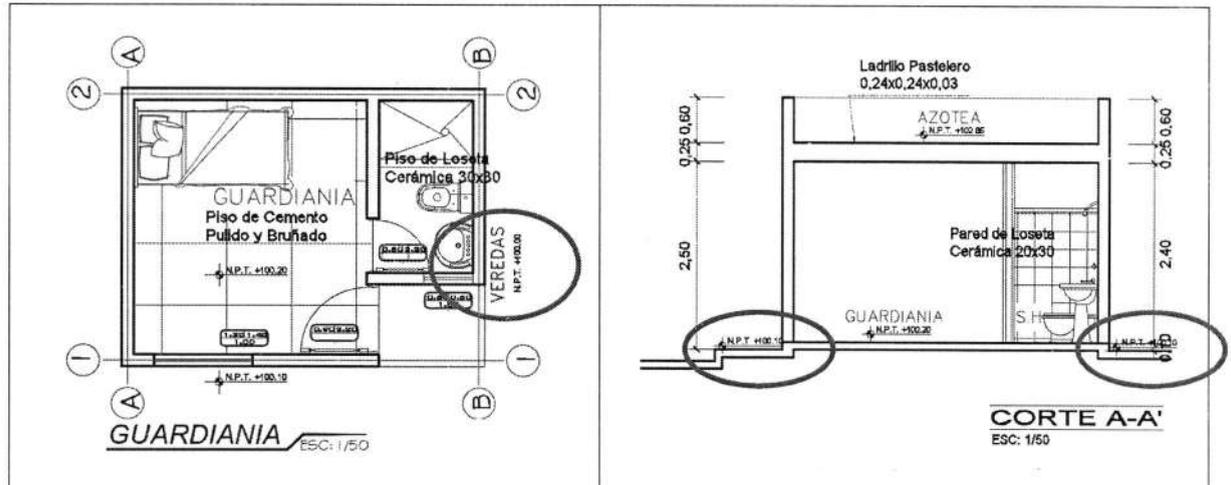
Fuente: Expediente técnico en versión digital remitido por la Entidad.

Elaborado por: Equipo de acción simultánea.

- ✓ En los planos se identificaron inconsistencias respecto a los acabados del piso para el laboratorio; el plano PTAP.Y-AR-PRO (1) señala que el acabado del piso es cemento pulido y el plano PTAP.Y-AR-EL (1) en el cuadro de acabados señala que será con loseta cerámica clara 0,30 x 0,30 m.
- ✓ El plano PTAP.Y-IS-AP (1) indica que se instalará un (1) tanque elevado de 1000 litros que irá apoyado en la losa aligerada (zona del laboratorio). Sin embargo, en el presupuesto de obra y el análisis de costos unitarios se consideran las partidas 02.02.02.05.13 y 02.02.03.05.12 Tanque de agua de 250 litros incluye instalación, cabe resaltar que los planos del expediente no indican la ubicación ni detalles para la instalación de los tanques elevados de 250 litros.
- ✓ Los planos PTAP.Y-AR-PRO (1) y PTAP.Y-AR-PL (1) indican que el nivel de piso terminado de la vereda perimetral de la Caseta de Guardianía es +100,00 y el plano PTAP.Y-AR-GU (1) en el Corte A-A' indica que el nivel de piso terminado en la vereda perimetral es +100,10 (ver imagen n.º 1), situación que puede generar mayores costos.



IMAGEN N° 1
CASETA DE GUARDIANÍA (CORTE A-A')

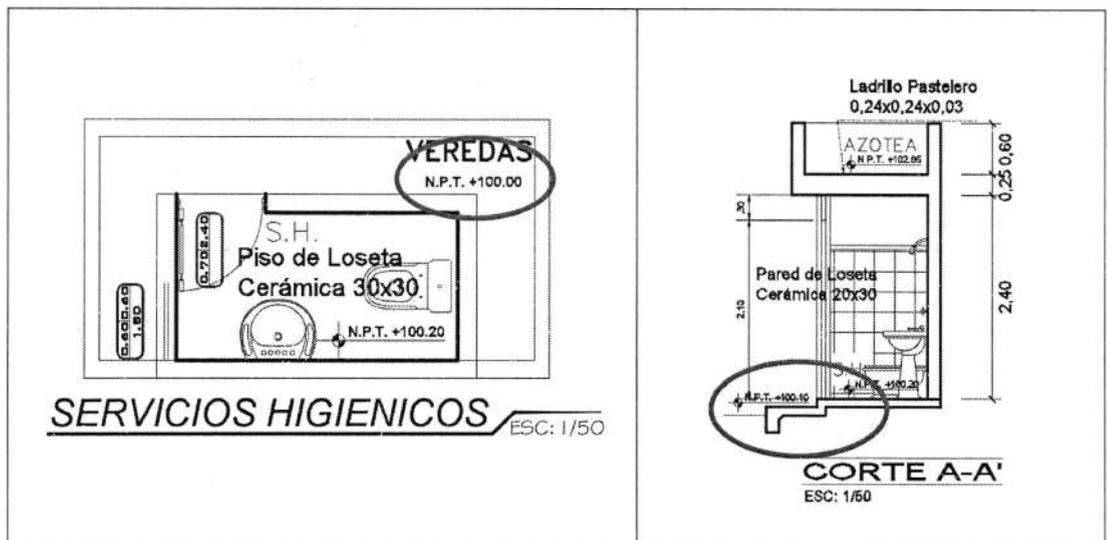


Se aprecia la inconsistencia de los planos en referencia al nivel de piso terminado, +100,00 según plano de planta del PTAP.Y-AR-PRO (1) (izquierda) y +100,10 según Corte A-A' del plano PTAP.Y-AR-GU (1) (derecha).

Fuente: Expediente técnico en versión digital remitido por la Entidad (planos: PTAP.Y-AR-PRO (1) y PTAP.Y-AR-GU (1)).

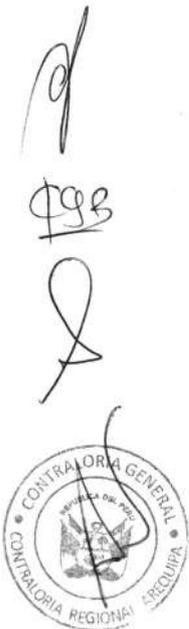
Así mismo, los planos PTAP.Y-AR-PRO (1) y PTAP.Y-AR-PL (1) indican que el nivel de piso terminado de la vereda perimetral de los servicios higiénicos - SS.HH. es +100,00 y el plano PTAP.Y-AR-SH (1) en el Corte A-A' indica que el nivel de piso terminado en la vereda perimetral es +100,10 (ver imagen), situación que puede generar mayores costos.

IMAGEN N° 2
SERVICIOS HIGIÉNICOS DE LA PTAP YARABAMBA



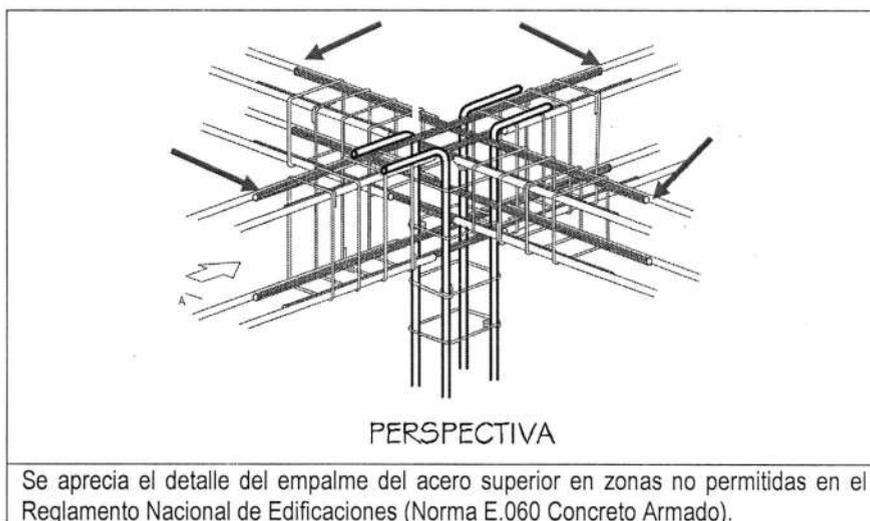
Se aprecia la inconsistencia de los planos en referencia al nivel de piso terminado, +100,00 según plano de planta del PTAP.Y-AR-PRO (1) (izquierda) y +100,10 según Corte A-A' del plano PTAP.Y-AR-SH (1) (derecha).

Fuente: Expediente técnico en versión digital remitido por la Entidad (planos: PTAP.Y-AR-PRO (1) y PTAP.Y-AR-SH (1)).



- ✓ El plano PTAP.Y-ES-PC (1) señala un detalle denominado "Perspectiva", advirtiéndose que en dicho detalle el traslape superior e inferior de los aceros de la viga se encuentran próximos a la columna (ver imagen); al respecto, el Reglamento Nacional de Edificaciones, norma E.060 Concreto armado, señala: "7.13.2.3 Cuando se requieran empalmes por traslape para proporcionar la continuidad necesaria, el refuerzo superior debe ser empalmado por traslape cerca de o en la mitad del tramo y el refuerzo inferior debe ser empalmado por traslape cerca del apoyo o en él (...)". (El subrayado es nuestro), situación que podría mermar en la calidad de la obra.

IMAGEN N° 3
DETALLE ISOMÉTRICO DEL TRASLAPE DEL ACERO SUPERIOR E INFERIOR



Se aprecia el detalle del empalme del acero superior en zonas no permitidas en el Reglamento Nacional de Edificaciones (Norma E.060 Concreto Armado).

Fuente: Expediente técnico en versión digital remitido por la Entidad (plano PTAP.Y-ES-PC (1)).

- ✓ De la comparación entre el análisis de costos unitarios de la partida 02.02.04.01.01 Conformación de base granular E=0,15 m y la partida 02.02.03.01.03 Afirmado de 8" p/interiores y veredas exteriores compact., se advierte una diferencia en el costo unitario de 1014,49%; no obstante, que los insumos y los trabajos considerados en los análisis de costos unitarios y especificaciones técnicas son los mismos, dicha inconsistencia se debe a que en la primera partida considera un rendimiento¹ de 1 m² x día (S/ 113,42 según análisis de costos unitarios) y en el segundo caso considera un rendimiento de 200 m² x día (S/ 11,18 según análisis de costos unitarios).

- Reservoirio Alto Sogay (Existente), Reservoirio San Antonio (Linares Moscoso), Reservoirio San Antonio y Reservoirio Antiguo Yarabamba

Se aprecia inconsistencia entre los metrados señalados en las partidas del presupuesto de la obra y lo indicado en la planilla de metrado.

¹ Avance diario programado con la intervención de una cuadrilla para su ejecución.

Handwritten signatures and stamps on the left margin, including a circular official stamp of the Contraloría Regional Arequipa.

CUADRO N° 5
COMPARATIVO ENTRE PRESUPUESTO Y PLANILLA DE METRADOS

Ítem	Partida	Descripción	Und	Planilla de Metrados	Ppto. de obra	Observaciones
				Cantidad	Cantidad	
01	02.03.01.03.01	Cimientos corridos.- concreto 1:10 + 30% PG	m ³	8,30	1,69	Inconsistencias entre los metrados indicados en la planilla de metrados y el presupuesto de obra.
02	02.03.01.04.01	Columnas: acero de refuerzo fy=4200 kg/cm ²	kg	137,42	137,63	
03	02.04.03.01.04	Acarreo interno mat. procedente excavaciones	m ³	1,60	1,40	
04	02.05.02.02	Pintura anticor. y esmalte 02 manos en carp. metálica	m ²	1,44	0,72	
05	02.05.03.02	Pintura anticor. y esmalte 02 manos en carp. metálica	m ²	1,28	1,44	
06	02.06.02.05	Pintura anticor. y esmalte 02 manos en carp. metálica	m ²	13,44	6,72	

Fuente: Expediente técnico en versión digital remitido por la Entidad.

Elaborado por: Equipo de acción simultánea.

ii. Expediente técnico carece de planos de detalle, no incluye partidas para ejecución
❖ PTAP Yarabamba

- ✓ De la revisión a las especificaciones técnicas y análisis de costos unitarios correspondientes a las partidas 02.02.06.01 Mobiliario y 02.02.06.02 Equipamiento, no se han ubicado planos, detalles ni especificaciones (características) de los bienes a adquirir e instalar.

Al respecto, las especificaciones técnicas de la partida 02.02.06.01.01 Repostero alto empotrado de madera según diseño señala: "a) Descripción: El ítem de Mobiliario hace referencia al suministro e implementación de muebles especificados en los planos y análisis de costos unitarios (...) b) Método de Ejecución: (...) Dependiendo de lo especificado en plano (...) Todos los elementos de carpintería se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas especificadas en los planos (...)", cabe resaltar que no se adjunta los planos a los cuales se hacen referencia, según se detalla:

CUADRO N° 6
ADQUISICIÓN DE BIENES Y EQUIPOS SIN ESPECIFICACIONES

Ítem	Partida	Descripción	Und	Ppto. de obra	Observaciones
				Cantidad	
01	02.02.06.01	MOBILIARIO			En el expediente técnico no se adjuntan planos ni se detallan las características para la adquisición del mobiliario.
02	02.02.06.01.01	Repostero alto empotrado de madera según diseño	und	1,00	
03	02.02.06.01.02	Sillón giratorio según diseño.	und	2,00	
04	02.02.06.01.03	Escritorio de madera según diseño	und	2,00	
05	02.02.06.01.04	Mobiliario complementario - armario	und	1,00	
06	02.02.06.01.05	Mobiliario complementario - estantes	und	2,00	
06	02.02.06.01.06	Mobiliario complementario - casilleros	und	2,00	
07	02.02.06.01.07	Gabinete portante	und	1,00	





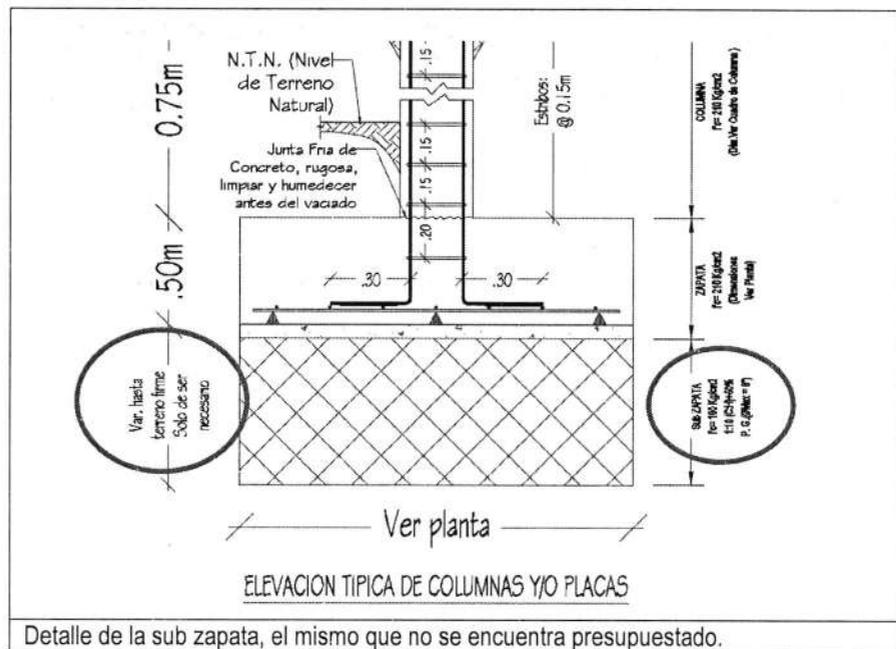

Ítem	Partida	Descripción	Und	Ppto. de obra	Observaciones
				Cantidad	
08	02.02.06.02	EQUIPAMIENTO			
09	02.02.06.02.01	Equipamiento laboratorio microbiología	glb	1,00	En el expediente técnico no se detallan las especificaciones o características para la adquisición del equipamiento.
10	02.02.06.02.02	Instrumental laboratorio microbiológico	glb	1,00	
11	02.02.06.02.03	Insumos laboratorio microbiológico	glb	1,00	
12	02.02.06.02.04	Equipamiento laboratorio físico-químico.	glb	1,00	
13	02.02.06.02.05	Instrumental laboratorio físico-químico.	glb	1,00	

Fuente: Expediente técnico en versión digital remitido por la Entidad.

Elaborado por: Equipo de acción simultánea.

- ✓ El plano PTAP.Y-ES-PC (1) contiene un detalle denominado "Elevación típica de columnas y/o placas" en el cual se indica que bajo las zapatas se debería ejecutar una sub zapata de concreto con un $f'c=100 \text{ kg/cm}^2$ cuya altura (espesor) es "Variable hasta terreno firme (...)" (ver imagen n.º 4). Sin embargo, según lo indicado en el "Presupuesto" del sub componente, no se consideran partidas para la ejecución de las referidas sub zapatas.

IMAGEN N° 4
DETALLE DE SUB ZAPATA



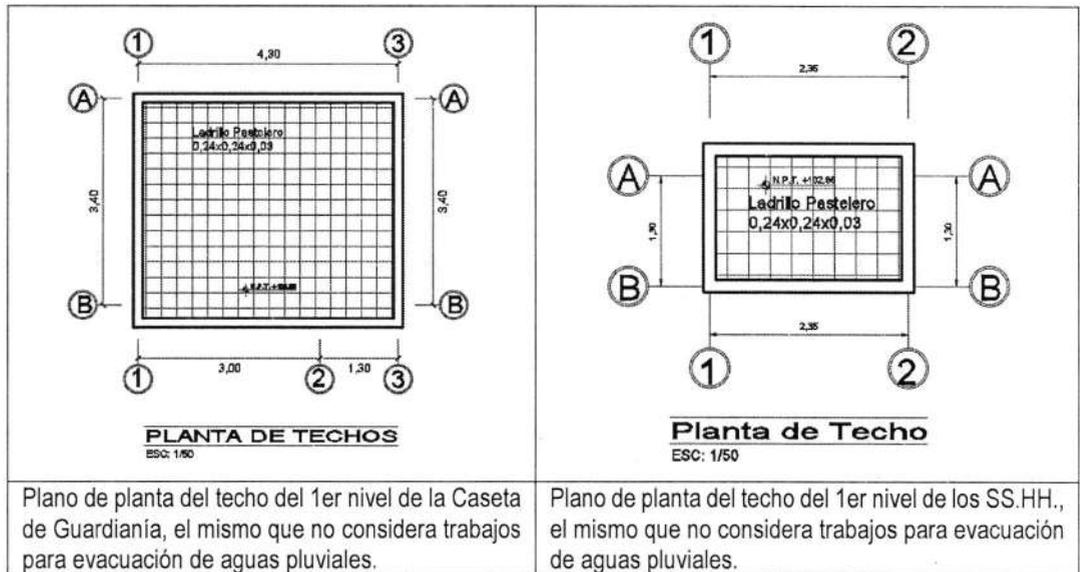
Detalle de la sub zapata, el mismo que no se encuentra presupuestado.

Fuente: Expediente técnico en versión digital remitido por la Entidad (plano PTAP.Y-ES-PC (1)).

- ✓ En el plano PTAP.Y-AR-GU (1) correspondiente a la Caseta de Guardianía y en el plano PTAP.Y-AR-SH (1) correspondiente a los SS.HH., se ha identificado la falta de detalles, partidas y presupuestos para el sistema de evacuación de aguas pluviales en el techo. Cabe resaltar que la zona donde se construirán las instalaciones de la Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP, se caracteriza por presentarse lluvias de mediana a fuerte intensidad entre los meses de diciembre a marzo de cada año.



IMAGEN N° 5
CASETA DE GUARDIANÍA DE LA PTAP YARABAMBA



Fuente: Expediente técnico en versión digital remitido por la Entidad (plano PTAP.Y-AR-GU (1) izquierda y plano PTAP.Y-AR-SH (1) derecha).

- ✓ Por otro lado, se advierte que no se presentan planos de detalle a nivel de ejecución de obra en las partidas que se detallan a continuación:

02.02.01 Casetas, Laboratorio, Sala de químicos y Case de fuerza

- 02.02.01.05.07 Falso piso – concreto $f_c=140 \text{ kg/cm}^2$
- 02.02.01.05.10 Vereda- concreto $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$ E=4" frotachado
- 02.02.01.05.12 Vereda - junta de dilatación c/mortero asfáltico E=1"
- 02.02.01.05.14 Puerta c/tableros de madera
- 02.02.01.05.15 Puerta de fierro
- 02.02.01.05.16 Ventana metálica con malla olímpica 1" x 1"
- 02.02.01.05.19 Vidrio sistema moduglass inc./accesorios
- 02.02.01.07.10 Sub estación eléctrica 30 KV A, trifásico 440 – 380 Vac
- 02.02.01.07.12 Gabinete metálico 2,20 x 4,00 x 2,00 m

02.02.02 Caseta de guardianía de agua potable

- 02.02.02.04.02 Refuerzo horizontal en muros c/alambre n.º 8
- 02.02.02.04.07 Falso piso – concreto $f_c=140 \text{ kg/cm}^2$
- 02.02.02.04.10 Vereda- concreto $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$ E=4" frotachado
- 02.02.02.04.12 Vereda - junta de dilatación c/mortero asfáltico E=1"
- 02.02.02.04.13 Puerta c/tableros de madera
- 02.02.02.04.18 Vidrio sistema moduglass inc./accesorios
- 02.02.02.05.13 Tanque de agua de 250 litros inc. instalación

02.02.03 Servicios higiénicos

- 02.02.03.04.07 Falso piso – concreto $f_c=140 \text{ kg/cm}^2$
- 02.02.03.04.09 Vereda- concreto $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$ E=4" frotachado
- 02.02.03.04.11 Vereda - junta de dilatación c/mortero asfáltico E=1"
- 02.02.03.04.14 Puerta c/tableros de madera
- 02.02.03.04.20 Vidrio sistema moduglass inc./accesorios
- 02.02.03.05.12 Tanque de agua de 250 litros inc. instalación



❖ **Reservorio Alto Sogay (Existente)**

De la revisión al Plano RE.S-IE-GE (1), se señala: "Acometida domiciliaria 220 Vac - Viene desde Concesionaria"; al respecto, y de la visita realizada al sector, se observa que no existe línea de media tensión circundante al reservorio; asimismo, carece de planos de detalle para su ejecución.

❖ **Reservorio San Antonio (Linares Moscoso)**

De la revisión al Plano RE.LM-IE-GE (1), se señala: "Acometida domiciliaria 220 Vac - Viene desde Concesionaria"; al respecto, y de la visita realizada al sector, se observa que no existe línea de media tensión circundante al reservorio; asimismo, carece de planos de detalle para su ejecución.

❖ **Reservorio San Antonio**

De la revisión al Plano RE.SA-IE-GE (1), se señala: "Acometida domiciliaria 220 Vac - Viene desde Concesionaria"; al respecto, y de la visita realizada al sector, se observa que no existe línea de media tensión circundante al reservorio; asimismo, carece de planos de detalle para su ejecución.

❖ **Reservorio Antiguo Yarabamba**

De la revisión al conjunto de planos del Reservorio antiguo de Yarabamba, se advierte que no presenta detalles para la ejecución de las partidas 02.06.01.04 Puerta con malla olímpica según diseño, partida 02.06.02.02 Puerta metálica c/plancha plegada y partida 02.06.02.03 Ventana metálicas con malla olímpica de 1" x 1".

Así mismo, el Plano RE.Y-IE-GE (1) señala: "Acometida domiciliaria 220 Vac - Viene desde Concesionaria"; al respecto, y de la visita realizada al sector, se observa que no existe línea de media tensión circundante al reservorio; asimismo, carece de planos de detalle para su ejecución.

❖ **Componente 03: Adecuado Sistema de Redes de Desagüe y Colectores**

Con respecto a la ejecución de las partidas consideradas en el ítem 03.03.01.07 pase aéreo, no presentan detalles a nivel de ejecución de obra en los planos AR.Q-PP-PA(1), plano AR.Q-PA-ES(1) y plano AR.Q-PA-ES(2), según se detalla:

PASE AÉREO

SUB ESTRUCTURA

03.03.01.07.01.08 Pilotes - Perforado

03.03.01.07.01.09 Pilotes - Hincado

SUPERESTRUCTURA

03.03.01.07.02.03 Suministro e inst. plancha de apoyo móvil y fijo (T1)

03.03.01.07.02.04 Suministro e inst. plancha de apoyo móvil y fijo (T2)

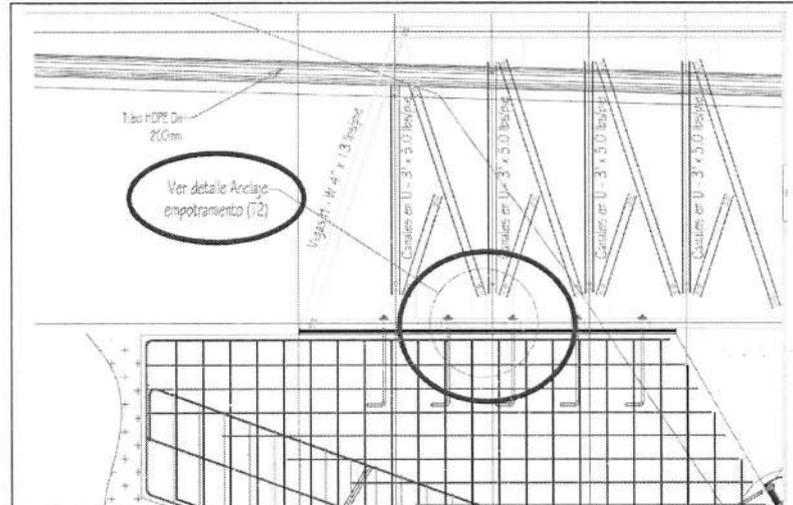
03.03.01.07.02.05 Suministro e instalación de neopreno 10 mm

03.03.01.07.02.11 Abrazaderas de plancha para tubería D=200 mm

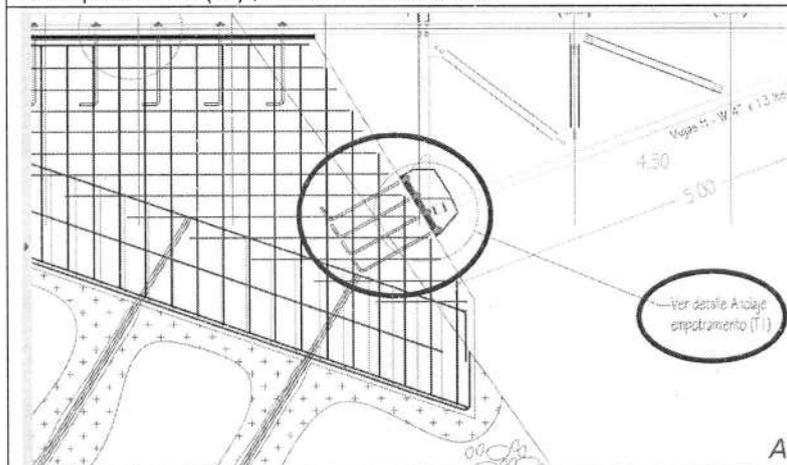


Asimismo, en los mencionados planos, no se representa gráficamente los detalles que hacen referencia en los mismos, tal como se muestran a continuación:

IMAGEN N° 6
QUICHINIHUAYA PASE AÉREO – ESTRUCTURAS ARMADURA



En plano de detalles estructurales, se advierte que señalan "ver detalle anclaje de empotramiento (T2)", el cual no se encuentra.



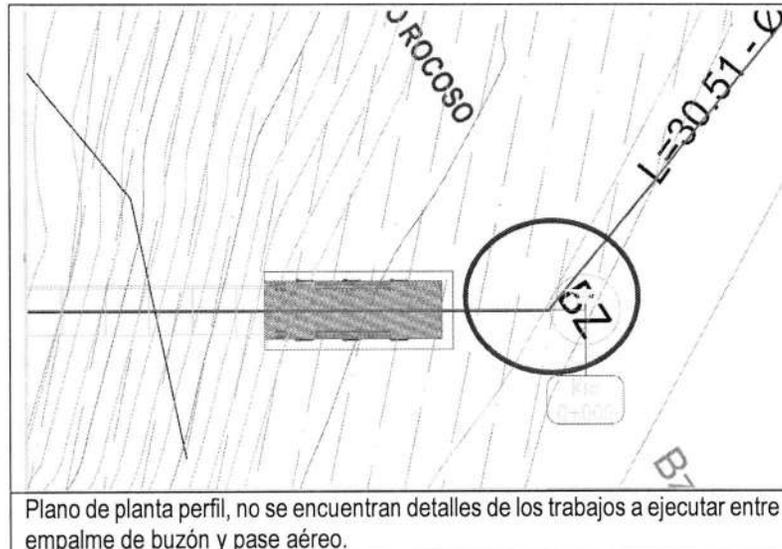
En plano de detalles estructurales, se advierte que señalan "ver detalle anclaje de empotramiento (T1)", el cual no se encuentra.

Fuente: Expediente técnico en versión digital remitido por la Entidad (plano AR.Q-PA-ES (1)).

[Handwritten signatures and stamps]

CONTRALORIA GENERAL
REPUBLICA PERUANA
CONTRALORIA REGIONAL AREQUIPA

IMAGEN N° 7
PLANTA PERFIL PASE AÉREO - PTAR QUICHINIHUAYA



Plano de planta perfil, no se encuentran detalles de los trabajos a ejecutar entre empalme de buzón y pase aéreo.

Fuente: Expediente técnico en versión digital remitido por la Entidad (plano AR.Q-PP-PA (1)).

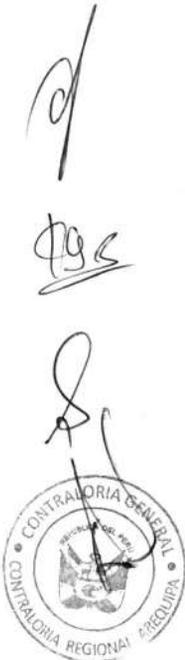
Por otro lado, en el plano AR.Q-PA-ES (2), en el cuadro Notas para conexiones indica: "(...) - Adicionalmente, en las uniones de las amaduras principales I y IA con los elementos de apoyo, se deberán colocar las planchas adicionales que se indican", cabe resaltar que en el expediente técnico no se presentan los planos de detalles indicados.

❖ PTAR Quichinihuaya, PTAR Sogay y PTAR Yarabamba

Así mismo, en lo referido al Componente 04 Adecuado Tratamiento de Aguas Servidas, la memoria descriptiva, especificaciones técnicas, metrados, presupuesto de obra y planos de ejecución de obra² (documentos conformantes del expediente técnico), no incluyen partidas o trabajos para el vertimiento de las aguas residuales tratadas a un cuerpo receptor.

iii. Expediente técnico no cuenta con firmas de los formuladores especialistas

De la verificación realizada al expediente técnico, en el Tomo I, en la sección Diseño y Cálculo Hidráulico (Memoria de cálculo del Sistema de la PTAP Osmosis Inversa), se verificó el uso de hojas membretadas de la empresa Ingenieros Consultores en Agua y Saneamiento SAC - ICOAS SAC; al respecto, se advierte que entre los folios 3869 al 3818³ sólo se cuenta con la firma de Luis Sumaria Rojas, jefe del Proyecto, y Williams Cazasola Quispe, representante legal, no encontrándose suscrito por ningún proyectista especialista, según se observa en la siguiente imagen:



² Los que consignan la siguiente clave: 1) PTAR.SGE-E.P(1), 2) PTAR.S-HI-PL(1), 3) PTAR.Y-HI-PH(1), 4) PTAR-Q-HI-PL(1), 5) PTAR.Y-AR-PL(1), 6) PTAR.Q-AR-PL(1).

³ Foliación decreciente.

IMAGEN N° 8
EXPEDIENTE TÉCNICO SIN FIRMAS DEL PROYECTISTA

ICORS SRO
INGENIERÍA CONSULTORA S.A.
SANEAMIENTO S.A.S.

3861

Cálculo de Sedimentador Primario (Clarificador)

	Calculado	Recomendado
No. Tanques	1	
Flujo Total	Total flow 1,488.0 m ³ /día	
Flujo/Tanque	1,488.0 m ³ /día	
Tasa de sobre flujo	Overflow rate 33.5 m ³ /(día m ²)	20 a 40 m ³ /(día m ²)
Área superficial	Surface area 44.42 m ²	
Tiempo de retención	Detention time 2.508 h	2 a 8 h
Volumen	Volume 155.5 m ³	
Profundidad Tanque	Depth 3.3 m	2.1 a 4.3 m
Diametro	Diamt 7.3 m	3 a 15 m
Área seccional	Cross-sectional area 36.33 m ²	
Velocidad de flujo	Flow through velocity 0.039 m/min	< 0.015 m/min
Carga	Weir loading 185 m ³ /(día m)	185 a 250 m ³ /(día m)

* Turbidez promedio a la salida: 30-25 NTU

ICORS SRO
INGENIERÍA CONSULTORA S.A.
SANEAMIENTO S.A.S.

384:

DISEÑO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUALES

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLAJE EN EL DISTRITO DE YARABAMBA PROVINCIA DE AREQUIPA - AREQUIBA"

1. DATOS SIGUALES

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR	COMENTARIOS
1	POBLACION ALICATA	IND	144	Segun Censos Nacionales
2	INDUSTRIAS	IND	150	Segun MEF
3	% COEFICIENTE TECNICO		60%	Segun MEF
	CAUDAL PROMEDIO HORARIO	L/S	3.34	
4	CAUDAL PROMEDIO DIARIO	L/S	802	Caudal asignado de sector de San Antonio
	CAUDAL PROMEDIO DE AGUAS RESIDUALES	L/S	5.78	NO EXISTE DESAGUO NO DOMESTICO
5	CAUDAL MAXIMO DIARIO	L/S	1.35	81
6	CAUDAL MAXIMO HORARIO	L/S	1.40	82
7	CAUDAL	L/S	333.33	Análisis de agua por el municipio para dar dimensionamiento
8	CAUDAL	L/S	333.33	Industria
9	CAUDAL	L/S	333.33	Industria
10	CAUDAL	L/S	333.33	Industria
11	CAUDAL	L/S	333.33	Industria
12	CAUDAL	L/S	333.33	Industria
13	CAUDAL	L/S	333.33	Industria
14	CAUDAL	L/S	333.33	Industria
15	CAUDAL	L/S	333.33	Industria

2. EFICIENCIA DE REMOCIÓN DEL SISTEMA EN ORO

UNIDAD	DEBIDO-DESARRENADO	ECUALDADO	LOGOS ACTIVADOS	TRATAMIENTO SECUNDARIO	CIESTRA DE ALMACENAMIENTO Y CONVENIO DE CLORO
INGRESO	100.00	100	100	10.00	7.96
REMOCIÓN	0.00%	0.00%	14.74	10.00%	35.00%
SALIDA (SPT)	100.00	100.00	114.74	7.00	7.97

Se aprecia el expediente técnico sin la firma del proyectista.

Fuente: Expediente técnico (Tomo I: Folios 3869 al 3818).

Asimismo, en el Tomo I en la sección Diseño y Cálculo Estructural, se presenta en hojas membretadas de la Municipalidad Distrital y Villa de Yarabamba, el informe técnico de diseño de estructuras, en el cual se advierte que entre los folios 3817 al 3771, sólo se cuenta con la firma del jefe del Proyecto y representante legal, más no se encuentra suscrito por ningún proyectista especialista, según se puede apreciar a continuación:



IMAGEN N° 9
EXPEDIENTE TÉCNICO SIN FIRMAS DEL PROYECTISTA

 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE YARBAMBA 381f	 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE YARBAMBA 377f
INFORME TÉCNICO DE DISEÑO DE ESTRUCTURAS	5.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
<p>I.- OBJETIVOS</p> <p>El presente Informe Técnico de verificación estructural ha sido elaborado a solicitud de la Entidad, la Municipalidad Distrital de la Villa de Yarbamba, con el objetivo de evaluar los estudios existentes, evaluar el estado actual y verificar el comportamiento estructural de las edificaciones objeto del presente documento, así como diseñar las estructuras faltantes necesarias para el funcionamiento de las Plantas de Tratamiento y estructuras hidráulicas de los sistemas de agua potable y sistema de alcantarillado para el Perfil del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN EL DISTRITO DE YARBAMBA PROVINCIA DE AREQUIPA -AREQUIPA".</p> <p>II.- ANTECEDENTES</p> <p>En la actualidad existe una infraestructura existente del proyecto de Agua y Desagüe ejecutado por la Municipalidad Distrital de Yarbamba en la localidad de Ciro por Contrato, ejecutado durante la Gestión anterior, la Municipalidad Distrital de Yarbamba controla la ejecución de obra de saneamiento integral del centro, habiendo quedado pendientes de ejecución de obra de la Gestión municipal 2013-2014, que impiden que el sistema de saneamiento integral del distrito entre en funcionamiento.</p> <p>III.- METODOLOGÍA DE VERIFICACIÓN</p> <p>Los trabajos correspondientes al Servicio de Verificación Estructural de la infraestructura existente corresponden a la constitución, evaluación y diagnóstico mediante la inspección de las edificaciones existentes y complementar los estudios mediante métodos analíticos para la verificación del comportamiento adelantado de las estructuras objeto del presente trabajo, a fin de cumplir con su función estructural de manera óptima al momento de la puesta en servicio de dichos componentes.</p> <p>Para el desarrollo del presente servicio se ha superado en dos items:</p> <ul style="list-style-type: none"> estructuras para el agua potable y estructuras para el sistema de alcantarillado. <p>Como estructuras del agua potable, se encuentran consideradas:</p> <ul style="list-style-type: none"> la planta de tratamiento de agua potable el reservorio de Sogay. 	<p>1) La Estructura correspondiente al Tanque Clarificador de la Planta de Tratamiento de Agua Potable, es estructuralmente estable, no presenta anomalías o patologías que puedan evidenciar un comportamiento adverso a su función. La resistencia del concreto ha sido verificada en el momento de la ejecución y se ha determinado por medio de muestreos con esclerómetro la dureza superficial del material conformante, que supera la resistencia de diseño especificada.</p> <p>Dicha estructura antes de entrar en operatividad, se deberá verificar una adecuada impermeabilización y efectuar la respectiva prueba de estanqueidad.</p> <p>2) La Estructura correspondiente al Reservorio (contiguo al Tanque Clarificador) de la Planta de Tratamiento de Agua Potable, es estructuralmente estable, no presenta anomalías o patologías que puedan evidenciar un comportamiento adverso a su función. La resistencia del concreto ha sido verificada en el momento de la ejecución y se ha determinado por medio de muestreos con esclerómetro la dureza superficial del material conformante, que supera la resistencia de diseño especificada.</p> <p>Dicha estructura antes de entrar en operatividad, se deberá verificar una adecuada impermeabilización en muros y piso, así como efectuar la respectiva prueba de estanqueidad.</p> <p>3) La Estructura correspondiente a la Fosa I de Sedimentación de la Planta de Tratamiento de Agua Potable, es estructuralmente estable, no presenta anomalías o patologías que puedan evidenciar un comportamiento adverso a su función. La resistencia del concreto ha sido verificada en el momento de la ejecución y se ha determinado por medio de muestreos con esclerómetro la dureza superficial del material conformante, que supera la resistencia de diseño especificada.</p> <p>Dicha estructura antes de entrar en operatividad, se deberá ejecutar una adecuada reparación estructural mediante inyecciones epóxicas a fin de tener un comportamiento adecuado.</p> <p>4) La Estructura correspondiente al Reservorio de Sogay, es estructuralmente estable, no presenta anomalías o patologías que puedan evidenciar un comportamiento adverso a su función. La resistencia del concreto ha sido verificada en el momento de la ejecución y se ha determinado por medio de muestreos con esclerómetro la dureza superficial del material conformante, que supera la resistencia de diseño especificada.</p> <p>Dicha estructura en la actualidad tiene almacenado agua hasta el nivel de diseño, lo cual corresponde a una prueba de carga hidráulica, tanto prueba de carga de trabajo como prueba de estanqueidad. Antes de entrar en operatividad, se deberá efectuar la adecuada limpieza y desinfección.</p> <p>5) La Estructura correspondiente al Reservorio de San Antonio, no presenta anomalías o patologías que puedan evidenciar un comportamiento adverso a su función. La resistencia del concreto ha sido verificada en el momento de la ejecución y se ha determinado por</p>
 INFORME TÉCNICO DE DISEÑO DE ESTRUCTURAS	 INFORME TÉCNICO DE DISEÑO DE ESTRUCTURAS

Se aprecia el expediente técnico sin la firma del proyectista.

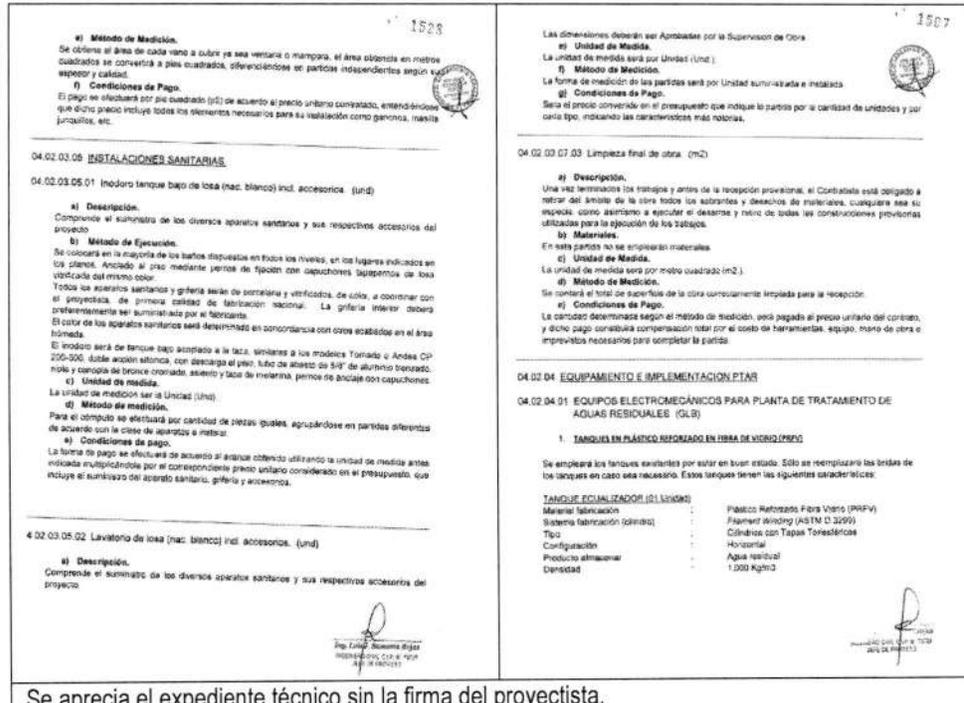
Fuente: Expediente técnico (Tomo I: Folios 381f al 377f).

Además, en el Tomo V Especificaciones Técnicas, se advierte que entre los folios 1528 al 1519 y folios 1507 al 1498, sólo se cuenta con la firma del jefe del Proyecto y V°B° del representante legal, más no se encuentra suscrito por ningún proyectista especialista, según se aprecia en la imagen:






**IMAGEN N° 10
EXPEDIENTE TÉCNICO SIN FIRMAS DEL PROYECTISTA**



Se aprecia el expediente técnico sin la firma del proyectista.

Fuente: Expediente técnico (Tomo V: Folios 1528 al 1519 y Folios 1507 al 1498).

iv. Muro de defensas ribereñas con estudio hidrológico incompleto

Del informe denominado "Diseño de Defensas Ribereñas para la actividad Mejoramiento y Ampliación del Sistema de agua potable y Alcantarillado en el distrito de Yarabamba, provincia de Arequipa – Arequipa" (Estudio hidrológico) contenido en el expediente técnico, no se advierte el cálculo de la profundidad de socavación que alcanzaría el río Yarabamba con el caudal máximo de diseño, siendo un parámetro importante para determinar la profundidad de desplante⁴ de la cimentación del muro de contención.

Al respecto, en los planos del expediente técnico correspondiente al muro de contención, plano de secciones MC-SE-01, MC-SE-02, MC-SE-03, MC-SE-04, MC-SE-05, MC-SE-06 y MC-SE-07, se observa que la cimentación del muro de contención de concreto armado para la defensa ribereña, se encuentra por encima del nivel del cauce del río, tal como se aprecia en las siguientes imágenes tomadas como muestra representativa:

⁴ Es el nivel más profundo de la cimentación.

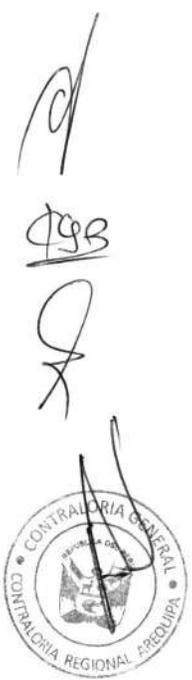
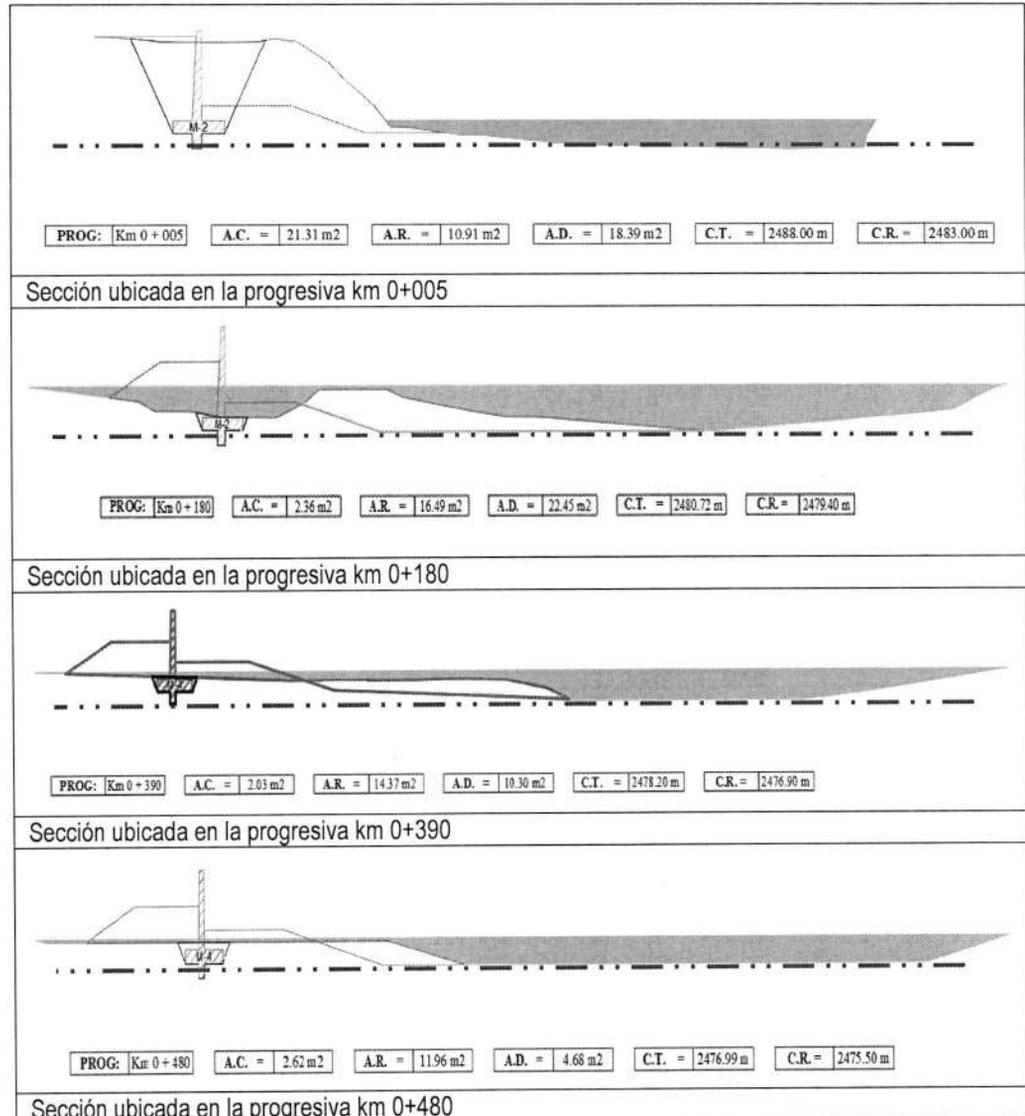


IMAGEN N° 11
SECCIONES DEL MURO DE DEFENSAS RIBEREÑAS



Fuente: Expediente técnico en versión digital remitido por la Entidad (planos: MC-SE-01, MC-SE-03, MC-SE-05 y MC-SE-07).

v. Consideración de partidas duplicadas en el expediente técnico

De la revisión a los siguientes documentos técnicos:

- Sub presupuesto 1: Eficiente sistema de abastecimiento de agua potable y línea de conducción
- Sub presupuesto 2: Adecuado tratamiento de agua potable y almacenamiento
- Sub presupuesto 3: Adecuado sistema de redes de desagüe y colectores
- Sub Presupuesto 4: Adecuados tratamientos de aguas servidas
- Sub Presupuesto 5: Mejoramiento de la captación
- Sub Presupuesto 6: Construcción de defensa ribereña

Se ha advertido que en todos se ha considerado la ejecución de partidas iguales, además que, de acuerdo a lo indicado en el cronograma de ejecución, dichos trabajos no serían realizados de manera paralela, motivo por el cual no se justificaría la consideración de dichas partidas, dicho análisis se desarrolla a continuación:

**CUADRO N° 7
PARTIDAS DUPLICADAS EN PRESUPUESTO DE OBRA**

Item	Partidas	Und	Sub Presupuesto 1			Sub Presupuesto 2			Sub Presupuesto 3			Sub Presupuesto 4			Sub Presupuesto 5			Sub Presupuesto 6			TOTAL S/
			Cant.	P.U. S/	Parcial S/	Cant.	P.U. S/	Parcial S/	Cant.	P.U. S/	Parcial S/										
1	Oficina, almacén y caseta de guardiana	m ²	48	149,12	7157,76	102	149,12	15 210,24	48	149,12	7157,76	375	149,12	55 920,00	24	149,12	3578,88	60	149,12	8947,20	97 971,84
2	Comedores y vestuarios	m ²	36	149,12	5368,32	54	149,12	8052,48	36	149,12	5368,32	300	149,12	44 736,00	16	149,12	2385,92	24	149,12	3578,88	69 489,92
3	Plan de seguridad	und	1	2826,00	2826,00	1	2826,00	2826,00				2	2826,00	5652,00	1	2826,00	2826,00	1	2826,00	2826,00	16 956,00
4	Equipos de protección individual	und	35	210,18	7356,30	84	210,18	17 655,12				65	210,18	13 661,70	5	210,18	1050,90	20	210,18	4203,60	43 927,62
5	Equipos de protección colectiva	und	10	358,49	3584,90	5	358,49	1792,45				5	358,49	1792,45	1	358,49	358,49	4	358,49	1433,96	8962,25
6	Señalización temporal de seguridad	und	15	405,85	6087,75	30	405,85	12 175,50				30	405,85	12 175,50	2	405,85	811,70	12	405,85	4870,20	36 120,65
7	Capacitación en seguridad y salud	und	2	600,00	1200,00	5	600,00	3000,00				4	600,00	2400,00	1	600,00	600,00	2	600,00	1200,00	8400,00
8	Recursos p/resp. Ante emergencias	und	2	1054,80	2109,60	5	1999,25	9996,25				4	1999,25	7997,00	1	1054,80	1054,80	3	1054,80	3164,40	24 322,05
Totales					35 690,63			70 708,04			12 526,08			144 334,65			12 666,69			30 224,24	306 150,33

Fuente: Expediente técnico en versión digital remitido por la Entidad.

Elaborado por: Equipo de acción simultánea.

Además de lo mencionado, se advierte que en el expediente técnico no se detalla el cálculo de las partidas, según se desarrolla a continuación:

**CUADRO N° 8
PARTIDAS SIN DETALLE DE CÁLCULOS**

Partida	Descripción	Und.	Cantidad	P.U. S/	Parcial S/	Observaciones
01.01.06.01	Movilización, desmovilización de equipo y maquinaria	vje	3	5500,00	16 500,00	No indica la maquinaria o equipo a movilizar.
01.01.06.02	Flete terrestre de materiales (línea de conducción)	glb	1	31 779,66	31 779,66	No detalla el cálculo de los materiales a transportar
02.01.04.01	Movilización y desmovilización de equipo y maquinaria. (líneas de conducción)	vje	5	5500,00	27 500,00	No indica la maquinaria o equipo a movilizar.
02.01.04.02	Flete terrestre de materiales (PTAP)	glb	1	10 000,00	10 000,00	No detalla el cálculo de los materiales a transportar
02.01.04.03	Flete terrestre de materiales (R-Sogay)	glb	1	4500,00	4500,00	No detalla el cálculo de los materiales a transportar
02.01.04.04	Flete terrestre de materiales (R-SA-nuevo)	glb	1	8750,00	8750,00	No detalla el cálculo de los materiales a transportar
02.01.04.05	Flete terrestre de materiales (R-San Antonio)	glb	1	4500,00	4500,00	No detalla el cálculo de los materiales a transportar
02.01.04.06	Flete terrestre de materiales (R-Yarabamba)	glb	1	8750,00	8750,00	No detalla el cálculo de los materiales a transportar
03.01.07.01	Flete terrestre transporte de materiales (Red de alcantarillado)	glb	1	33 120,00	33 120,00	No detalla el cálculo de los materiales a transportar
03.01.07.02	Flete local transporte de materiales (Red de alcantarillado)	glb	1	7500,00	7500,00	No detalla el cálculo de los materiales a transportar



Partida	Descripción	Und.	Cantidad	P.U. S/	Parcial S/	Observaciones
03.01.07.03	Movilización y desmovilización de equipo y maquinaria. (lineas de conducción)	vje	4	5500,00	22 000,00	No indica la maquinaria o equipo a movilizar.
04.01.04.01	Movilización y desmovilización de equipo y maquinaria. (PTAR)	vje	3	5500,00	16 500,00	No indica la maquinaria o equipo a movilizar.
04.01.04.02	Flete terrestre de materiales (PTAR-Sogay)	glb	1	18 000,00	18 000,00	No detalla el cálculo de los materiales a transportar
04.01.04.03	Flete terrestre de materiales (PTAR-Quichinihuaya)	glb	1	27 000,00	27 000,00	No detalla el cálculo de los materiales a transportar
04.01.04.04	Flete terrestre de materiales (PTAR-Yarabamba)	glb	1	45 000,00	45 000,00	No detalla el cálculo de los materiales a transportar
05.01.05.01	Flete terrestre de materiales (Captación)	glb	1	5000,00	5000,00	No detalla el cálculo de los materiales a transportar
05.01.05.02	Movilización y desmovilización de equipo y maquinaria	vje	1	5000,00	5000,00	No indica la maquinaria o equipo a movilizar.
06.01.04.01	Movilización, desmovilización de equipo y maquinaria.	vje	4	5500,00	22 000,00	No indica la maquinaria o equipo a movilizar.
06.01.04.02	Flete terrestre de materiales (Def.Rib.)	glb	1	2500,00	2500,00	No detalla el cálculo de los materiales a transportar
Total					315 899,66	

Fuente: Expediente técnico en versión digital remitido por la Entidad.

Elaborado por: Equipo de acción simultánea.

Por otro lado, se ha verificado que en el presupuesto de obra, especificaciones técnicas y análisis de costos unitarios, se considera la adquisición e instalación de dos (02) grupos electrógenos en la PTAR Quichinihuaya, la misma que no se justifica debido a que en el plano PTAR.Q-AR-PL (1) sólo se indica un (01) grupo electrógeno que se ubica en el cuarto de sub estación; en tal sentido, la adquisición del segundo grupo electrógeno se estaría realizando de manera innecesaria.

CUADRO N° 9 ADQUISICIÓN DE GRUPOS ELECTRÓGENOS EN PTAR QUICHINIHUAYA

Ítem	Partida	Descripción	Und.	Presupuesto de obra			Observaciones
				Cant.	Precio S/	Parcial S/	
01	04.03.02.06.11	Grupo electrógeno 70 KW, trifásico 440 - 380 Vac.	und	1,00	39 706,02	39 706,02	No se justifica la adquisición de los dos (02) grupos electrógenos para la PTAR Quichinihuaya.
02	04.03.02.06.28	Grupo electrógeno 25 KW, trifásico 380 - 210 Vac.	und	1,00	23 604,33	23 604,33	

Fuente: Expediente técnico en versión digital remitido por la Entidad.

Elaborado por: Equipo de acción simultánea.

b) Criterio:

Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Ley n.° 30225, vigente desde el 9 de enero de 2016 y sus modificatorias

Artículo 16.- Requerimiento

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

Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, vigente desde el 9 de enero de 2016 y sus modificatorias

Artículo 8.- Requerimiento

"8.1. Las Especificaciones Técnicas, los Términos de Referencia o el Expediente Técnico, que integran el requerimiento, contienen la descripción objetiva y precisa de las características y/o requisitos funcionales relevantes para cumplir la finalidad pública de la contratación, y las condiciones en las que debe ejecutarse la contratación (...).

(...)

8.7. El área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.

(...)"

Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA, vigente desde el 9 de mayo de 2006 y modificatorias

Norma G.030: Derechos y Responsabilidades

Capítulo III: De los Profesionales Responsables del Proyecto

"Artículo 10.- El diseño de los proyectos de edificación y habilitación urbana, así como la definición de las características de sus componentes, es de responsabilidad del profesional que lo elabora, según su especialidad (...).

(...)

Artículo 13.- Los profesionales responsables deben firmar los planos, especificaciones y demás documentos de los cuales son autores, y que hayan elaborado como parte del expediente técnico.

Artículo 14.- Son responsables por las deficiencias y errores, así como por el incumplimiento de las normas reglamentarias en que hayan incurrido en la elaboración y ejecución del proyecto".

NORMA OS.030: Almacenamiento de Agua para consumo humano

3. Aspectos Generales.

3.3 Estudios Complementarios

"Para el diseño de los reservorios de almacenamiento se deberá contar con información de la zona elegida, como fotografías aéreas, estudios de: topografía, mecánica de suelos, variaciones de niveles freáticos, características químicas del suelo (...)"



Ley n.° 28411 – Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto, vigente desde el 1 de enero del 2005

Artículo X.- Eficiencia en la ejecución de los fondos públicos (Principios Regulatorios).

“Las políticas de gasto público vinculadas a los fines del Estado deben establecerse teniendo en cuenta la situación económica-financiera y el cumplimiento de los objetivos de estabilidad macrofiscal, siendo ejecutadas mediante una gestión de los fondos públicos, orientada a resultados con eficiencia, eficacia, economía y calidad”.

c) Riesgo:

Las deficiencias en el expediente técnico, referidas a las partidas descritas, genera el riesgo de requerirse prestaciones adicionales de obra e incumplimiento de plazos contractuales; de igual manera, la falta de firmas de los profesionales especialistas genera el riesgo de deslinde de responsabilidades. Asimismo, la construcción de la cimentación del muro de contención para la defensa ribereña por encima del nivel del cauce natural, pueda provocar la socavación y el colapso del muro de concreto armado, causando un posible perjuicio económico a la Entidad.

2. PROYECTO CARECE DE CERTIFICADOS, AUTORIZACIONES, ESTUDIOS BÁSICOS Y REGISTRO DE TERRENOS A FAVOR DE LA ENTIDAD, GENERANDO EL RIESGO DE ADICIONALES, AMPLIACIONES DE PLAZO Y PARALIZACIONES DE OBRA QUE OCASIONARÍAN MAYORES COSTOS Y PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

a) Hecho advertido:

i. Del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA

El proyecto no cuenta con el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA, para la construcción del PTAR Quichinihuaya, PTAR Yarabamba y reservorio San Antonio (Linares Moscoso), los cuales son de obligatoriedad según lo indicado en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas – RIA, aprobado mediante Decreto Supremo n.° 003-2014-MC, Título VII Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA, artículo 54°: “(...) El CIRA se obtendrá de manera necesaria para la ejecución de cualquier proyecto de inversión pública y privada (...)”. (El subrayado es nuestro).

Requerido el mismo, Edwin Orlando Aroni Villanueva, gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, con oficio n.° 009-2018-GIDUR/EOAV/MDYV de 18 de abril de 2018, numeral 4, señaló lo siguiente: “(...) se le informa que **NO CORRESPONDE en la mayor parte del proyecto debido a que la obra utiliza zonas que ya han sido construidas en el anterior proyecto de agua potable (Referencia: L.P. n.° 001-2012-MDYV). Por otro lado, para las zonas en las que se harán las nuevas PTARs se consideró en el Expediente Técnico aprobado (...) la ejecución de un Plan de Monitoreo Arqueológico que será ejecutado a la par de la ejecución de la obra (...)**”.

Al respecto, el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas - RIA, en sus artículos 58°, 59° y 62°, indica: “Una vez emitido el CIRA, o en las excepciones establecidas en

el artículo 57°, el titular del proyecto de inversión ejecutará un Plan de Monitoreo Arqueológico (...), (... Estos planes son de implementación obligatoria (...)) y "Para obtener la autorización, antes del inicio de la obra se completará un formulario informatizado al cual se accederá mediante credenciales de acceso brindadas por el Ministerio de Cultura (...)", respectivamente. (El subrayado es nuestro).

En tal sentido, antes de presentar el Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) para el inicio de la ejecución, se debe contar con el CIRA que es emitido por el Ministerio de Cultura o la Dirección Desconcentrada de Cultura.

ii. De la factibilidad del suministro de energía eléctrica

El proyecto no cuenta con el documento de disponibilidad y confiabilidad del servicio de energía eléctrica (Factibilidad de Suministro de Energía Eléctrica), necesarios para la puesta en funcionamiento y construcción de la PTAP, PTAR y reservorios, conforme lo establece el Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE:

"NORMA OS.020: PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

5. Disposiciones específicas para diseños definitivos.

5.1.1. *Para el diseño definitivo de una planta de tratamiento se deberá contar como mínimo (...) Disponibilidad y confiabilidad del servicio de energía eléctrica (...)"*

Al respecto, mediante oficio n.° 009-2018-GIDUR/EOAV/MDYV de 18 de abril de 2018, Edwin Orlando Aroni Villanueva, gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, numeral 5, señala: "(...) Se pone en su conocimiento que actualmente se encuentra un Proyecto de pre inversión en situación VIABLE titulado "Creación del servicio de energía eléctrica mediante sistema convencional en los pueblos: Peñas Negras, Ampliación Linares Moscoso, PTAR Linares Moscoso, PTAR Yarabamba, PTAR Quichinihuaya y PTAR SOGAY, distrito de Yarabamba – Arequipa – Arequipa", de código unificado 2339674 (...) se pone en conocimiento que se cuenta con certificación emitida por la Gerencia Técnica y de proyectos de Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A. – SEAL (...)"

Cabe resaltar que ambos proyectos son totalmente independientes, en tal sentido y según lo indicado en el párrafo anterior, el proyecto con SNIP 378523 denominado "Creación del servicio de energía eléctrica mediante sistema convencional en los pueblos: Peñas Negras, Ampliación Linares Moscoso, PTAR Linares Moscoso, PTAR Yarabamba, PTAR Quichinihuaya y PTAR SOGAY, distrito de Yarabamba – Arequipa – Arequipa", se encuentra en la etapa de pre inversión, lo cual no garantiza su ejecución de manera paralela a la ejecución del Proyecto con SNIP 799779 "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado, distrito de Yarabamba – Arequipa – Arequipa".

iii. De la autorización del vertimiento de aguas residuales domésticas

El proyecto no cuenta con la autorización del vertimiento de aguas residuales industriales, municipales y domésticas tratadas, necesarios para la puesta en funcionamiento del PTAR Sogay y construcción del PTAR Quichinihuaya y Yarabamba, emitida por la Autoridad Nacional de Agua – ANA, documento que ante el requerimiento efectuado, la Entidad mediante el oficio n.° 009-2018-GIDUR/EOAV/MDVY de 18 de



abril de 2018, remitió la Ficha Técnica Ambiental como sustento de la autorización de vertimientos de aguas residuales; asimismo, ratificó que la disposición final de las aguas residuales se realizarían en el río Yarabamba.

Asimismo, la memoria descriptiva, señala que la Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural realizó una constatación de los trabajos ejecutados por el Consorcio Agua y Alcantarillado Yarabamba⁵, con respecto a las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR, ubicadas en Sogay y Quichinihuaya, que indica: "(...) *La salida del afluente (agua tratada) no está definida a que cuerpo receptor será entregada (...)*"; no efectuando ninguna precisión respecto a la PTAR Yarabamba.

Además, de la revisión a los estudios básicos adjuntos al expediente técnico, se advierte lo siguiente:

- ✓ La ficha técnica ambiental, elaborada por el consultor Juan Carlos Begazo Bégar, señala en el ítem IV. Descripción del Proyecto, que las aguas residuales tratadas tendrán como disposición final el vertimiento al río Yarabamba, según detalle siguiente:

**CUADRO N° 10
DESCRIPCIÓN DE FICHA TÉCNICA AMBIENTAL**

Concepto	Detalle
4.12 Tipo de disposición final de agua residual tratada	Vertimiento
Nombre del cuerpo natural de agua	"RIO YARABAMBA"
Punto de vertimiento (UTM) - Norte	8 169 744,194
Punto de vertimiento (UTM) - Este	235 264,263
Tipo de cuerpo natural de agua	RIO

Fuente: Ficha Técnica Ambiental del expediente técnico.
Elaborado por: Equipo de acción simultánea.

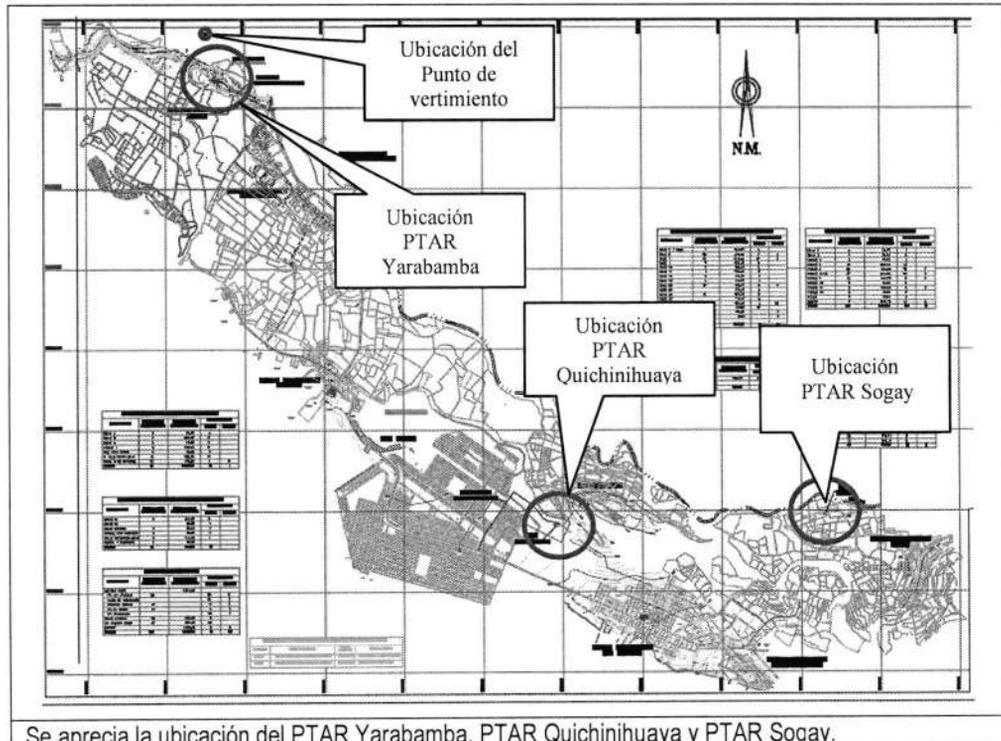
Al respecto, la Ficha Técnica Ambiental considera un solo punto de vertimiento para las aguas tratadas, ubicado a la altura de la PTAR de Yarabamba; no obstante, la obra considera tres PTAR denominadas Yarabamba, Quichinihuaya y Sogay, cabe resaltar que la distancia promedio entre el PTAR Yarabamba y el punto de vertimiento en el río Yarabamba es de 50 m; con respecto al PTAR Quichinihuaya la distancia promedio hacia el punto de vertimiento en el canal Sogay Bajo es de 60 m (según lo indicado por Luis Sumaria Rojas, jefe de Proyecto, en la visita realizada el 12 de abril de 2018); no obstante, la ficha técnica ambiental señala que el punto de vertimiento será en el río Yarabamba cuya distancia promedio es de 500 m; con respecto al PTAR Sogay la distancia promedio hacia el punto de vertimiento en el río Yarabamba es de 100 m.

Así mismo, según lo indicado por el jefe del proyecto Luis Sumaria Rojas, durante la visita realizada el 12 de abril de 2018 a la zona donde se ejecutará la obra, la disposición de las aguas tratadas se realizará al río, verificando terrenos agrícolas que atravesaría para el vertimiento de efluentes, tal como se muestra a continuación:

⁵ Correspondiente al proceso de selección por Licitación Pública n.° 01-2012-MDVY.

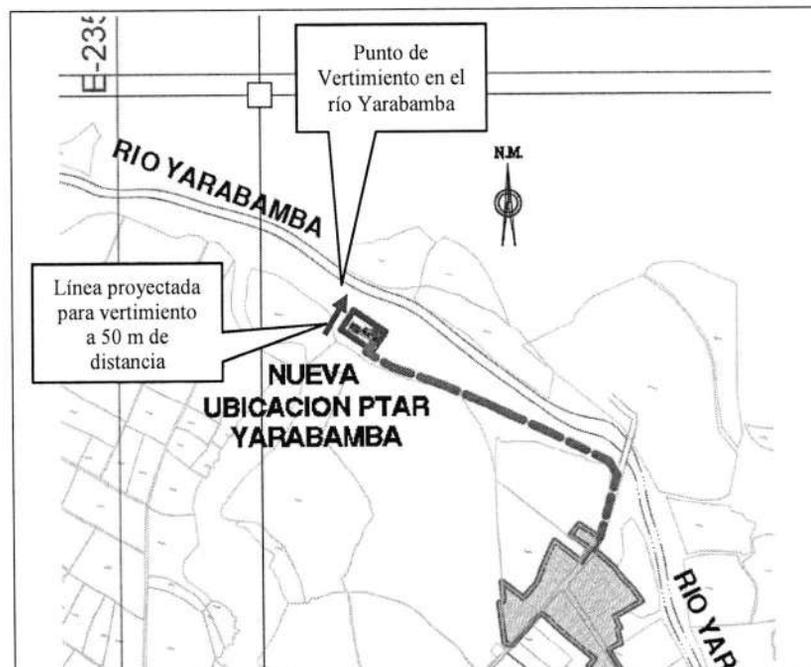


IMAGEN N° 12
UBICACIÓN DE PTAR YARABAMBA, PTAR QUICHINIHUAYA Y PTAR SOGAY



Se aprecia la ubicación del PTAR Yarabamba, PTAR Quichinihuaya y PTAR Sogay.
Fuente: Expediente técnico en versión digital remitido por la entidad (plano GE-CL-AR (1)).

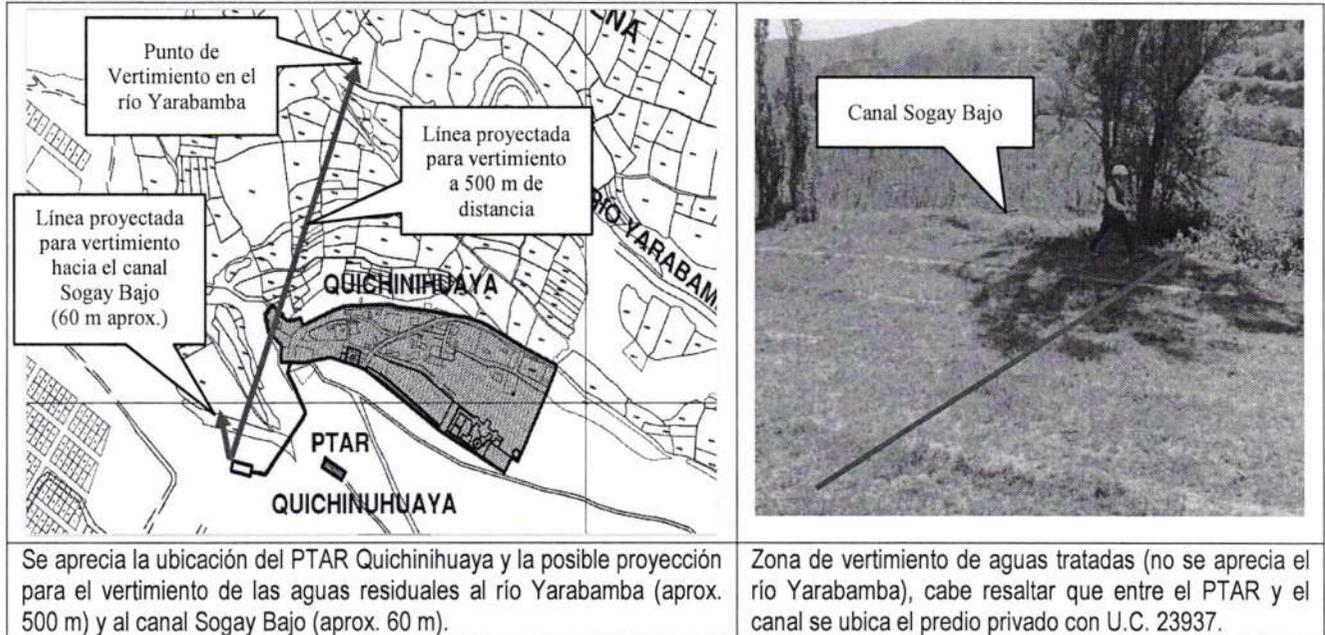
IMAGEN N° 13
UBICACIÓN DEL PTAR YARABAMBA Y VERTIMIENTO AL RÍO YARABAMBA



Se aprecia la ubicación del PTAR Yarabamba y la posible proyección para el vertimiento de las aguas tratadas al río Yarabamba (aprox. 50 m)
Fuente: Expediente técnico en versión digital remitido por la Entidad (plano GE-U-AR (1)).

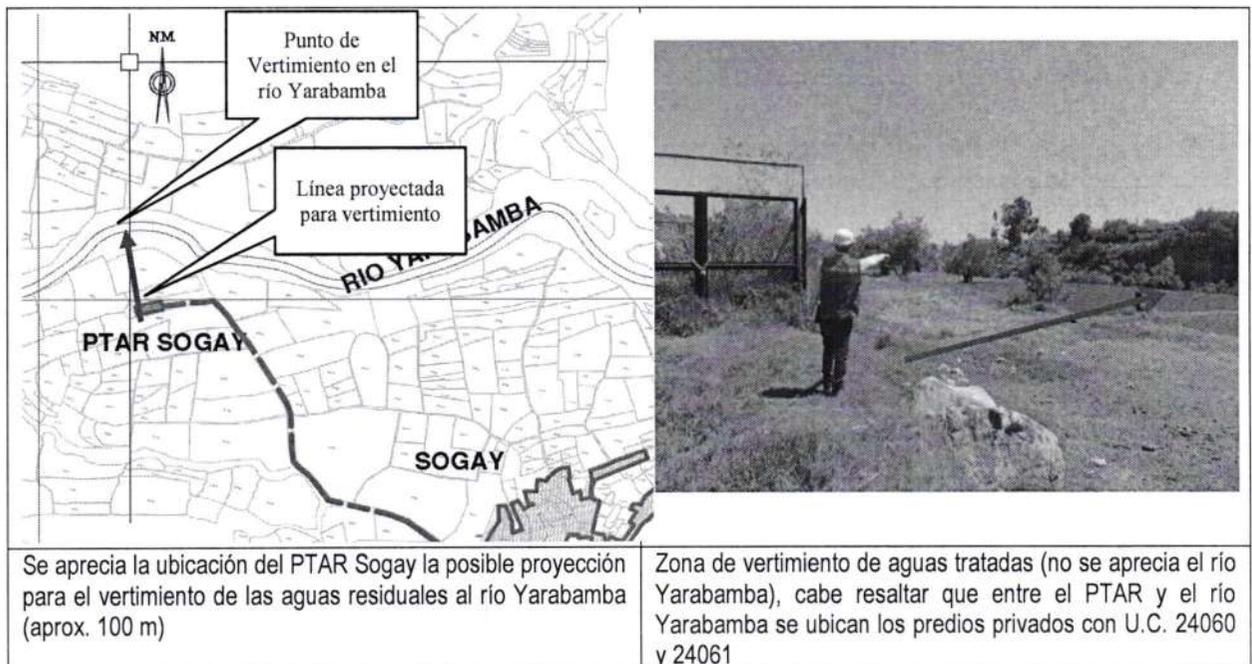


IMAGEN N° 14
UBICACIÓN DEL PTAR QUICHINIHUAYA Y VERTIMIENTO AL RÍO YARABAMBA



Fuente: Expediente técnico en versión digital remitido por la Entidad (plano GE-U-AR (1)).

IMAGEN N° 15
UBICACIÓN DEL PTAR SOGAY Y VERTIMIENTO AL RÍO YARABAMBA



Fuente: Expediente técnico en versión digital remitido por la Entidad (plano GE-U-AR (1)).

- ✓ De la revisión de los planos topográficos⁶ no se advierte el levantamiento topográfico detallado de la zona de descarga o vertimiento de los efluentes.
- ✓ Además, se verificó que no se adjunta los resultados de la evaluación de impacto ambiental, que permita determinar si las aguas residuales tratadas que serán vertidas al río Yarabamba puedan causar perjuicio en la calidad del agua y afecte la conservación del ambiente acuático.

Además, es necesario precisar que, para el vertimiento de las aguas residuales tratadas, el expediente técnico no contempla la ejecución de partidas o trabajos necesarios.

iv. De la disponibilidad del terreno

Respecto a la disponibilidad de terrenos para el reservorio San Antonio (Linares Moscoso), PTAR Quichinihuaya y Yarabamba necesarios para la ejecución del proyecto, la Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural mediante oficio n.° 007-2018-GIDUR/EOAV/MDVY de 12 de abril de 2018, remitió documentación respecto a los trámites iniciados en el Gobierno Regional de Arequipa para su inscripción de dominio a favor del Estado y su posterior afectación en uso a favor de la Entidad.

Al respecto, se advierte que la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos, Zona Registral n.° XII - Sede Arequipa, señala respecto al terreno para la PTAR de Quichinihuaya: "(...) a la fecha no se encuentra en una zona actualizada con predios inscritos en la base registral, no se descarta la posible existencia de otros predios por estar en proceso de actualización de la BGR".

Asimismo, la Oficina de Ordenamiento Territorial del Gobierno Regional de Arequipa mediante oficio n.° 646-2018-GRA/OOT de 2 de mayo de 2018, señala respecto al estado situacional de los trámites iniciados por la Entidad, que los terrenos solicitados no se encuentran inscritos a favor del Estado, no obstante respecto al terreno ubicado en el pueblo de Quichinihuaya, se superpone a otros pedidos seguidos ante dicha oficina; asimismo, respecto al terreno ubicado en el Pueblo Tradicional de Yarabamba este se ubica próximo al cauce de río; en tal sentido, mientras no se cuente con un informe de la Autoridad Local de Agua no será posible continuar con el trámite de la inmatriculación.

Además, la memoria descriptiva de la obra correspondiente al sistema de alcantarillado, señala. "En el pueblo de Quichinihuaya falta dos tramos de tubería: B-06 al B-07 y del correspondiente al sistema de alcantarillado B-07 al B-09. Estos tramos no se ejecutaron por falta de disponibilidad del terreno ya que corresponde a un terreno privado (...)". (El subrayado es nuestro).

En ese sentido, la Entidad no cumpliría con lo estipulado en la normativa de contrataciones, de contar con la disponibilidad física del terreno, entendiéndose por este aquel bien del que se puede disponer libremente o se encuentra listo para usarse o utilizarse.

⁶ Los que consignan la siguiente clave: 1) PTAR.Y-GE-TP(1), 2) PTAR.S-GE-TP(1), 3) PTAR.S-GE-TP(2), 4) PTAR.S-GE-TP(3), 5) PTAR.Q-GE-TP(1).

Asimismo, de acuerdo a lo señalado en el artículo 48° del Reglamento de la Ley n.° 29151 – Ley General del Sistema Nacional de Bienes Estatales: "(...) *Todo acto de disposición inmobiliaria requiere que se haya culminado con la inscripción del derecho de propiedad a favor del Estado o de la Entidad Correspondiente*"; por lo que, no es factible otorgar la afectación en uso hasta que el Gobierno Regional de Arequipa efectúe la inmatriculación, procedimiento que según informa mediante oficio n.° 646-2018-GRA/OOT de 2 de mayo de 2018, la Oficina de Ordenamiento Territorial lo efectúa: "(...) *de acuerdo a la disponibilidad de recursos humanos y logísticos con que se cuente (...)*".

Por lo tanto, existe el riesgo que la ejecución del proyecto se vea retrasada por la imposibilidad de contar con el terreno sobre el que se ejecutaría.

v. Del otorgamiento de licencia de uso de agua superficial y autorizaciones para las obras de encauzamiento y defensa ribereña emitidos por la Autoridad Nacional del Agua

La memoria descriptiva del expediente técnico, contempla en el Componente 06: Construcción de defensa ribereña, la construcción de un muro de contención de 500 m de concreto armado desde el puente Yarabamba (aguas abajo margen izquierda), hasta la zona donde se ubica la PTAR Yarabamba, con un presupuesto de S/ 2 465 056,66 (sin IGV); se advirtió, que en el expediente técnico no se adjunta la autorización emitida por la Autoridad Nacional del Agua - ANA para la construcción del muro de defensas ribereñas según lo establece la ley de recursos hídricos.

Asimismo, la Licencia de Uso de Agua Superficial emitido por la Autoridad Nacional del Agua – ANA para el proyecto, otorgada mediante Resolución Directoral n.° 2361-2016-ANA/AAA I C-O de 27 de octubre del 2016, resuelve en su Artículo 1°:

"Otorgar Licencia de uso de agua subterránea para fines poblacionales (...) según el siguiente detalle: (el resaltado es nuestro)

UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

FUENTE DE AGUA	CAUDAL	COORDENADAS		ALTITUD
		ESTE (M)	NORTE (M)	
Río Yarabamba – canal acequia Alto Sogay	4,65	242 157	8 166 468	2742

(...)"

Cabe indicar que en el expediente técnico en la memoria descriptiva "Intervención en las líneas de conducción y aducción existente" ítem 2 "Análisis de la línea de conducción existente entre la captación y la planta de tratamiento de agua potable PTAP" se presenta un cuadro resumen de la determinación del Gasto Máximo Diario con el cual se dimensiona la línea de conducción:



**IMAGEN N° 16
CUADRO RESUMEN DEL GASTO MÁXIMO DIARIO**

PUEBLOS	Nro. de Conexiones Domiciliarias Existentes en Viviendas	Población Actual	Población Futura a 20 años (Método Geométrico)	Gastos Población l/s	Gasto Otros Usos l/s	Gasto Promedio Diario l/s	Gasto Máximo Diario l/s (K=1,3)
PUEBLO TRADICIONAL DE SOGAY	107	535	592.00	0.82	0.016	0.84	1.09
ASENTAMIENTO HUMANO QUICHINIHUAYA	26	130	144.00	0.20	0.000	0.20	0.26
HABILITACION LINARES MOSCOSO	44	220	244.00	0.42	0.276	0.70	0.91
PUEBLO TRADICIONAL SAN ANTONIO	224	1120	1238.00	2.15	0.513	2.66	3.46
ASENTAMIENTO HUMANO SANTA CECILIA	33	165	183.00	0.32	0.032	0.35	0.45
PUBLO TRADICIONAL EL CERRO	78	390	431.00	0.75	0.110	0.86	1.12
PUEBLO TRADICIONAL YARABAMBA	130	650	719.00	1.25	0.585	1.83	2.38
ASENTAMIENTO HUMANO LA BANDA	61	305	337.00	0.59	0.026	0.61	0.79
TOTAL	703	3,515	3,688	6.49	1.56	8.05	10.47

Se aprecia un cuadro resumen del cálculo del gasto máximo diario (representado en l/s).

Fuente: Expediente técnico en versión digital remitido por la Entidad y memoria descriptiva intervención en las líneas de conducción y aducción existente.

Por lo tanto, se advierte que existe una diferencia entre el caudal otorgado por el ANA que corresponde a 4,65 l/s y el caudal requerido por el proyecto que corresponde a 10,47 l/s. Así mismo, no se cuenta con la Autorización para la ejecución de obras en la infraestructura hidráulica multisectorial, debido a que se pretende construir una captación de agua para uso poblacional en el canal Alto Sogay.

Adicionalmente, es de indicar que para la construcción del PTAP Yarabamba, reservorio San Antonio (Linares Moscoso), PTAR Quichinihuaya (nueva) y PTAR Yarabamba, en el expediente técnico no se adjuntan los estudios de mecánica de suelos, los cuales son necesarios para determinar las características, recomendaciones y criterios de diseño para las edificaciones (cimentación y estructura).

b) Criterio:

Reglamento de intervenciones Arqueológicas, aprobado mediante Decreto Supremo n.° 003-2014-MC, vigente desde el 4 de noviembre de 2014

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, (…)”

Artículo 58: Ejecución de un Plan de Monitoreo Arqueológico

“Una vez emitido el CIRA, o en las excepciones establecidas en el artículo 57, el titular del proyecto de inversión ejecutará un Plan de Monitoreo Arqueológico, según lo establecido en el artículo 62 del presente reglamento”.



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 perjuicio de las acciones legales que correspondan en caso de verificarse afectaciones al Patrimonio Cultural de la Nación".

Artículo 62. Autorización

"Para obtener la autorización, antes del inicio de la obra se completará un formulario informatizado al cual se accederá mediante credenciales de acceso brindadas por el Ministerio de Cultura (...)".

Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 011-2006- VIVIENDA, vigente desde el 9 de mayo de 2006 y modificatorias

Norma G.030: Derechos y Responsabilidades

Capítulo I: Del Propietario

"Artículo 2.- Es la persona natural o jurídica, pública o privada, a cuyo nombre se encuentra inscrita en el registro de la propiedad, el predio sobre el que se pretende efectuar una obra de habilitación urbana o edificación."

Capítulo III: De los Profesionales Responsables del Proyecto

"Artículo 10.- El diseño de los proyectos de edificación y habilitación urbana, así como la definición de las características de sus componentes, es de responsabilidad del profesional que lo elabora, según su especialidad (...).

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".

NORMA OS.020: Planta de Tratamiento de Agua para consumo humano

5. Disposiciones específicas para diseños definitivos.

"(...)

5.1.1. Para el diseño definitivo de una planta de tratamiento se deberá contar como mínimo (...)

- Disponibilidad y confiabilidad del servicio de energía eléctrica (...)"



NORMA OS.030: Almacenamiento de Agua para consumo humano

3. Aspectos Generales.

3.3 Estudios Complementarios

“Para el diseño de los reservorios de almacenamiento se deberá contar con información de la zona elegida, como fotografías aéreas, estudios de: topografía, mecánica de suelos, variaciones de niveles freáticos, características químicas del suelo (...)”

Norma OS.090 Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales

4. Disposiciones generales

4.1. Objeto del tratamiento

“4.1.1. El objetivo del tratamiento de las aguas residuales es mejorar su calidad para cumplir con las normas de calidad del cuerpo receptor o las normas de reutilización.

(...)”

4.2. Orientación básica para el diseño

“4.2.1. El requisito fundamental antes de proceder al diseño preliminar o definitivo de una planta de tratamiento de aguas residuales, es haber realizado el estudio del cuerpo receptor. El estudio del cuerpo receptor deberá tener en cuenta las condiciones más desfavorables. El grado de tratamiento se determinará de acuerdo con las normas de calidad del cuerpo receptor.

4.2.2. En el caso de aprovechamiento de efluentes de plantas de tratamiento de aguas residuales, el grado de tratamiento se determinará de conformidad con los requisitos de calidad para cada tipo de aprovechamiento de acuerdo a norma”.

5. Disposiciones específicas para diseños definitivos

5.1. Aspectos generales

“5.1.3. Para el diseño definitivo de la planta de tratamiento se deberá contar como mínimo con la siguiente información básica:

- *Levantamiento topográfico detallado de la zona donde se ubicarán las unidades de tratamiento y de la zona de descarga de los efluentes;*
- *Estudios de desarrollo urbano o agrícola que puedan existir en la zona escogida para el tratamiento;*
- *Datos hidrológicos del cuerpo receptor, incluido el nivel máximo de inundación para posibles obras de protección”.*

5.1.4. El producto del diseño definitivo de una planta de tratamiento de aguas residuales consistirá en dos documentos:

- *El estudio definitivo y el*
- *Expediente técnico.*



Estos documentos deberán presentarse teniendo en consideración que la contratación de la ejecución de las obras deberá incluir la puesta en marcha de la planta de tratamiento.

5.1.4.1. Los documentos a presentares comprenden:

- Memoria técnica del proyecto;
- La información básica señala en el numeral 5.1.3;
- Los resultados del estudio del cuerpo receptor
- Resultados de la evaluación de impacto ambiental;
- Manual de operación y mantenimiento”.

Reglamento para el otorgamiento de autorizaciones de vertimiento y reuso de aguas residuales tratadas, aprobado mediante Resolución Jefatural n.º 224-2013-ANA, vigente desde el 2 de junio de 2013

Título II

Otorgamiento de autorización de vertimiento de aguas residuales tratadas

Artículo 5º.- Condiciones para autorizar el vertimiento de aguas residuales tratadas

“5.1 La autoridad Nacional del Agua podrá autorizar el vertimiento de aguas residuales tratadas únicamente cuando:

(...)

e. No cause perjuicio a otro uso en cantidad o calidad del agua.

f. No se afecte la conservación del ambiente acuático, lo cual deberá ser demostrado

(...)”

Artículo 6º.- Prohibiciones para la disposición final de las aguas residuales

“6.1 No se efectuará vertimiento de aguas residuales en las aguas marítimas o continentales del país, sin autorización de la Autoridad Nacional del agua”.

Título IV

Causales de extinción, caducidad, revocatoria y suspensión de autorizaciones de vertimiento y reuso de aguas residuales tratadas.

Artículo 29º.- Suspensión autorizaciones de vertimiento de aguas residuales tratadas

“29.1 En caso que el vertimiento de agua residual tratada pueda afectar la calidad del cuerpo receptor, (...) o sus bienes asociados, según los estándares de calidad del agua establecidos o estudios específicos realizados y sustentados técnicamente, la Autoridad Nacional del Agua podrá disponer las medidas adicionales que hagan desaparecer o disminuyan el riesgo de la calidad del agua (...) pudiendo suspenderlas autorizaciones que se hubieran otorgado al efecto.

29.2 En caso de que el vertimiento afecte la salud o modo de vida de la población local, la Autoridad Nacional del agua suspende inmediatamente las autorizaciones otorgadas”.

Reglamento de procedimientos administrativos para el otorgamiento de derechos de uso de agua y autorizaciones de ejecución de obras en fuentes naturales de agua, aprobada mediante Resolución Jefatural n.º 007-2015-ANA del 8 de enero de 2015

TÍTULO I: DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1º.- Objeto

"1.1 El presente reglamento tiene por objeto regular los procedimientos administrativos que deben seguir los administrados ante la Autoridad Nacional de Agua (AAA) para obtener un derecho de uso de agua o una autorización de ejecución de obras en fuentes naturales de agua o en infraestructura hidráulica pública multisectorial (...)"

Artículo 21º.- Condiciones previas para el otorgamiento de Licencia de Uso de Agua

"(...)"

21.3 Para uso poblacional, el administrado debe presentar el compromiso de inscripción en el "Registro de las Fuentes de Agua de Consumo Humano" a cargo de la autoridad de salud. La constancia de inscripción será presentada en un plazo de treinta (30) días; en caso de incumplimiento se declarará la extinción del derecho, previo procedimiento sancionador.

"(...)"

Artículo 26º.- Licencia de uso de agua con fines doméstico - poblacional

"(...)"

26.3 La resolución que otorga licencia debe ser notificada a la Municipalidad Distrital y a la Autoridad Regional de Salud. El administrado debe presentar "La acreditación de la aptitud del agua" en un plazo de treinta (30) días; en caso de incumplimiento se declarará la extinción del derecho, previo procedimiento sancionador.

"(...)"

Artículo 32º.- Licencia de uso de agua prescindiendo del trámite de autorización de ejecución de obras de aprovechamiento hídrico.

"(...)"

En los casos que se requiera utilizar infraestructura hidráulica pública, se presentará un "Convenio de conformidad y prestación de servicios de suministro de agua". Caso (...)"

Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos - Ley N° 29338, aprobado mediante Decreto Supremo n.º 001-2010-AG, vigente desde el 25 de marzo de 2010

Artículo 115º.- Actividades prohibidas en las fajas marginales

"115.2 La Autoridad Administrativa del Agua autoriza la ejecución de obras de defensa ribereña y la utilización de materiales ubicados en las fajas marginales necesarios para tal fin".

Artículo 224°.- Autorizaciones para las obras de encauzamiento y defensa ribereña

“Los estudios y obras para el encauzamiento y defensa ribereñas, deberán contar con las autorizaciones correspondientes por parte de la Autoridad Administrativa del Agua y deberán ser coordinadas con el Sistema Nacional de Defensa Civil”.

Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Ley n.° 30225, vigente desde el 11 de agosto de 2014 y sus modificatorias

Artículo 16.- Requerimiento

“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

(...)

32.5 En el caso de la contratación de ejecución de obras, la Entidad debe contar con la disponibilidad física del terreno. Excepcionalmente dicha disponibilidad puede ser acreditada mediante entregas parciales, siempre que las características de la obra a ejecutar lo permitan. Esta información debe ser incluida en los documentos del procedimiento de selección.”

(...)

32.7 La responsabilidad por la adecuada formulación del Expediente Técnico o Estudios Definitivos corresponde al proyectista (...) 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”.

Artículo 50.- Infracciones y Sanciones administrativas

(...)

50.1 El tribunal de Contrataciones del Estado sanciona a los proveedores, participantes, postores, contratistas (...)

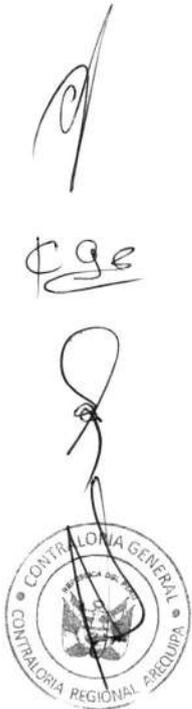
m) Formular estudios de pre inversión, expedientes técnicos o estudios definitivos con omisiones, deficiencias o información equivocada, que ocasionen perjuicio económico a las Entidades”.

Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, vigente desde el 9 de enero de 2016 y sus modificatorias

Artículo 8.- Requerimiento

“8.1. Las Especificaciones Técnicas, los Términos de Referencia o el Expediente Técnico, que integran el requerimiento, contienen la descripción objetiva y precisa de las características y/o requisitos funcionales relevantes para cumplir la finalidad pública de la contratación, y las condiciones en las que debe ejecutarse la contratación (...).

(...)



8.7. *El área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación (...).*

Artículo 20.- Requisitos para convocar

(...)

Tratándose de procedimientos de selección para la ejecución de obras se requiere contar adicionalmente con el expediente técnico y la disponibilidad física del terreno”.

Artículo 152.- Inicio del plazo de ejecución de obra

“152.1. El inicio del plazo de ejecución de obra comienza a regir desde el día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones:

(...)

a) Que la entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta la obra, según corresponda”.

Ley n.º 28411 – Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto, vigente desde el 1 de enero del 2005.

Artículo X.- Eficiencia en la ejecución de los fondos públicos (Principios Regulatorios).

“Las políticas de gasto público vinculadas a los fines del Estado deben establecerse teniendo en cuenta la situación económica-financiera y el cumplimiento de los objetivos de estabilidad macrofiscal, siendo ejecutadas mediante una gestión de los fondos públicos, orientada a resultados con eficiencia, eficacia, economía y calidad”.

c) Riesgo:

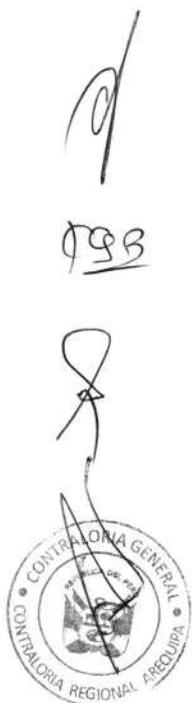
La falta de certificados, autorizaciones, estudios básicos y disponibilidad de terrenos, generan el riesgo de solicitud de adicionales, ampliaciones de plazo, paralizaciones de obra, que conlleva a mayores costos y plazos de ejecución de la obra, en perjuicio de la Entidad.

3. OTORGAMIENTO DE BUENA PRO A POSTOR QUE INCUMPLIÓ LOS REQUISITOS DE CALIFICACIÓN, GENERA EL RIESGO DE QUE LA ENTIDAD SUSCRIBA CONTRATO CON UN POSTOR QUE NO ACREDITA CONTAR CON LA CAPACIDAD NECESARIA PARA EJECUTAR LA OBRA

a) Hecho advertido:

De la revisión a la propuesta presentada por el Consorcio Saneamiento Yarabamba⁷, único postor del procedimiento de selección Licitación Pública N° 05-2018-MDVY, se advierte que dicha propuesta incumplió los requisitos de calificación relacionada a la experiencia en

⁷ Consorcio conformado por LEPSA SAC, SKALA SAC, Juan Carlos Jurado Villanueva y Excavaciones y Pinturas Sociedad Anónima – Unipersonal - EPSA.



ejecución en obras similares, así como al profesional clave; sin embargo, el Comité de Selección otorgó la buena pro al referido consorcio mediante Acta de Calificación de la Oferta y Otorgamiento de la Buena Pro – Segundo Acto de 2 de mayo de 2018.

Lo señalado se describe a continuación:

i. De la experiencia en la ejecución de obras similares

Conforme lo establecen las bases integradas del procedimiento de selección en el Capítulo III, numeral 3.2, literal C.2 Experiencia en Obras Similares, los postores debían acreditar en este rubro, la facturación de una (1) vez el valor referencial de la contratación, importe que equivale a S/ 22 843 526,00.

Sobre el particular, la Dirección de Gestión de Riesgos del Órgano Superior de Contrataciones del Estado – OSCE, en el pronunciamiento n.º 713-2016/OSCE-DGR, señala respecto a la definición de obras similares: "(...) es aquella de naturaleza semejante a la que se desea contratar, entendiéndose por semejante a aquello parecido y no igual, de manera que, para su definición se deberá tener en cuenta aquellos trabajos parecidos o de naturaleza semejante a la que se convoca. Asimismo, debe tenerse presente que lo que define la semejanza entre una obra y otra son las prestaciones involucradas en su ejecución". (El subrayado es nuestro).

Al respecto, en el procedimiento de selección Licitación Pública n.º 05-2018-MDVY se consideró como obra similar: "CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O AMPLIACIÓN Y/O REHABILITACIÓN DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y/O ALCANTARILLADO SANITARIO QUE INCLUYAN LA CONSTRUCCIÓN DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LODOS ACTIVADOS Y/O PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE ÓSMOSIS INVERSA O PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LODOS ACTIVADOS O PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE ÓSMOSIS INVERSA". (El subrayado es nuestro). Es decir, que para acreditar su experiencia en obras similares, se debía acreditar la ejecución en obras iguales a la naturaleza del proyecto a ejecutar.

En tal sentido, la oferta que presentó el Consorcio Saneamiento Yarabamba contenía el contrato MC00078GSA/WO-001 de la obra Concurso n.º 6-2010 relacionado al suministro, ingeniería e instalación de las plantas de tratamiento de agua potable y desagüe para la nueva ciudad de Morococha, el que no sustenta experiencia en obras similares, puesto que no se refiere a la construcción de una PTAR de lodos activados y/o PTAP de ósmosis inversa, requeridos para su consideración como obra similar.

Asimismo, para sustentar su experiencia en obras similares el mencionado consorcio presentó el contrato n.º 015-2016-MPH para la ejecución de la obra "Mejoramiento integral y ampliación de los servicios de agua y desagüe de los AAHH El Angel, Contigo Perú, La Huaca - Lima, Meta II Planta de Tratamiento", suscrito con la Municipalidad Provincial de Huaral, adjuntando además de los documentos que acreditan la liquidación de la obra, el informe n.º 004-2016-R.O./JCJV de 26 de diciembre de 2016 de Juan Carlos Jurado Villanueva, residente de obra, el cual es dirigido al inspector de obra y detalla los trabajos efectuados, entre otros la instalación de una PTAR mediante el sistema de lodos activados; sin embargo, dicho documento no cuenta con sello de recepción de la Municipalidad Provincial de Huaral, por lo que no acreditaría fehacientemente el cumplimiento del requisito de obra similar.

[Handwritten signatures and stamps]



Lo descrito se resume a continuación:

**CUADRO N° 11
EXPERIENCIA EN LA EJECUCIÓN DE OBRAS SIMILARES**

N°	Contratista/ Obra	Fecha de Contrato	Experiencia calculada por el Comité de Selección S/	Experiencia calculada por el Equipo de la GRAR S/	Observaciones
1	Lepsa SAC - Concurso N° 6-2010 Suministro, ingeniería e instalación de la plantas de tratamiento de agua potable y desagüe para la nueva ciudad de Morococha.	03/03/2011	19 072 518,64	-	No cumple (no acredita que la obra incluya la construcción de una PTAR de lodos activados y/o PTAP de ósmosis inversa).
2	Lepsa SAC - Suministro e instalación de las plantas de tratamiento de agua potable y desagüe para el campamento de construcción N° 2 - CIA Minera chinalco Perú.	13/06/2011	2 516 047,35	2 516 047,35	Cumple (los términos de referencia adjuntos al contrato detalla la construcción de PTAR – mediante lodos activos).
3	Lepsa SAC - Ejecución de la obra: Mejoramiento integral y ampliación de los servicios de agua y desagüe de los AAHH El Angel, contigo Perú, La Huaca - Lima, Meta II Planta de Tratamiento.	08/03/2016	916 451,10	-	No cumple (el informe que sustenta la construcción de PTAR –mediante lodos activos, suscrito por el residente de obra no se encuentra refrendado por la Municipalidad Provincial de Huaral).
4	Skala SAC - Ejecución de la obra: Mejoramiento integral y ampliación de los servicios de agua y desagüe de los AAHH El Angel, contigo Perú, La Huaca - Lima, Meta II Planta de Tratamiento.	08/03/2016	863 065,60	-	No cumple (el informe que sustenta la construcción de PTAR –mediante lodos activos, suscrito por el residente de obra no se encuentra refrendado por la Municipalidad Provincial de Huaral).
Total acreditado en obras similares			23 368 082,69	2 516 047,35	

Fuente: Acta de calificación de la oferta y otorgamiento de la buena pro y documentación presentada por el Consorcio Saneamiento Yarabamba.
Elaborado por: Equipo de acción simultánea.

En ese sentido, el Consorcio Saneamiento Yarabamba no acreditó experiencia en ejecución de obras similares por un monto ascendente a S/ 22 843 526,00 (1 vez el valor referencial); además que la definición de obra similar que estableció la Entidad en las bases integradas, correspondería a obras iguales, no permitió promover una mayor cantidad de postores en aplicación del principio de libertad de concurrencia y en concordancia con lo manifestado por el OSCE, a fin de no restringir la mayor participación de postores.

ii. De la formación académica y experiencia del profesional clave propuesto

Según lo establecen las bases integradas del procedimiento de selección en el Capítulo III, numeral 3.2, literal B.2 Calificaciones del Plantel Profesional Clave – Formación Académica, los postores debían acreditar como especialista en instalaciones eléctricas a un profesional titulado y colegiado de las siguientes carreras: ingeniero electricista y/o electrónico y/o mecánico eléctrico. Al respecto, se advierte que el citado postor



presentó como especialista en instalaciones eléctricas al ingeniero mecánico Julio César Tovar, el mismo que no cumplía con el requerimiento establecido en las bases integradas; no obstante, el Comité Especial calificó como válida la oferta presentada por el Consorcio Saneamiento Yarabamba. (El subrayado es nuestro).

Cabe señalar que las bases integradas en el Capítulo III, numeral 3.2, literal B.3 Experiencia del Plantel Profesional Clave, incluye en la experiencia para dicho especialista la profesión de ingeniero mecánico, profesión que no corresponde con las requeridas, según se desarrolló en el párrafo precedente y que por tanto no puede ser incluida para detallar la experiencia que debe cumplir el profesional solicitado; asimismo, según se indica en la página web de la Pontificia Universidad Católica del Perú - PUCP⁸: "El ingeniero mecánico se encarga de la concepción, diseño, fabricación, mantenimiento, control y gestión de maquinarias, equipos e instalaciones industriales en general (...)", motivo por el cual, su ámbito profesional no se ajusta a lo requerido en las bases integradas para el referido especialista.

Por otra parte, la calificación de la oferta presentada por el Consorcio Saneamiento Yarabamba efectuada por el Comité Especial, respecto a la experiencia del plantel profesional clave, no se ha realizado siguiendo los criterios establecidos en las bases integradas, las que constituyen las reglas definitivas del proceso de selección; en ese sentido, dicho consorcio no cumplió con acreditar la experiencia requerida para los profesionales: residente de obra, asistente de obra e ingeniero de seguridad. No obstante, el Comité Especial calificó como cumplidos dichos requisitos y finalmente otorgó la buena pro al consorcio.

Así, se verificó que el Consorcio Saneamiento Yarabamba no acreditó que el residente y asistente de obra hayan participado en la ejecución de por lo menos una (1) obra que contenga el componente de PTAR de lodos activados, al no adjuntar documentación de la cual se desprenda fehacientemente su participación; además, para acreditar la experiencia del ingeniero de seguridad, dicho consorcio adjuntó certificados de trabajo suscritos por un residente de obra, por lo que carecería de valor; toda vez que el factor de evaluación "experiencia y calificaciones del personal profesional propuesto" se acredita mediante la presentación de cualquier documento que demuestre fehacientemente la experiencia adquirida. (El subrayado es nuestro).

En ese sentido y según lo expone la Dirección Técnico Normativo del Órgano Superior de Contrataciones del Estado – OSCE, mediante la Opinión n.º 105-2015/DTN de 18 de junio de 2015: "(...) los certificados de trabajo presentados para acreditar la experiencia del personal profesional propuesto deben ser emitidos por el empleador o empleadores (a través de sus respectivas oficinas de administración, recursos humanos o cualquier otra que tenga competencia para ello) para los que se ejecutaron los trabajos que le otorgaron la experiencia que se busca acreditar". (El subrayado es nuestro).

De otro lado, el artículo 154º del Reglamento de la Ley de Contrataciones establece que: "Durante la ejecución de la obra debe contarse, de modo permanente y directo con un profesional colegiado, habilitado y especializado designado por el contratista, previa conformidad de la Entidad, como residente de la obra, el cual podrá ser ingeniero o arquitecto, según corresponda a la naturaleza de los trabajos (...)". Asimismo, el

⁸ <http://www.pucp.edu.pe/carrera/ingenieria-mecanica>, universidad que emite el título profesional del ingeniero Julio César Tovar Mendoza



referido artículo precisa que *“Por su sola designación, el residente representa al contratista para los efectos ordinarios de la obra, no estando facultado a pactar modificaciones al contrato”*. (El resaltado es agregado).

Es decir, el residente de obra no tiene dentro de las funciones propias la emisión de certificados o constancias de trabajo, salvo que le hubiesen otorgado competencia expresa para ello, lo cual debería haberse acreditado o adjuntado otro documento del cual se desprenda fehacientemente la experiencia de profesional.

Lo descrito se resume a continuación:

**CUADRO N° 12
COMPARACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA**

N°	Profesional requerido	Experiencia solicitada en las bases integradas		Experiencia calculada por el Comité de Selección		Experiencia calculada por el Equipo de la CGR		Observaciones
		Experiencia general	Experiencia específica	Experiencia general	Experiencia específica	Experiencia general	Experiencia específica	
1	Residente de obra	8 años	2 años	9,14 años	3,447 años	8,52 años	0 años	No cumple (no justifica la experiencia de por lo menos 1 obra que contenga el componente de PTAR de lodos activados, plazo mínimo de ejecución de 2 años).
2	Asistente de obra	5 años	1 año	9,68 año	1,02 años	9,55 años	0 años	No cumple (no justifica la experiencia de por lo menos 1 obra que contenga el componente de PTAR de lodos activados, plazo mínimo de ejecución de 1 año).
3	Ingeniero de seguridad	4 años	-	4,3 años -	-	3,62 años	-	No cumple (no acredita la experiencia de por lo menos 4 años en obras generales).

Fuente: Acta de calificación de la oferta y otorgamiento de la buena pro y documentación presentada por el Consorcio Saneamiento Yarabamba.
Elaborado por: Equipo de acción simultánea.

De aplicarse correctamente los criterios de calificación consignados en las bases, dicho consorcio debió ser descalificado.

b) Criterio:

Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Ley n.° 30225, vigente desde el 9 de enero de 2016 y sus modificatorias

Artículo 16.- Requerimiento

“16.2 Las especificaciones técnicas, términos de referencia o expediente técnico deben formularse de forma objetiva y precisa por el área usuaria (...)”.



Artículo 18.- Valor Referencial

"18.5 Se debe considerar una pluralidad de potenciales postores en función del requerimiento, los factores de evaluación y demás condiciones de los documentos del procedimiento de selección, de conformidad con lo que se establece en el reglamento."

Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, vigente desde el 9 de enero de 2016 y sus modificatorias

Artículo 8.- Requerimiento

*"8.1. Las Especificaciones Técnicas, los Términos de Referencia o el Expediente Técnico, que integran el requerimiento, contienen la descripción objetiva y precisa de las características y/o requisitos funcionales relevantes para cumplir la finalidad pública de la contratación, y las condiciones en las que debe ejecutarse la contratación (...).
(...)"*

*8.7. El área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.
(...)"*

Artículo 28.- Requisitos de calificación

"28.1. La Entidad verifica la calificación de los postores conforme a los requisitos que se indiquen en los documentos del procedimiento de selección, a fin de determinar que estos cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato"

Artículo 30.- Factores de evaluación

"30.1. La Entidad evalúa las ofertas conforme a los factores de evaluación previstos en las Bases, a fin de determinar la mejor oferta"

Artículo 55.- Calificación

"(...) La oferta del postor que no cumpla con los requisitos de calificación debe ser descalificada. (...)"

Artículo 63.- Calificación y evaluación de las ofertas técnicas

"Previo a la calificación, el comité de selección debe determinar si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida."

Posteriormente, determina si las ofertas técnicas cumplen los requisitos de calificación previstos en las bases; de no ser así, descalifica las ofertas técnicas"

c) Riesgo:

El otorgamiento de la buena pro al Consorcio Saneamiento Yarabamba cuya oferta no cumplió con los requisitos de calificación establecidas en las bases integradas, genera el



riesgo que la Entidad suscriba contrato con un postor que no acredita contar con las capacidades necesarias para la correcta ejecución de la obra.

Cabe señalar que, de conformidad con lo establecido en la Directiva n.° 017-2016-CG/DPROCAL "Control Simultáneo", numeral 7. Disposiciones Específicas, 7.1.1 Acción simultánea, 7.1.1.2 Etapas, literal b. Ejecución, se comunicó a la Entidad mediante el oficio n.° 00443-2018-CG/COREAR de 28 de abril de 2018, hechos adversos que requerían la adopción inmediata de medidas correctivas, referidos a la falta de autorizaciones y deficiencias en el expediente técnico, los cuales se han desarrollado en los numerales 1 y 2 del presente numeral. Sobre el particular mediante el oficio n.° 016-2018-GM/MDVY de 4 de mayo de 2018 el Gerente Municipal comunica que viene requiriendo información a las instancias pertinentes para la adopción de las medidas preventivas.

VII. CONCLUSIÓN

Durante la ejecución de la acción simultánea se han advertido tres (3) hechos que ponen en riesgo el logro de los objetivos del proceso de contratación de la ejecución de la obra "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado distrito de Yarabamba - Arequipa - Arequipa", los cuales han sido detallados en el numeral VI del presente informe.

VIII. RECOMENDACIÓN

Hacer de conocimiento al Titular de la Entidad los riesgos identificados como resultado de la acción simultánea efectuada, con la finalidad de que implemente las medidas preventivas pertinentes, que mitiguen o superen los riesgos comentados en el numeral VI.

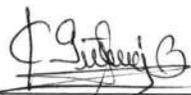
Arequipa, 8 de mayo de 2018



Doris Huarcaya Cruz
Jefe de Equipo



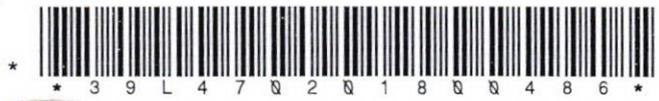
Ing. Miguel Cabezas Carpio
Integrante



Ing. Karina Gutiérrez Borda
Integrante



Alberto Arteaga Solano
Gerente Regional de Control de Arequipa



CARGO

**LA CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA**

OFICIO N° 00486-2018-CG/GRAR

Arequipa, 08 de mayo de 2018

Señor
Tomas Delgado López
Alcalde
Municipalidad Distrital de Yarabamba
America N° 102
Yarabamba /Arequipa /Arequipa



ASUNTO : Remisión de Informe de Acción Simultánea

REF. : a) Directiva N° 017-2016-CG/DPROCAL que regula el "Control Simultáneo".
b) Oficio N° 00352-2018-CG/COREAR de 9 de abril de 2018.

Me dirijo a usted para expresarle que, en el marco del dispositivo de la referencia a), se ha ejecutado la acción simultánea al procedimiento de selección para la contratación de la ejecución de la obra "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado, distrito de Yarabamba - Arequipa - Arequipa", habiéndose acreditado al equipo mediante el documento de la referencia b).

Al respecto, como resultado de la acción simultánea se ha identificado hechos que pueden afectar la transparencia, probidad, normativa aplicable y el cumplimiento de las metas previstas, los cuales se exponen en el informe adjunto al presente.

En tal sentido, nos permitimos recomendarle valorar los riesgos comentados y disponer las acciones preventivas pertinentes, las cuales deben ser comunicadas en un plazo máximo de quince (15) días hábiles, al Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Provincial de Arequipa.

Cabe mencionar que por la naturaleza de la materia de control (actividades de un proceso en curso), y el carácter selectivo del servicio de control, el presente documento no es señal de conformidad, por lo que no limita el ejercicio del control posterior a cargo del Sistema Nacional de Control.

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

Atentamente,



Alberto Arteaga Solano
Gerente

Gerencia Regional de Control de Arequipa

/dhc