

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL

INFORME DE HITO DE CONTROL
N° 009-2021-OCI/3472-SCC

CONTROL CONCURRENTE
EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE
SEANEAMIENTO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
DE LAMBAYEQUE SOCIEDAD ANÓNIMA-EPSEL S.A
JOSÉ LEONARDO ORTIZ, CHICLAYO, LAMBAYEQUE

“EJECUCIÓN CONTRACTUAL DE LA SUPERVISIÓN DE
OBRA INSTALACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA
POTABLE Y ALCANTARILLADO CON CONEXIONES
DOMICILIARIAS DE LOS PP.JJ. VILLA PROGRESO,
MIRAFLORES, LAS VEGAS, SAMÁN, SAN FRANCISCO DE
ASÍS, LA UNIÓN, SAN JUAN DE DIOS Y RAMIRO PRIALÉ -
CHICLAYO”

HITO DE CONTROL N° 1
“AVANCE DEL PROCESO DE EJECUCIÓN DE
SUPERVISIÓN DE LA OBRA A JULIO 2021 Y
VALORIZACIÓN CORRESPONDIENTE A JUNIO DE 2021”

PERÍODO DE EVALUACIÓN DEL HITO DE CONTROL:
DEL 20 DE JULIO AL 6 DE AGOSTO DE 2021

JOSÉ LEONARDO ORTIZ, 10 DE AGOSTO DE 2021

INFORME DE HITO DE CONTROL
N° 009-2021-OCI/3472-SCC

“EJECUCIÓN CONTRACTUAL DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA INSTALACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO CON CONEXIONES DOMICILIARIAS DE LOS PP.JJ. VILLA PROGRESO, MIRAFLORES, LAS VEGAS, SAMÁN, SAN FRANCISCO DE ASÍS, LA UNIÓN, SAN JUAN DE DIOS Y RAMIRO PRIALÉ – CHICLAYO

HITO DE CONTROL CONCURRENTE N° 1
“AVANCE DEL PROCESO DE EJECUCIÓN DE SUPERVISIÓN DE LA OBRA A JULIO 2021 Y VALORIZACIÓN CORRESPONDIENTE A JUNIO DE 2021”

ÍNDICE

	N° Pág
I. ORIGEN	3
II. OBJETIVOS	3
III. ALCANCE	3
IV. INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL	4
V. SITUACIONES ADVERSAS	
1. Entidad no soluciona la problemática de desnivelación producida en las cotas del nivel superior de las estructuras hidráulicas de la Planta de Tratamiento de Agua Potable, comunicada por el contratista desde el año 2019, ha producido paralización de trabajos en este frente y el riesgo de eventuales fisuras y agrietamientos, que afectaría el abastecimiento de agua potable, en los pueblos jóvenes beneficiarios y los recursos públicos ante eventuales pagos de mayores gastos generales por ampliaciones de plazo.	5
2. Entidad no emite pronunciamiento ante consultas efectuadas por el contratista generando atraso en los trabajos programados y el riesgo de ampliaciones de plazo del contrato de ejecución y supervisión de obra, lo cual afectaría los recursos públicos ante eventuales pagos de mayores gastos generales	15
3. Entidad no absolvió consulta sobre cimentación del Reservorio Elevado $v=1600\text{ m}^3$, dentro del plazo legal, originando solicitud de ampliación de plazo n° 2, que denegó, causando que contratista someta esta controversia a arbitraje, lo cual afectaría el funcionamiento del sistema de agua potable y con ello el abastecimiento a la población, hasta la emisión del laudo arbitral, que no cuenta con fecha definida	28
4. Entidad retrasa el pago de valorizaciones del supervisor de obra, lo cual afectaría los recursos públicos ante eventuales pagos de intereses legales y gastos adicionales al costo de la obra, así como genera el riesgo que la supervisión solicite resolución de contrato por incumplimiento injustificado de obligaciones	33

5. Entidad aprobó cambio en el personal clave propuesto por contratista considerando profesionales que elaboraron el expediente técnico de la obra, de igual manera la supervisión no comunicó esta incompatibilidad, al margen de la normativa de contrataciones, lo que afectaría la imparcialidad y objetividad ante la absolución de consultas y tramitación de eventuales adicionales por errores o deficiencias expediente técnico en los componentes elaborados por dichos profesionales.	35
VI. DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL	43
VII. INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS	43
VIII. INFORMACIÓN DE LAS SITUACIONES ADVERSAS COMUNICADAS EN HITOS ANTERIORES	43
IX. CONCLUSIÓN	43
X. RECOMENDACIÓN	44
APÉNDICES	45

INFORME DE HITO DE CONTROL
N° 009-2021-OCI/3472-SCC

“EJECUCIÓN CONTRACTUAL DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA INSTALACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO CON CONEXIONES DOMICILIARIAS DE LOS PP.JJ. VILLA PROGRESO, MIRAFLORES, LAS VEGAS, SAMÁN, SAN FRANCISCO DE ASÍS, LA UNIÓN, SAN JUAN DE DIOS Y RAMIRO PRIALÉ - CHICLAYO

HITO DE CONTROL CONCURRENTE N° 1
“AVANCE DEL PROCESO DE EJECUCIÓN DE SUPERVISIÓN DE LA OBRA A JULIO 2021 Y VALORIZACIÓN CORRESPONDIENTE A JUNIO DE 2021”

I. ORIGEN

El presente informe se emite en mérito a lo dispuesto por el Órgano de Control Institucional (OCI) de la Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento de Agua Potable y Alcantarillado de Lambayeque S.A., servicio que ha sido registrado en el Sistema de Control Gubernamental – SCG con la orden de servicio n.° 3472-2021-008, en el marco de lo previsto en la Directiva n.° 002-2019-CG/NORM “Servicio de Control Simultáneo” aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 115-2019-CG, de 28 de marzo de 2019 y modificatorias.

II. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Determinar si la ejecución y liquidación contractual de la supervisión de obra: “Instalación de los sistemas de agua potable y alcantarillado con conexiones domiciliarias de los PP.JJ. Villa Progreso, Miraflores, Las Vegas, Samán, San Francisco de Asís, La Unión, San Juan de Dios y Ramiro Prialé - Chiclayo”; así como, la recepción de la obra se viene realizando de acuerdo a lo establecido en el Expediente técnico, normativa vigente, normativa interna y obligaciones contractuales.

2.2 Objetivo específico

Establecer si el proceso de ejecución de supervisión de la obra a julio de 2021 y valorización correspondiente a junio de 2021, se viene desarrollando de acuerdo a lo establecido en el Expediente técnico, normativa vigente, normativa interna y obligaciones contractuales

III. ALCANCE

El servicio de Control Concurrente se desarrolló al avance del proceso de ejecución de supervisión de la obra a julio 2021 y valorización correspondiente a junio de 2021, y que ha sido ejecutado de 20 de julio al 6 de agosto de 2021, en el lugar donde se viene ejecutando la obra: “Instalación de los sistemas de agua potable y alcantarillado con conexiones domiciliarias de los PP.JJ. Villa Progreso, Miraflores, Las Vegas, Samán, San Francisco de Asís, La Unión, San Juan de Dios y Ramiro Prialé - Chiclayo” e instalaciones de la Planta de Tratamiento de Agua Potable de EPSEL S.A. ubicada en calle Carlos Castañeda Iparraguirre n.° 100, distrito de José Leonardo Ortiz, provincia de Chiclayo, región Lambayeque.



IV. INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL

1. Proceso en Curso

Con fecha 29 de diciembre de 2017, la Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento de agua potable y alcantarillado de Lambayeque Sociedad Anónima – EPSEL S.A., en adelante “EPSEL S.A.”, convocó el procedimiento de selección LP-SM-3-2017-EPSEL S.A.-1 para la ejecución de la obra “Instalación de los sistemas de agua potable y alcantarillado con conexiones domiciliarias de los PP.JJ. Villa Progreso, Miraflores, Las Vegas, Samán, San Francisco de Asís, La Unión, San Juan de Dios y Ramiro Prialé - Chiclayo”, en adelante “la obra”; cuyo objetivo es dotar del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado a 12 PP.JJ que se ubican a las márgenes derecha e izquierda de la carretera Chiclayo - Pomalca, a partir de la progresiva 7+090.00 de la actual red vial peruana.

Al respecto, mediante acta n.º 22-2018 de 5 de octubre de 2018, el comité de selección otorgó la buena pro al Consorcio Progreso, en adelante “el contratista”, conformado por las empresas: JAGUI SAC, SIGMA S.A. CONTRATISTAS GENERALES y DESARROLLO DE INGENIERÍA CIVIL ELECTRICA & CONSTRUCCIONES METÁLICAS SAC – DINCECOM SAC, suscribiendo el Contrato de Gerencia General n.º 264-2018-EPSEL S.A./GG de 14 de noviembre de 2018, para la ejecución de la obra, por el monto de S/ 52 620 076,81, con un plazo de ejecución de seiscientos (600) días calendario.

Por otro lado, con fecha 30 de octubre de 2018, la entidad convocó al procedimiento de selección CP-SM-1-2018-EPSEL S.A.-1 para la supervisión de la obra, siendo mediante acta n.º 04-2019 de 7 de enero de 2019, el comité de selección otorgó la buena pro al Consorcio Supervisor Asís, conformado por las empresas HIDROINGENIERÍA SRL Y SEGUNDO GRIMANIEL FERNÁNDEZ IDROGO, en adelante “la supervisión”, suscribiendo el Contrato de Gerencia de Administración y Finanzas n.º 005-2019 EPSELS.A./GG/GAF de 25 de enero de 2019, por el monto de S/ 3 226 277,66.

En tal sentido, con la contratación de la supervisión de obra, se dio inicio a la ejecución de la obra el 7 de marzo de 2019, suscribiendo un día antes el Acta de Entrega de Terreno, contemplando como beneficiarios del proyecto a los Pueblos Jóvenes Villa Progreso, Upis Miraflores, Las Vegas, Anexo Samán, California, San Juan de Dios, Los precursores, San Bartolo, Ramiro Prialé II, San Félix, San Francisco de Asís y la Unión.

Asimismo, se tiene como metas físicas del proyecto, las descritas en cuadros n.º 1 y 2, adjuntos en anexo.

2. Unidades Orgánicas de la Entidad a cargo de las actividades

Las unidades orgánicas encargadas de intervenir durante las actividades de supervisión de la obra son: Gerencia de Proyectos y Obras, Subgerencia de Obras, Subgerencia de Estudios y Proyectos.

V. SITUACIONES ADVERSAS

Del acopio de información y visitas realizadas por la comisión de control, se ha identificado cinco situaciones adversas que amerita la adopción de acciones para asegurar la continuidad del proceso, el resultado y el logro de los objetivos del mismo, las cuales se describen a continuación:



1. ENTIDAD NO SOLUCIONA LA PROBLEMÁTICA DE DESNIVELACIÓN PRODUCIDA EN LAS COTAS DEL NIVEL SUPERIOR DE LAS ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, COMUNICADA POR EL CONTRATISTA DESDE EL AÑO 2019, HA PRODUCIDO PARALIZACIÓN DE TRABAJOS EN ESTE FRENTE Y EL RIESGO DE EVENTUALES FISURAS Y AGRIETAMIENTOS, QUE AFECTARÍA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, EN LOS PUEBLOS JÓVENES BENEFICIARIOS Y LOS RECURSOS PÚBLICOS ANTE EVENTUALES PAGOS DE MAYORES GASTOS GENERALES POR AMPLIACIONES DE PLAZO.

Durante la ejecución de la obra, iniciada el 7 de marzo de 2019, mediante carta n.° 63-2019-CP/RO de 11 de mayo de 2019, el Residente de Obra, alcanzó a la Supervisión el informe de revisión estructural de los componentes de la Planta de Tratamiento de Agua Potable, elaborado por el ing. David Echevarría Tolentino (especialista en estructuras hidráulicas, obras generales y secundarias), quien realizó el análisis estructural, así como la revisión de las cuantías de acero consideradas en el proyecto; documento complementado con el "Informe Técnico sobre la Verificación de la Estabilidad de las Estructuras Hidráulicas: Cisterna, Floculador, Decantador, Filtros y Cámara de Contacto PTAP ante el Empuje Hidrostático"; los cuales concluyen que la cimentación de la cisterna de agua no es estable ante el empuje hidrostático, por lo que recomendaron que la cimentación de la cisterna tenga un espesor uniforme de 0.50m, último informe que fue remitido al Consorcio Supervisor, mediante carta n.° 90-2019-CP/RO de 25 de junio de 2019, para su revisión y evaluación.

Como resultado de lo antes expuesto el Ing. Juan Hernán Fariás Feijoo, especialista en estructuras de la supervisión, mediante Informe n.° 005-2019/JHFF/ESTRUCTURAL de 1 de julio de 2019, concluyó que los cálculos realizados por el especialista estructural del contratista demuestran lo siguiente:

- "El Floculador, el Decantador, Filtros y Cámara de Contrato de la PTAP son estables ante la presencia del nivel freático.
- La Cisterna cuando está vacía, con las dimensiones que tiene en el expediente técnico no cumple con el factor de seguridad de la estabilidad por empuje hidrostático.
- Con el aumento de la cimentación de la cisterna, aumentaría el peso y cumpliría con el factor de seguridad mínimo de la estabilidad por empuje hidrostático.
- Por lo tanto se justifica la propuesta del estructural del contratista de aumentar a 0.50 el espesor de la losa de cimentación de la cisterna."

En ese sentido, a través de la carta n.° 113-2019 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/RL de 17 de julio de 2019, la supervisión remitió a la entidad el informe n.° 14-2019/ZYG/JS de 17 de julio de 2019, en el cual la jefa de supervisión indicó que respecto a la verificación de la estabilidad de la cisterna ante el empuje hidrostático de estructuras hidráulicas de Planta de Tratamiento de Agua Potable, coincide con la opinión del especialista en estructuras por tanto: "justifica la propuesta del estructural del contratista de aumentar a 0.50 el espesor de la losa de cimentación de la cisterna, por lo que recomienda remitir al proyectista dicho informe a fin de que pueda emitir opinión FAVORABLE o DESFAVORABLE lo más pronto posible a fin de poder cumplir con las actividades programadas en los plazos establecidos".

En mérito de ello, con carta n.° 317-2019-EPSEL S.A./GG/GPO de 24 de julio de 2019, el Gerente de Proyectos y Obras solicitó al ingeniero proyectista, Lenin Harver Pérez García, opinión técnica sobre verificación de la estabilidad de cisterna ante empuje hidrostático, quien mediante carta n.° 012-2019/HLP/ING de 25 de julio de 2019, recomendó:



"(...) continuar trabajos, de acuerdo a lo estipulado en el expediente técnico, según detalles de planos, ya que estos estudios fueron evaluados y aprobados por la comisión evaluadora del equipo técnico del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Se solicita exhortar al personal de la supervisión tener más control en el control diario de la ejecución de los trabajos ya que el proyectista observa que los trabajos de excavación se vienen realizando a tajo abierto, no habiendo objeto limitante para la ejecución de los trabajos según detalles de planos (...)" (Énfasis nuestro).

En ese extremo, el Gerente de Proyectos y Obras, mediante carta n.º 319-2019-EPSEL S.A./GG/GPO de 25 de julio de 2019, recomendó a la supervisión y ésta trasladó al contratista con carta n.º 119-2019 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS de 30 de julio de 2019, lo siguiente:

"Se recomienda continuar con los trabajos de acuerdo a lo estipulado en el expediente técnico según detalle de planos; ya que estos estudios fueron evaluados y aprobados por la comisión evaluadora del equipo técnico del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Se exhorta mayor diligencia en el control de la ejecución de los trabajos, a fin de evitar adicionales y ampliaciones de plazo de los componentes en ejecución, según contrato de gerencia de administración y finanzas N° 005-2019 EPSEL S.A./GG/GAF, clausula décima tercera de las penalidades (...)" (Énfasis nuestro).

Sobre el particular, se observa que la opinión emitida por el proyectista mediante Carta n.º 012-2019/H LPG-ING de 25 de julio de 2019, no cuenta con evaluación técnica sobre el empuje hidrostático de estructuras hidráulicas en la Planta de Tratamiento de Agua Potable; limitándose a indicar que fue evaluado y aprobado por la comisión evaluadora del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y que continúen los trabajos.

Situación que conllevó que el contratista y supervisión continuaran con la ejecución, sin embargo, persistieron en la comunicación a EPSEL S.A., respecto al estado de la Planta de Tratamiento de Agua Potable, no obstante, no adoptaba acciones, pese a las reiteraciones efectuadas, las mismas que se describen a continuación:

1. Con carta n.º 130-2020-CP/RO de 21 de septiembre de 2020, el Residente de obra comunicó a la Supervisión la paralización de los trabajos en la Planta de Tratamiento de Agua Potable, solicitando una visita inspectiva conjunta, para verificar la variación de cotas del nivel superior de las estructuras enterradas de la referida Planta, en los términos siguientes:

"(...) la cota del nivel superior de las estructuras enterradas, como la cisterna, floculador, decantador, filtros y cámara de contacto de cloro de la PTAP, presentan variación, la cual presumiblemente se deba a la acción del empuje hidrostático del manto acuoso existente en el terreno situación que nos imposibilita continuar con los trabajos programados en dicho componente, hasta que nos indiquen las instrucciones y/o solución técnica a implementar al respecto, siendo preciso dejar constancia que, este evento no resulta atribuible a nuestra responsabilidad, así como que el mismo afecta el cumplimiento de los avances programados. (Énfasis nuestro).

2. En ese sentido, la supervisión remitió a EPSEL S.A. la carta n.º 119-2020 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS de 22 de septiembre de 2020, indicando en resumen:

"(...) la variación de cotas en las estructuras enterradas conformantes de la planta de tratamiento de agua potable (PTAP), (...) sería a causa de la presión intersticial o sub presión la misma que consiste en el empuje hidrostático a la cual es sometida una estructura, razón por la cual es meritorio realizar una visita en forma conjunta con representantes de la Entidad, especialistas del contratista



esta supervisión con la finalidad de tomar medidas de solución a dicho suceso (...). (Énfasis nuestro).

3. Con carta n.º 200-2020-CP/RO de 10 de diciembre de 2020, el residente comunicó a la supervisión los temas que aún no han sido resueltos y afectan el normal desarrollo de la obra, entre los cuales indicó el siguiente:

"(...)9. Consulta en Cuaderno de Obra sin absolver.

Con carta N° 130-2020-CP/RO de fecha 21/09/2020, comunicamos la paralización de los trabajos en las estructuras enterradas de la Planta de Tratamiento de Agua Potable, por presentarse variación en sus cotas de nivel superior, debido presumiblemente a la acción del empuje hidrostático del manto acuoso existente en el terreno; situación que imposibilita la continuación de los trabajos programados en dicho componente, hasta que se nos indique las instrucciones y/o solución técnica a implementar al respecto. Situación no atribuible a nuestra responsabilidad pero que afecta el cumplimiento de los avances programados.

A la fecha 10 diciembre de 2020, ni la supervisión ni la Entidad Contratante EPSEL S.A. se ha pronunciado al respecto y los trabajos continúan paralizados, hecho que afecta la programación de la obra vigente. (Énfasis nuestro)

4. No obstante, EPSEL S.A. no atendió lo solicitado por la supervisión, ante lo cual reiteró lo solicitado, mediante carta n.º 172-2020 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS de 11 de diciembre de 2020, que en resumen indicó:

"(...) Cabe indicar que con fecha 22-09-2020 y con la carta de la referencia (c), se comunicó a la entidad acerca de la variación de cotas en las estructuras enterradas conformantes de la PTAP, fenómeno que sería a causa de la presión intersticial o subpresión para que en forma conjunta se pudiera tomar medidas de solución a dicho suceso y que a la fecha no se ha recibido ninguna respuesta de la entidad por lo que a la fecha los trabajos en estas estructuras continúan paralizadas, asimismo es de recordar que se alertó oportunamente sobre la posible ocurrencia de este fenómeno con el informe (e) y carta (d) para que la entidad reconsiderara con su proyectista la estabilidad de las estructuras; lo cual nos notificaron con la referencia (f) indicándonos "(continuar con los trabajos de acuerdo a lo estipulado en el expediente técnico y detalle de planos (...))"

5. Con carta n.º 186-2020 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS de 22 de diciembre de 2020, la supervisión, comunicó a EPSEL la necesidad urgente de emitir pronunciamiento respecto de las estructuras enterradas en la PTAP, por lo que reitera la solicitud de realizar una visita de inspección al lugar de la obra para adoptar una solución indicando que: *"(...) a la fecha no contamos con su pronunciamiento y los trabajos previstos en dichas estructuras se encuentran paralizados"*.
6. Por su parte el Residente con carta n.º 15-2021-CP/RO de 29 de enero de 2021, reiteró a la supervisión la comunicación de afectación y paralización de trabajos programados en la Planta de Tratamiento de Agua Potable y solicitó visita inspectiva conjunta, que determine la solución técnica a implementarse, señalando:

"(...) manifestarle nuestra preocupación y rechazo ante la falta de respuesta y/o solución a la consulta y/o problemática formulada mediante la carta¹ (...), hace más de ciento veinte (120) días, respecto a la PTAP, donde hemos observado que la cota de nivel superior de las estructuras enterradas, como la cisterna, floculador, decantador, filtros y cámara de contacto de cloro de la PTAP, han incrementado su variación en hasta 1.15 m respecto a la cota superior establecida en los planos del expediente técnico; lo cual presumiblemente se deba a la acción del empuje hidrostático del manto acuoso

¹ Problemática comunicada con la carta n.º 130-2020-CP/RO de 21 de septiembre de 2020.



existente en el terreno; situación que nos imposibilita continuar con los trabajos programados en dicho componente, afectando así el cronograma de obra, hasta que nos indiquen las instrucciones y/o solución técnica a implementar al respecto”.

7. Mediante cartas n.°s 12 y 28-2021 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS de 1 de febrero y 3 de marzo de 2021, respectivamente, la supervisión reiteró a la EPSEL S.A. los problemas existentes en relación a la variación de cotas en las estructuras enterradas en la Planta de Tratamiento de Agua Potable.
8. La carta n.° 28-2021-CONSORCIOSUPERVISORASIS/JS recibida el 3 de marzo de 2021, signada con Expediente 671169, según el reporte del sistema intranet de la Entidad, fue remitida por el Gerente de Proyectos y Obras, a la Subgerencia de Obras y a la Subgerencia de Estudios y Proyectos, teniendo en consideración que en el mencionado documento la ing. Zully Yzquierdo García, jefe de Supervisión indicó:

“En la mencionada visita de inspección se acordó que los especialistas en estructuras de la Contratista y Supervisión plantearan una alternativa de solución a la situación presentada; es el caso que pese a requerir de manera reiterada al contratista, el planteamiento de su especialista en estructuras, esto no es atendido, y con ello (...), no se ha sido posible plantear una alternativa de solución”

9. La Subgerencia de Obras remitió la carta n.° 28-2021-CONSORCIOSUPERVISORASIS/JS al coordinador de obra, para su evaluación quien emitió los informes n.°s 17 y 20-2021-EPSEL S.A.GG/GPO/SGO/FUC de 2 y 16 de marzo de 2021, respectivamente, mediante los cuales recomendó que para la solución de la problemática debe reunirse el equipo encargado de la formulación del expediente técnico de la SGEyP, especialistas de la supervisión y contratista a fin de llegar a una conclusión, toma de decisiones y planteamiento de alternativas de solución; por otro lado, la Subgerencia de Estudios y Proyectos, no emitió opinión alguna.

Como resultado de las reiteradas comunicaciones descritas precedentemente, EPSEL S.A. con fecha 10 de febrero de 2021, con la participación de la supervisión y el contratista; realizó la visita inspectiva solicitada; acto en el cual se acordó plantear una alternativa de solución a la variación de cotas de las estructuras enterradas de la Planta de Tratamiento de Agua Potable, hechos que fueron informados por la Jefa de Supervisión mediante correo electrónico de 24 de marzo de 2021, a esta comisión de control.

Sobre el particular, el Órgano de Control Institucional, recogió información de la Gerencia de Proyectos y Obras el Gerente de Proyectos y Obras, mediante acta de 5 de abril de 2021, en la cual el funcionario a cargo de dicha gerencia señaló:

“(…) conjuntamente con los técnicos de la Subgerencia de Obras realizó una visita a la obra, se está analizando la alternativa técnica con la participación de un ingeniero hidráulico, habiendo determinado alternativas de solución, de las cuales analizará sus costos, siendo la siguiente:

- Agregar una sobre zapata, de acuerdo al empuje del agua, a fin de añadir peso y que la estructura regrese a su estado normal.
- Adicionalmente se construirá un pozo artesanal provisional hasta la puesta en funcionamiento del sistema, con el fin de deprimir la napa freática, instalando una electrobomba que va a arrojar las aguas a una cámara o dren de Pomalca y con eso se espera a que el nivel freático baje y disminuya la presión en las estructuras afectadas.

Asimismo, precisó que formalmente no se ha dado atención a lo informado por el contratista y supervisión de obras, encontrándose en evaluación, en la Subgerencia de Estudios y Proyectos,



y la Subgerencia de Obras, según proveídos insertos en el sistema intranet de EPSEL S.A a raíz de la emisión de la carta n.° 28-2021-CONSORCIOSUPERVISORASIS/JS recibida el 3 de marzo de 2021.

Como se aprecia de lo antes expuesto, EPSEL S.A. desde el 17 de julio de 2019, tomó conocimiento tanto de la problemática presentada en las estructuras de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (inestabilidad de la cimentación de la cisterna de agua ante el empuje hidrostático de estructuras hidráulicas de Planta de Tratamiento de Agua Potable), como de la recomendación brindada por el contratista y supervisión respecto al espesor uniforme de la cimentación de 0.50m., hechos que se encuentran contenidos en el cuadernos de obra en diversas anotaciones, descritas en cuadro n.° 3, adjunto en anexo.

Sin embargo, el 25 de abril de 2019, indicó a la supervisión continuar con los trabajos de acuerdo al expediente técnico, por cuanto ha sido evaluado y aprobado por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, haciendo referencia a lo indicado por el proyectista mediante carta n.° 012-2019/H LPG-ING, la misma que no contiene evaluación técnica respecto a lo comunicado, pese a ello la EPSEL S.A., sin efectuar observación alguna, aun cuando contaba con los informes técnicos del contratista y supervisor, se limitó a trasladar lo referido lo señalado por dicho profesional.

Situación que generó la paralización de los trabajos de Planta de Tratamiento de Agua Potable, desde el 21 de septiembre de 2020, fecha en la cual se solicitó a la EPSEL S.A. una visita inspectiva, realizada después de aproximadamente 5 meses, sin que hasta la fecha se dé solución a la problemática, ocasionando que en la actualidad las estructuras enterradas en la referida Planta (Cisterna, floculador, decantador, filtros y cámara de contacto de cloro), se encuentren totalmente desniveladas y con posible riesgo de fisuras y agrietamiento, que produciría que la falta de agua a la población, conforme se aprecia en las tomas fotográficas² siguientes, verificadas por la Comisión de Control, en las visitas efectuadas a la obra, el 5 de marzo³ y 27 de julio de 2021⁴:

Panel Fotográfico de la visita de 5 de marzo y 16 de junio de 2021

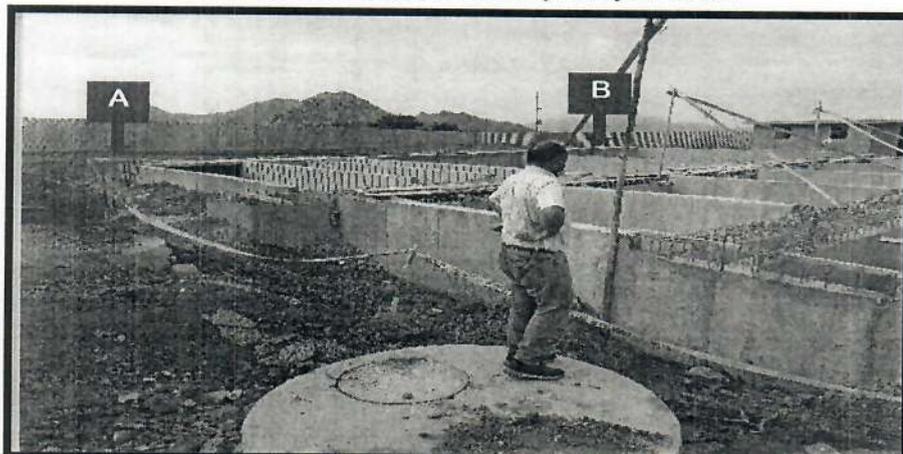


Imagen 1: Se observa entre el punto A y B de las estructuras enterradas de la PTAR se encuentran desniveladas (Visita del 5 de marzo de 2021)



² Las imágenes fueron tomadas en ambas visitas, siendo que en la visita de 16 de junio y 27 de julio de 2021, el desnivel fue más visible.

³ Los días 5 de marzo y 16 de junio de 2021, se elaboraron y suscribieron con el Residente y Jefa de Supervisión de la obra las actas de constatación de obra

⁴ Se elaboró y suscribió con el Residente y Jefa de Supervisión de la obra el acta de control concurrente n.° 002-2021-OCI/3472-SCC.

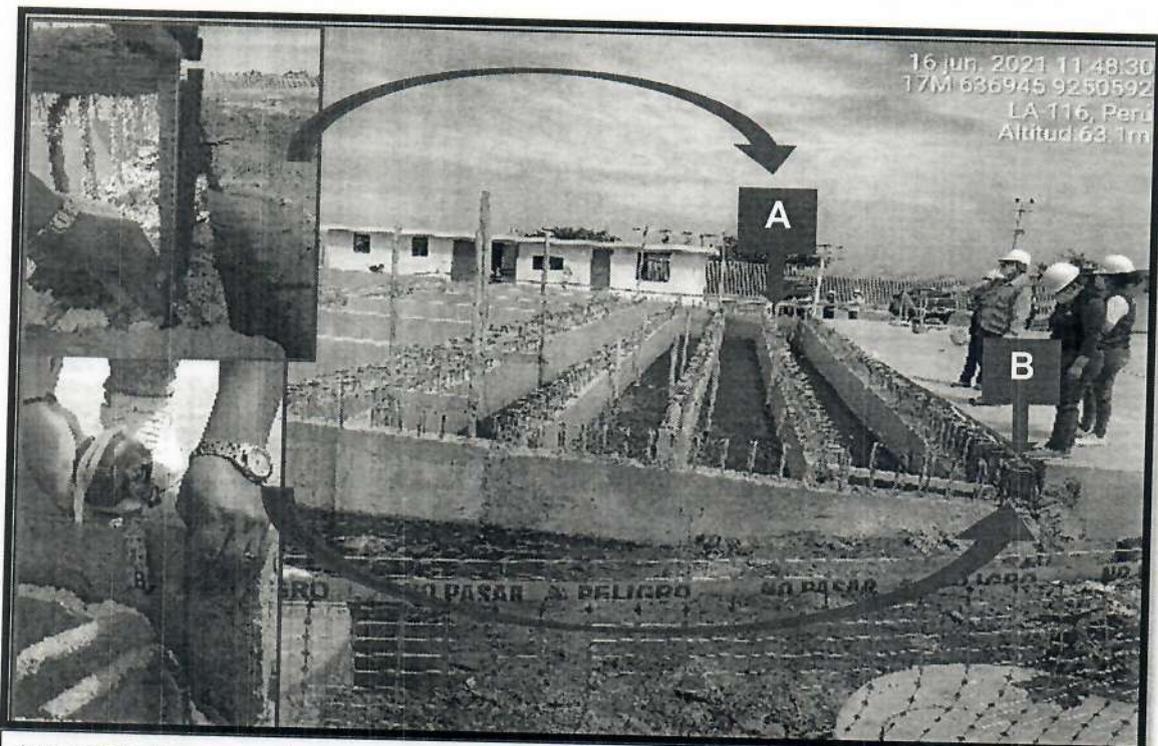


Imagen 2: Se observa que en las estructuras enterradas de la PTAP el desnivel entre los puntos A y B es más apreciable a la vista (Visita del 16 de junio de 2021).



Es necesario mencionar que, las estructuras enterradas de la Planta de Tratamiento de Agua Potable que son: Cisterna, floculador, decantador, filtros y cámara de contacto de cloro, deben ser dispuestas de modo que permitan el flujo del agua por gravedad, desde el lugar de llegada del agua cruda a la planta, hasta el punto de salida del agua tratada; así como, cumplir con las condiciones de diseño y ubicarse, de tal manera que las variaciones de nivel no alteren el funcionamiento normal de la captación y el tratamiento de agua a fin de alcanzar las metas especificadas en las normas de calidad de agua para consumo humano, en su defecto se afectaría la inversión de S/ 1 506 369.37, monto presupuestado en dicho componente.



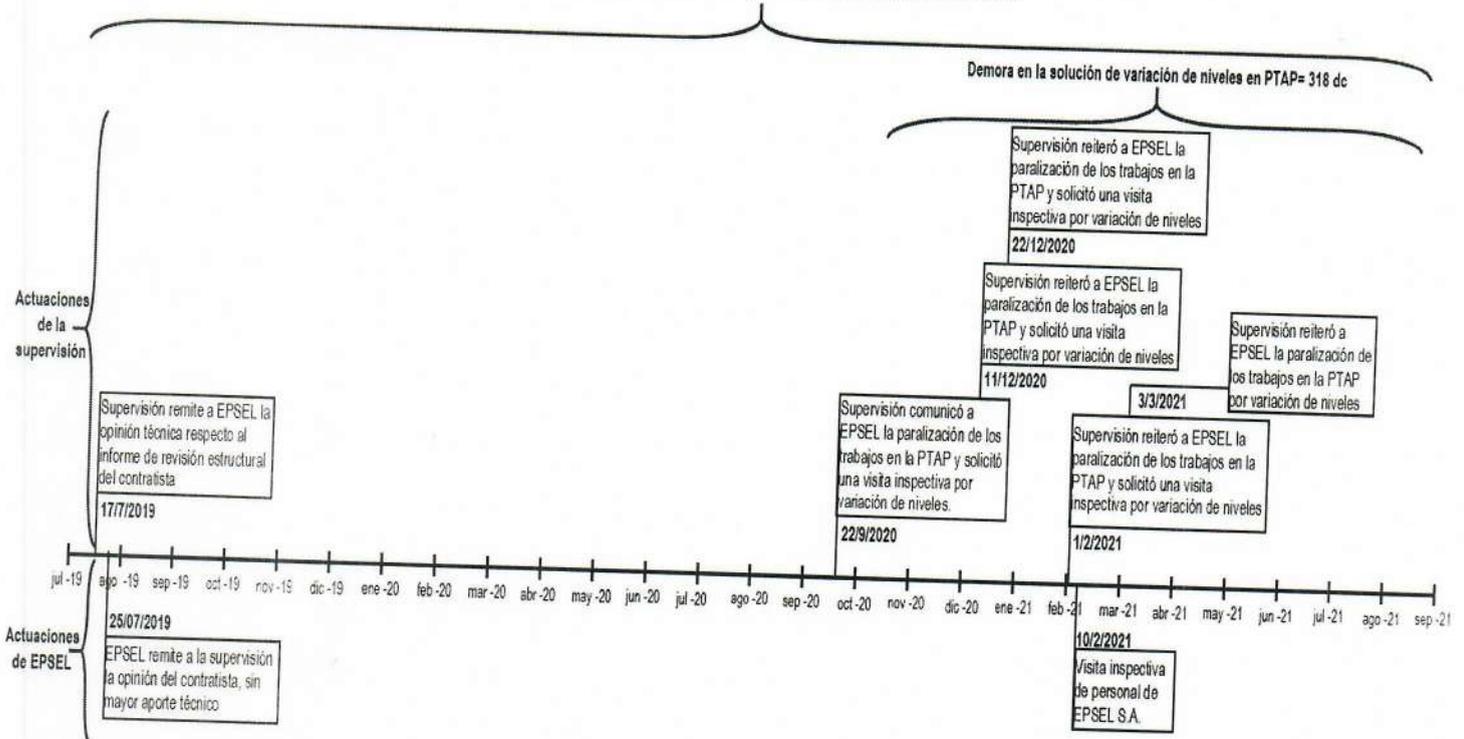
De otro lado, la falta de atención de EPSEL S.A. en atender la mencionada problemática, comunicada por la supervisión desde el 17 de julio de 2019, se encuentra generando atrasos en la ejecución de este componente, lo cual generaría ampliaciones de plazo y con ello el pago de mayores gastos generales.



Situación, que a la fecha no tiene solución pues las mencionadas estructuras no se encuentran cumpliendo con las condiciones originales de su diseño, corriendo el riesgo de no lograr el funcionamiento requerido que afectaría directamente a los pueblos jóvenes por la falta de abastecimiento del líquido elemento y a los recursos públicos, frente al tiempo transcurrido, resumido a continuación:



Gráfico n.º 1
Demora en la solución de problemática de las estructuras enterradas de la PTAP
Tiempo de comunicación de problemática sin solución a la fecha = 751 dc



Los hechos expuestos no han tenido en cuenta la normativa siguiente

- Ley n.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado, publicada el 11 de julio de 2014, vigente desde el 9 de enero de 2016 y modificada por Decreto Legislativos n.º 1341, publicado el 7 de enero de 2017, vigente desde el 3 de abril de 2017

(...)

Artículo 32. Contrato

(...)

32.7. La responsabilidad por la adecuada formulación del Expediente técnico o Estudios definitivos corresponde al proyectista y a la supervisión, de acuerdo al alcance de sus respectivos contratos, y la aprobación de la Entidad. De igual modo, la entrega completa de la información que es puesta a disposición de los postores, corresponde a la Entidad.

- Decreto Supremo n.º 350-2015-EF - Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, publicada el 10 de diciembre de 2015, vigente desde el 9 de enero de 2016 y modificada por Decreto Supremo n.º 056-2017-EF, publicado el 7 de enero de 2017, vigente desde el 3 de abril de 2017

(...)

Artículo 123. Responsabilidad de la Entidad

La Entidad es responsable frente al contratista de las modificaciones que ordene y apruebe en los proyectos, estudios, informes o similares o de aquellos cambios que se generen debido a la necesidad de la ejecución de los mismos, sin perjuicio de la responsabilidad que le corresponde a los autores de los proyectos, estudios, informes o similares. La Entidad es responsable de la obtención de las licencias, autorizaciones, permisos, servidumbre y similares para la ejecución y consultoría de obras.



Artículo 165. Consultas sobre ocurrencias en la obra

Las consultas se formulan en el cuaderno de obra y se dirigen al inspector o supervisor, según corresponda.

(...)

Las consultas cuando por su naturaleza, en opinión del inspector o supervisor, requieran de la opinión del proyectista son elevadas por estos a la Entidad dentro del plazo máximo de cuatro (4) días siguientes de anotadas, correspondiendo a esa en coordinación con el proyectista absolver la consulta dentro del plazo máximo de quince (15) días siguientes de la comunicación del inspector o supervisor.

Para este efecto, la Entidad debe considerar en el contrato celebrado con el proyectista cláusulas de responsabilidad y la obligación de atender las consultas que les remita la Entidad dentro del plazo que señale dicha cláusula. En caso no hubiese respuesta del proyectista en el plazo indicado en el párrafo anterior, la Entidad debe absolver la consulta y dar instrucciones al contratista a través del inspector o supervisor, sin perjuicio de las acciones que se adopten contra el proyectista, por la falta de absolución de la misma.

Si en ambos casos, vencidos los plazos, no se absuelve la consulta, el contratista tiene el derecho a solicitar ampliación de plazo contractual por el tiempo correspondiente a la demora. Esta demora se computa sólo a partir de la fecha en que la no ejecución de los trabajos materia de la consulta empiece a afectar la ruta crítica del programa de ejecución de la obra.

Artículo 120.- Plazo de ejecución contractual

(...)

120.3. El plazo de ejecución contractual de los contratos de supervisión de obra debe estar vinculado a la duración de la obra supervisada.

Artículo 140.- Ampliación del plazo contractual

(...)

Las ampliaciones de plazo en contratos de bienes o para la prestación de servicios en general y consultoría en general dan lugar al pago de los gastos generales debidamente acreditados. En el caso de la consultoría de obras, debe pagarse al contratista el gasto general variable y el costo directo, este último debidamente acreditado, además de la utilidad.

Artículo 169. Causales de ampliación de plazo

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

1. Atrasos y/o paralizaciones por causas no atribuibles al contratista.
2. Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de la prestación adicional de obra. En este caso, el contratista amplía el plazo de las garantías que hubiere otorgado.
3. Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de los mayores metrados que no provengan de variaciones del expediente técnico de obra, en contratos a precios unitarios.

Artículo 171.- Efectos de la modificación del plazo contractual

171.1. Las ampliaciones de plazo en los contratos de obra dan lugar al pago de mayores costos directos y los gastos generales variables, ambos directamente vinculados con dichas ampliaciones.

(...)

171.3. En virtud de la ampliación otorgada, la Entidad debe ampliar el plazo de los otros contratos

Decreto Supremo n.º 011-2006 - Reglamento Nacional de Edificaciones, publicado el 08 de junio 2006

(...)

NORMAG.030

DERECHOS Y RESPONSABILIDADES

CAPITULO III

DE LOS PROFESIONALES RESPONSABLES DEL PROYECTO



**SUB-CAPITULO I
DISPOSICIONES GENERALES**

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. El proyecto debe cumplir con los objetivos de las normas del presente Reglamento.

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.

II.3. OBRAS DE SANEAMIENTO

NORMA OS.020

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

1. OBJETIVO

El objeto de la norma es, el de establecer criterios básicos de diseño para el desarrollo de proyectos de plantas de tratamiento de agua para consumo humano.

4. DISPOSICIONES GENERALES

4.2. GENERALIDADES

4.2.2. Requisitos

4.2.2.3. Ubicación

(...)

Para la ubicación de la planta, debe elegirse una zona de bajo riesgo sísmico, no inundable, por encima del nivel de máxima creciente del curso de agua.

En la selección del lugar, se debe tener en cuenta la factibilidad de construcción o disponibilidad de vías de acceso, las facilidades de aprovisionamiento de energía eléctrica, las disposiciones relativas a la fuente y al centro de consumo, el cuerpo receptor de descargas de agua y la disposición de las descargas de lodos. Se debe dar particular atención a la naturaleza del suelo a fin de prevenir problemas de cimentación y construcción, y ofrecer la posibilidad de situar las unidades encima del nivel máximo de agua en el subsuelo.

No existiendo terreno libre de inundaciones, se exigirá por lo menos, que:

Los bordes de las unidades y los pisos de los ambientes donde se efectuará el almacenamiento de productos químicos, o donde se localizarán las unidades básicas para el funcionamiento de la planta, estén situados por lo menos a 1 m por encima del nivel máximo de creciente.

La estabilidad de la construcción será estudiada teniendo en cuenta lo estipulado en la Norma E.050 Suelos y Cimentaciones. Las descargas de aguas residuales de los procesos de tratamiento (aguas de limpieza de unidades, aguas de lavado de filtros, etc.), de la planta, deberá considerarse en el proyecto, bajo cualquier condición de nivel de crecida.

4.5. NORMAS PARA LOS ESTUDIOS DE INGENIERÍA BÁSICA

4.5.1. El propósito de los estudios de ingeniería básica es desarrollar información adicional para que los diseños definitivos puedan concebirse con un mayor grado de seguridad.

Entre los trabajos que se pueden realizar a este nivel se encuentran:

- Estudios adicionales de caracterización del curso de agua que sean requeridos.
- Estudios geológicos, geotécnicos y topográficos.
- Estudios de tratabilidad de las aguas, mediante simulación de los procesos en el laboratorio o el uso de plantas a escala de laboratorio o a escala piloto, cuando el caso lo amerite.
- Estudios geológicos y geotécnicos requeridos para los diseños de cimentaciones de las diferentes unidades de la planta de tratamiento.

(...)

g. Estudios de vulnerabilidad a desastres naturales frecuentes en la zona

4.5.2. Todo proyecto de plantas de tratamiento de agua potable, deberá ser elaborado por un Ingeniero Sanitario colegiado, quien asume la responsabilidad de la puesta en marcha del



sistema. El ingeniero responsable del diseño no podrá delegar a terceros dicha responsabilidad.

- 4.5.3. En el expediente técnico del proyecto, además de lo indicado en el ítem 5.1.2.2, se debe incluir las especificaciones de calidad de los materiales de construcción y otras especificaciones de los elementos constructivos, acordes con las normas técnicas de edificación (estructuras). La calidad de las tuberías y accesorios utilizados en la instalación de plantas de tratamiento de agua potable, deberá especificarse en concordancia con las Normas Técnicas Peruanas, relativas a Tuberías y Accesorios.

5. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS PARA DISEÑOS DEFINITIVOS

5.1. GENERALIDADES

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

(...)

- Estudios de desarrollo urbano y/o agrícola que puedan existir en la zona seleccionada para el tratamiento.
- Datos geológicos y geotécnicos necesarios para el diseño estructural de las unidades, incluidos los datos del nivel freático.
- Datos hidrológicos del cuerpo de agua, incluidos los niveles máximos de inundación.

(...)

- Datos climáticos de la zona.

NORMA TÉCNICA

E.050 SUELOS Y CIMENTACIONES

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1.- Objeto

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

Artículo 2.- Finalidad

(...)

2.2 Minimizar los daños al proyecto y estructuras o vías colindantes

Artículo 4.- Consideraciones generales en concordancia con la finalidad de la presente norma, se establecen las siguientes consideraciones respecto al comportamiento del suelo o roca:

- 4.1. En el caso de cimentaciones debe tomar en cuenta las cargas generadas por las estructuras que se proyecte edificar (materia del EMS), los sismos u otras sollicitaciones (viento, agua, etc.) de tal manera que las deformaciones que se generen en el suelo o roca causen una distorsión angular menor que la permitida por la presente norma y produzcan presiones menores que las admisibles (considerando el estado límite del suelo y el Factor de Seguridad correspondiente).
- 4.2. En el caso de excavaciones o cortes del terreno el diseño del sistema de sostenimiento debe tomar en cuenta además del procedimiento constructivo, todas las sollicitaciones actuantes en el talud a contener (sismos, sobrecargas, efectos generados por el flujo de agua, etc.). Asimismo, el diseño debe garantizar la estabilidad global de la excavación contemplando los factores de seguridad establecidos en la presente norma. Se debe minimizar el efecto de la excavación en las estructuras y vías contiguas colindantes con el perímetro del terreno en el que se edifica la obra motivo del EMS, garantizando que los esfuerzos y deformaciones que se producen en el suelo o roca a sostener cumplan con lo establecido en el numeral 4.1.
- 4.3. Las exigencias de esta Norma se consideran mínimas.

(...)



La falta de diligencia de la entidad para dar solución a la problemática de desnivelación suscitada en las cotas del nivel superior de las estructuras hidráulicas enterradas de la Planta de Tratamiento de Agua Potable, comunicada por el contratista desde el año 2019, ha producido paralización de trabajos en este frente y el riesgo de eventuales fisuras y agrietamiento, que afectaría el abastecimiento de agua potable en los Pueblos Jóvenes Villa Progreso, Upis Miraflores, Las Vegas, Anexo Samán, California, San Juan de Dios, Los Precursores, San Bartolo, Ramiro Prialé II, San Félix, San Francisco de Asís y La Unión, previsto como objetivo beneficiario de la obra así como afectaría los recursos públicos ante la aprobación de eventuales ampliaciones de plazo que generarán mayores gastos generales.

2. ENTIDAD NO EMITE PRONUNCIAMIENTO ANTE CONSULTAS EFECTUADAS POR EL CONTRATISTA GENERANDO ATRASO EN LOS TRABAJOS PROGRAMADOS Y EL RIESGO DE AMPLIACIONES DE PLAZO DEL CONTRATO DE EJECUCIÓN Y SUPERVISIÓN DE OBRA, LO CUAL AFECTARÍA LOS RECURSOS PÚBLICOS ANTE EVENTUALES PAGOS DE MAYORES GASTOS GENERALES.

De la revisión a los documentos emitidos por la supervisión a EPSEL S.A. se advierte que no emite pronunciamiento a las consultas que a continuación se exponen:

a) Efecto del empuje hidrostático afectará la estabilidad de las cámaras húmedas y de Rejas de las estaciones de bombeo de Aguas Residuales I y II

Con cartas n.ºs 192 y 193-2020-CP/RO ambas de 5 de diciembre de 2020, el contratista alcanzó a la supervisión los informes técnicos del efecto hidrostático en cámaras húmeda y de rejas de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) I y II, elaborado por el ingeniero Ovidio Serrano Zelada, especialista en estructuras del Consorcio Progreso, indicando en ambos documentos, lo siguiente:

*“Debido a la particularidad del terreno, que corresponde a uno con presencia de nivel freático y ante el hecho de que las Cámaras Húmeda y de Rejas son estructuras de concreto que irán enterradas, nuestro especialista en estructuras evalúa y verifica si dichas estructuras son capaces de mantenerse estables ante el empuje hidrostático que genera sobre ellas el manto acuífero presente en el terreno, considerando el estado más crítico que es cuando las estructuras se encuentren vacías durante el periodo de mantenimiento; y como resultado de dicha evaluación se **concluye que ambas cámaras NO son estables ante las fuerzas de subpresión**, pudiendo desplazarlas a cotas superiores, acarreado graves daños al funcionamiento del sistema; razón de ello estaremos a la espera de la definición de la situación presentada, por parte de la Supervisión y de la entidad contratante EPSEL S.A.”.*

En ese sentido, la Jefa de Supervisión remitió a la EPSEL S.A mediante cartas n.ºs 164 y 165-2020 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS ambas de 9 de diciembre de 2020, la opinión vertida por el especialista en estructuras en los informes [n.º 009-2020/JHFF/ESTRUCTUTRAL y 010-2020/JHFF/ESTRUCTUTRAL ambos de 7 de diciembre de 2020; respecto de la verificación de la estabilidad de las cámaras húmeda y de rejas de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) I y II, mediante los cuales se precisó: *“tanto la cámara húmeda como la cámara de rejas de la EBAR I y II no son estables ante el empuje hidrostático provocado por la presencia de la napa freática, por lo que es necesario un rediseño de dichas estructuras”.*

Ante la falta de pronunciamiento por parte de EPSEL S.A; la supervisión reitera con carta n.º 172-2020 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS de 11 de diciembre de 2020, la opinión



vertida por el especialista en estructuras; así como la problemática suscitada en las estructuras enterradas de la Planta de Tratamiento de Agua Potable, sugiriendo para tales efectos: "(...) en aras de garantizar la estabilidad de las estructuras de la EBAR 01 y EBAR 02 en coordinación con el ingeniero proyectista responsable del diseño estructural se pueda realizar una verificación en más breve plazo posible y de ser el caso un rediseño en ambas cámaras o salvo mejor parecer de la entidad".

Por otro lado, con fecha 17 de diciembre de 2021, el contratista mediante Carta n.º 212-2020-CP/RO, reitera a la supervisión la demora en la definición de las estructuras de concreto de Cámaras Húmedas y de Rejas de la EBAR I y EBAR II, por lo que, la supervisión mediante carta n.º 186-2020 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS de 22 de diciembre de 2020, comunicó una vez más la urgente necesidad de emitir pronunciamiento respecto de las estructuras enterradas en la Planta de Tratamiento de Agua Potable, cámaras húmedas y rejas de las EBAR I y II; precisando que: "(...) la demora en el pronunciamiento y/o definición sobre las situaciones expuestas, vienen retrasando los trabajos programados en obra y que de continuar con ello se llegará a afectar la ruta crítica de la Programación de Obra vigente, por lo que posibilitaría que el contratista solicite una ampliación de plazo con reconocimiento de mayores gastos generales". (Énfasis nuestro).

Del seguimiento efectuado a la Carta n.º 186-2020 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS de 22 de diciembre de 2020, signada con Expediente 662446, en el Sistema Intranet de EPSEL S.A., se advierte que, la Subgerencia de Estudios y Proyectos remitió a la Gerencia de Proyectos y Obras con informe 268-2020-EPSEL S.A.-GPO/SGEP de 24 de diciembre de 2020; el proyecto de carta con la finalidad de solicitarle a la Jefa de Supervisión los protocolos de nivelación y vaciado y/o la documentación que acredite el nivel de vaciado de las estructuras enterradas de la Planta de Tratamiento de Agua Potable; sin embargo, no se emite pronunciamiento, respecto de las estructuras enterradas en la Planta de Tratamiento de Agua Potable, cámaras húmedas y rejas de las EBAR I y II.

Como consecuencia de lo antes expuesto, la supervisión mediante carta n.º 25-2021 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS de 16 de febrero de 2021, reitera a EPSEL S.A., la necesidad de emitir inmediato pronunciamiento y acciones a tomar respecto a las estructuras enterradas de ambas estaciones de bombeo de agua residual; lo que generó según se aprecia del reporte del seguimiento del trámite del Expediente 669053⁵ del Sistema Intranet de EPSEL S.A; que el proyectista de EPSEL S.A, el Ing. Franklin Carhuatocto Jaimes, emitió el informe n.º 18-2021-EPSEL S.A./GPO/SGEYP/FFCJ-P de 18 de febrero de 2021; en el cual precisó:

- En el cronograma contractual previo al COVID-19, la fecha de inicio de los trabajos en la EBAR I y II, fueron el 21 de junio y 17 de noviembre de 2019 y por la falta de ejecución de los trabajos de media tensión se atrasó la ejecución estos componentes, indicando que "los trabajos de media tensión no es actividad constructiva secuencial necesaria para el inicio de la construcción de la infraestructura de los componentes EBAR I y II", dicho retraso en la ejecución de estos componentes no fueron informados a EPSEL S.A. por parte de la supervisión de obra.
- En el nuevo cronograma de adecuación de plazo excepcional por covid-19, el inicio de los trabajos en la EBAR I y II se debió dar el 2 de agosto de 2020, pronunciándose la supervisión el 9 de diciembre de 2021, aproximadamente 4 meses después del inicio de los trabajos en dichos componentes.

Asimismo, recomendó:



⁵ Generado como consecuencia de la emisión de la carta n.º 025-2021 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS de 16 de febrero de 2021

- Notificar a ingenieros proyectistas especialistas por componentes en discrepancia y/o consultas pendientes para opinión en el más breve paso posible; quienes participaron en la elaboración del expediente técnico.
- Solicitar a la consultoría especializada de Supervisión un informe técnico de evaluación, revisión y asesoría técnica en el planteamiento de alternativas de solución mediante especialista de estructuras y especialista de mecánica de suelos/geotécnico, referente a la estabilidad de la EBAR I y II, ya que estas actividades figuran como otras obligaciones del consultor según el contrato n.º 005-2019 EPSEL S.A./GG/GAF.
- Correr traslado del presente a la Subgerencia de obras para tomar acciones a fin de evitar ampliaciones de plazo que originen mayores gastos generales y/o demoras en la prestación del servicio a la población beneficiaria.

De la revisión del reporte del seguimiento del trámite del Expediente 669484⁶ del Sistema Intranet de EPSEL S.A, se puede advertir que el referido informe fue recibido por la Gerencia de Proyectos y Obras, y trasladado a la Subgerencia de Estudios y Proyectos con el proveído: "su revisión y preparar notificaciones a proyectista".

Al respecto, mediante Acta de Control Concurrente n.º 002-2021-OCI/3472-SCC de 27 de julio de 2021, el Residente de obra manifestó que a la fecha no tiene respuesta por parte de la supervisión ni de EPSEL S.A., ante la consulta relacionada al efecto del empuje hidrostático que afectaría la estabilidad de las cámaras húmedas y de rejas de la EBAR I y II.

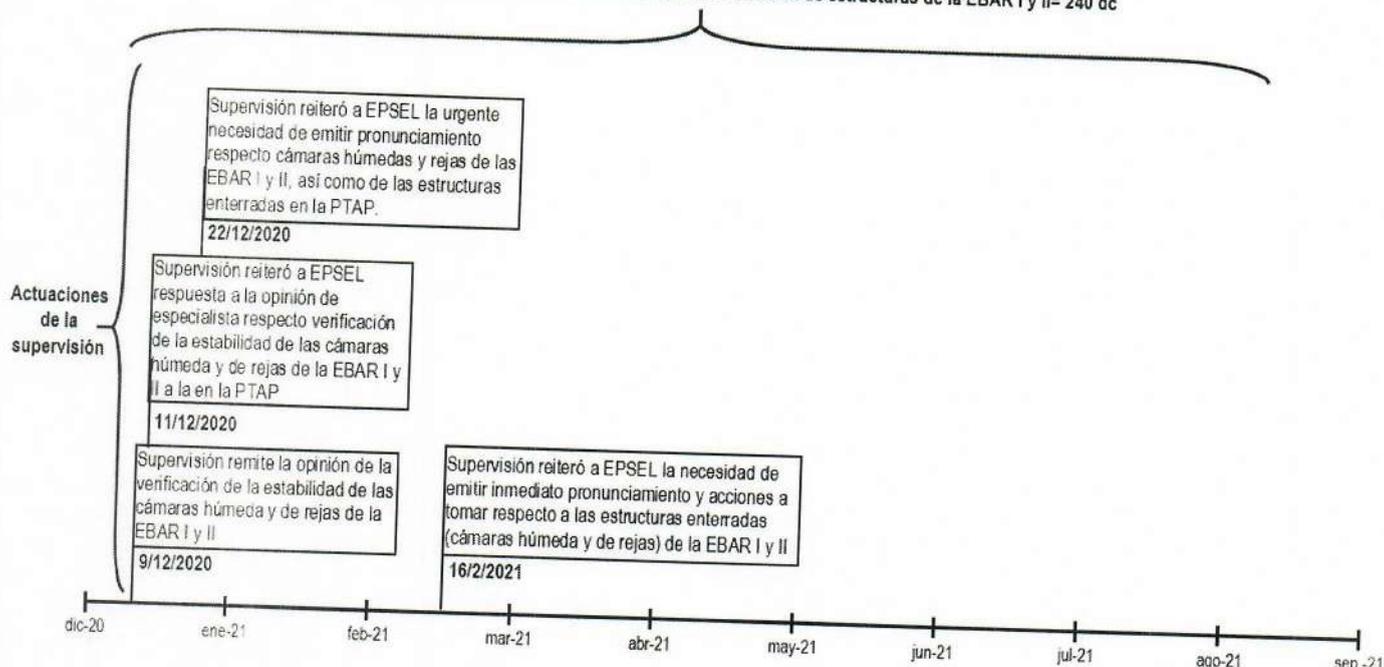
Por lo expuesto, se advierte que la falta de pronunciamiento de EPSEL S.A., genera el riesgo de que el contratista solicite la ampliación de plazo del contrato; así como el pago de mayores gastos generales, a su vez la ampliación del plazo del contrato de supervisión y el correspondiente reconocimiento de gastos generales debidamente acreditados; toda vez que aún no se han ejecutado los trabajos correspondientes en las EBAR I y II. Hechos que se muestran en las imágenes y el gráfico siguiente:

Panel Fotográfico de la visita a obra efectuada por la Comisión de Control el 27 de julio de 2021



⁶ Generado como consecuencia de la emisión del informe n.º 18-2021-EPSEL S.A./GPO/SGEyP/FFCJ-P de 18 de febrero de 2021

Gráfico n.º 2
Demora en la absolución de consulta relacionada a la estabilidad de estructuras de las Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales I y II
Demora en la absolución de consulta relacionada a la estabilidad de estructuras de la EBAR I y II= 240 dc



b) Observaciones y deficiencias del Expediente Técnico en el componente Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP)

Con carta n.º 21-2019 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS de 21 de marzo de 2019, la supervisión alcanzó a EPSEL S.A., el informe de compatibilidad (informe inicial de revisión y verificación del expediente técnico de la obra), en la cual alertó deficiencias en el componente de la Planta de Tratamiento de Agua Potable, indicando lo siguiente:

"CISTERNA 1ER NIVEL

En las especificaciones técnicas menciona que la capacidad portante del suelo es 0.95 kg/cm² siendo 0.85 kg/cm² la capacidad admisible según estudio de suelos.

(...)

PLANOS

El detalle 5 del módulo del cerco perimétrico del Plano CP03 indica acotamientos diferentes en ancho y espesor a los indicados en otros detalles del mismo plano.

Falta plano de detalle estructural para la estación de bombeo.

En los planos de estructuras del decantador no se indica el diámetro del acero.

Se ha encontrado incompatibilidad en los planos de detalle del canal de distribución de agua floculada,

Se evidencia mayor metrado en las estructuras componentes de la planta de tratamiento de agua potable.

El material de las tarjetas de las estructuras de los floculadores considerados en el expediente técnico es de madera tratada, material que sería inapropiado puesto que el mismo estará expuesto al agua en todo el tiempo de su vida útil".



Asimismo, mediante carta n.º 141-2019 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS de 14 de agosto de 2019, comunicó a EPSEL S.A., la verificación de las observaciones realizadas por el contratista con carta n.º 137-2019-CP/RO de 2 de agosto de 2019, indicando las observaciones en los componentes: i) Mezclador hidráulico, ii) Floculadores iii) Canal de distribución para agua floculada iv) Colector múltiple en decantadores v) Canal de recolección de desagües/ Canal de distribución de Agua Decantada vi) Filtros vii) Cámaras de aislamiento viii) Canal de interconexión ix) Cámara de contacto de cloro x) Cisterna xi) Estación de bombeo xii) Casa de Cloración xiii) Casa de dosificación xiv) Laboratorio y oficina de control de automatización xv) Casa del Operador xvi) Caseta de Vigilancia xvii) Casa de Fuerza xviii) Red para sistema de Lodos xix) Cámara de Bombeo p/Sistema de Lodos xx) Ubicación de sensores y Boyas xxi) Caja de Registro de Lodos, Biodigestores y área de infiltración, los cuales se describen en cuadro n.º 04, adjunto en anexo.

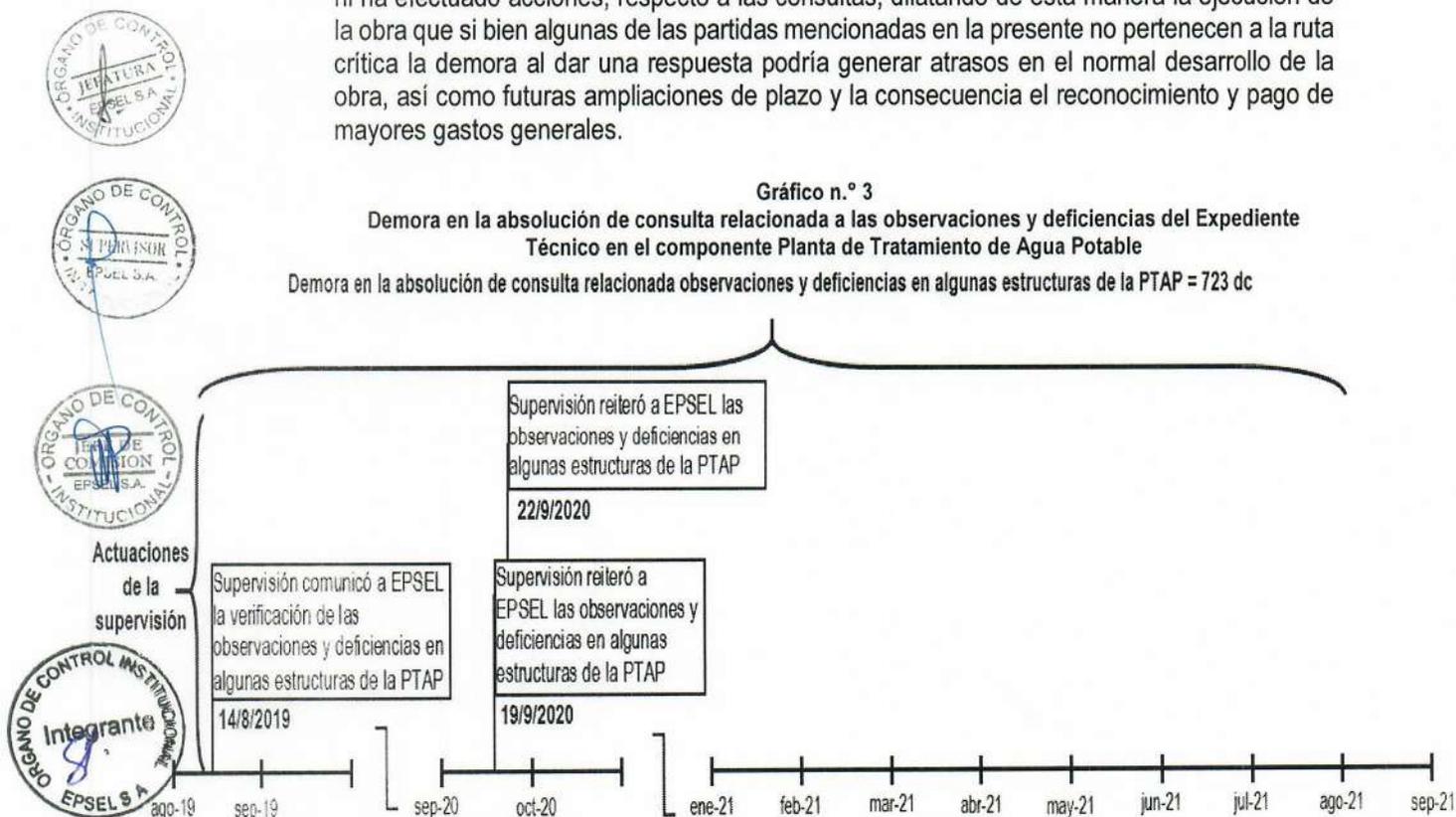
Dichas observaciones⁷, fueron reiteradas por el contratista con cartas n.ºs 200-2020-CP-RO, 47, 75-2021-CP-RO de 10 de diciembre de 2020, 8 de marzo, 26 de abril de 2021; y por la supervisión con cartas n.ºs 167, 172-2019 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS de 19 y 26 de septiembre de 2021, al respecto, mediante acta de control concurrente n.º 002-2021-OCI/3472-SCC de 27 de julio de 2021, el Residente de obra manifestó que a la fecha no tiene respuesta por parte de la supervisión ni de EPSEL S.A.

Por lo expuesto, se advierte que EPSEL S.A., no brinda respuesta al contratista ni supervisión, ni ha efectuado acciones, respecto a las consultas, dilatando de esta manera la ejecución de la obra que si bien algunas de las partidas mencionadas en la presente no pertenecen a la ruta crítica la demora al dar una respuesta podría generar atrasos en el normal desarrollo de la obra, así como futuras ampliaciones de plazo y la consecuencia el reconocimiento y pago de mayores gastos generales.

Gráfico n.º 3

Demora en la absolución de consulta relacionada a las observaciones y deficiencias del Expediente Técnico en el componente Planta de Tratamiento de Agua Potable

Demora en la absolución de consulta relacionada observaciones y deficiencias en algunas estructuras de la PTAP = 723 dc



⁷ Observaciones anotadas en el cuaderno de obra en los asientos n.ºs 266, 306, 316, 483, 494, 753, entre otros.

c) Falta de detalle de la Caja Rompe Carga en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)

Mediante Carta n.° 215-2019 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS de 6 de diciembre de 2019, la Supervisión remitió a EPSEL S.A., la propuesta sobre pantalla rompe carga de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, solicitada por el contratista mediante carta n.° 237-2019-CP/RO de 2 de diciembre de 2019, en la cual indicó mayor detalle respecto a dicho componente, en los términos siguientes:

"(...) habiéndose realizado las revisiones a los planos del expediente técnico efectivamente no se tiene bien definido los detalles de la pantalla que ha de colocarse en la cámara rompe carga, por lo que hacemos llegar esta consulta para que en coordinación con el ing. Proyectista puedan definir estos detalles faltantes, sin embargo esta supervisión presenta una propuesta a estos detalles faltantes (...) para que su representada pueda revisarlos y aprobarlos, o de ser el caso remitimos los detalles que el ing. Proyectista vea por conveniente".

De la revisión del reporte del seguimiento del trámite del Expediente 626103⁸ del Sistema Intranet de EPSEL S.A, se evidencia que dicho documento fue derivado el 9 el diciembre de 2019 a la Subgerencia de Estudios y Proyectos, con el siguiente proveído "Su atención urgente"; sin embargo, no se advierte que se haya dado algún otro trámite a dicho documento

Como consecuencia de lo antes expuesto, el contratista con carta 124-2020-CP/RO de 16 de septiembre de 2020, reiteró a la supervisión proporcione mayor detalle de la caja rompe carga en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, documento que fue a la vez fue remitido por la supervisión a EPSEL S.A., con carta n.° 117-2020 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS de 22 de septiembre de 2020.

Sobre el particular, se efectuó el seguimiento del trámite otorgado a la carta n.° 117-2020 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS, llegándose a constatar de acuerdo con el reporte del seguimiento del trámite del Expediente 651455⁹ del Sistema Intranet de EPSEL S.A, que el coordinador de obra de la Subgerencia de Obras, emitió el informe n.° 82-2020 EPSEL S.A.GG/GPO/ SGO/ESO-JYR de 25 de septiembre de 2020, mediante el cual solicitó: "alcanzar la consulta a la subgerencia de estudios y proyectos que como área encargada de la elaboración del expediente técnico pueda emitir opinión al respecto en el más breve plazo y evitar ampliaciones de plazo innecesarias por falta de pronunciamiento (...)".

El 6 de octubre de 2020, que el Ing. Franklin Carhuatocto Jaimes, proyectista de la Subgerencia de Estudios y Proyectos emitió el informe n.° 51-2020-EPSEL S.A./GPO/SGEyP/FFCJ-P, en el que manifestó lo siguiente:

"1.2. De la propuesta presentada por la supervisión con CARTA N° 215-2019 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS, sobre caja rompe carga – PTAR (información no adjuntada al presente documento de la referencia), se recomienda solicitar a la supervisión sustentar y exponer en el área de Gerencia de Proyectos y Obras las características y especificaciones técnicas de su propuesta

1.3. Se recomienda a través del despacho de la SGEyP, SGO y GPO solicitar asesoría técnica y absolución de consultas, ya que estas actividades figuran como OTRAS OBLIGACIONES DEL CONSULTOR según Contrato N° 005-2019 EPSEL SA/GG/GAF en su cláusula sexta y los términos de referencia del folio 003265.

⁸ Generado como consecuencia de la emisión de la Carta n.° 215-2019 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS de 6 de diciembre de 2019.

⁹ Generado como consecuencia de la emisión de la Carta n.° 117-2020 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS de 22 de septiembre de 2020.

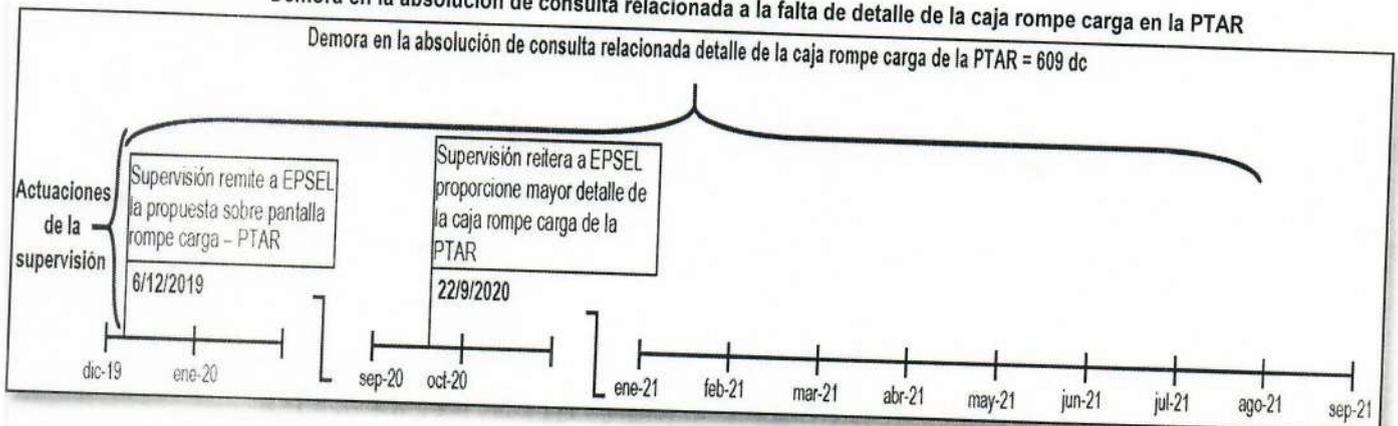


- Dentro del asesoramiento técnico, solicitar definir detalles de la pantalla que ha de colocarse en la cámara rompe carga de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR).
- 1.4. Se debe dar prioridad en la absolución de consultas, que interfieren con la actual ejecución del componente a fin de evitar ampliaciones de plazo.
 - 1.5. A través de la subgerencia de obras mediante coordinador de obra realizar las acciones seguimiento y monitoreo correspondientes para la absolución de consultas y el cumplimiento de las obligaciones de la supervisión, según los términos de referencia del folio 003265, establecidos para el concurso Público N° 01-2018-EPSEL S.A.-1 y Clausula Sexta del contrato N° 005-2019 EPSEL SA./GG/GAF”.

Se advierte de la revisión de dicho informe; que el citado proyectista de la Subgerencia de Estudios y Proyectos, no contaba con la documentación que sustentaba la propuesta sobre pantalla rompe carga - PTAR elaborada por la supervisión remitida con carta n.° 215-2019 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS, por lo que no realizó un análisis respecto de la pertinencia de aprobar dicha propuesta o remitir la consulta al proyectista, sobre todo si esta área fue la encargada de elaborar y revisar el expediente técnico contratado.

Al respecto, mediante acta de control concurrente n.° 002-2021-OCI/3472-SCC de 27 de julio de 2021, el Residente de obra manifestó que a la fecha no tiene respuesta por parte de la supervisión ni de EPSEL S.A., ante la consulta relacionada a la falta de detalle de la Caja Rompe Carga en la PTAR.

Gráfico n.° 4
Demora en la absolución de consulta relacionada a la falta de detalle de la caja rompe carga en la PTAR



d) **Sistemas de agua potable, alcantarillado y eléctrico para la caseta del Operador y caseta de Vigilancia de la PTAR**

Con carta n.° 15-2020 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS de 21 de enero de 2020, la supervisión consultó a EPSEL S.A., las incompatibilidades en la caseta del operador, vigilancia y el muro de ingreso a la PTAR, refiriendo que esta consulta fue realizada por el contratista mediante cuaderno de obra en el asiento n.° 556 de 17 de enero de 2020, en el que anotó lo siguiente:

- “1. En la caseta del operador y caseta de vigilancia de la planta de tratamiento de aguas residuales se ha considerado la instalación de sistemas de agua potable y desagüe, no encontrándose definido dichas instalaciones en los planos de aprobados de EPSEL S.A. Por lo que solicitamos a la supervisión y/o entidad nos proporcione dichos planos en los mismos que se deberá considerar el punto de abastecimiento de agua potable, su almacenamiento si es necesario, así como el punto o lugar al cual se evacuarán los desagües que se generen en ambas



casetas; cabe señalar que estos últimos (punto de abastecimiento de agua potable y/o almacenamiento así como la evacuación de desagües) no se encuentran presupuestados. Asimismo consultamos a la supervisión de obra respecto si a la caseta del operador como a la caseta de vigilancia de la PTAR, se les instalaran sistema eléctrico, señalando que los mismos no se encuentran presupuestados.

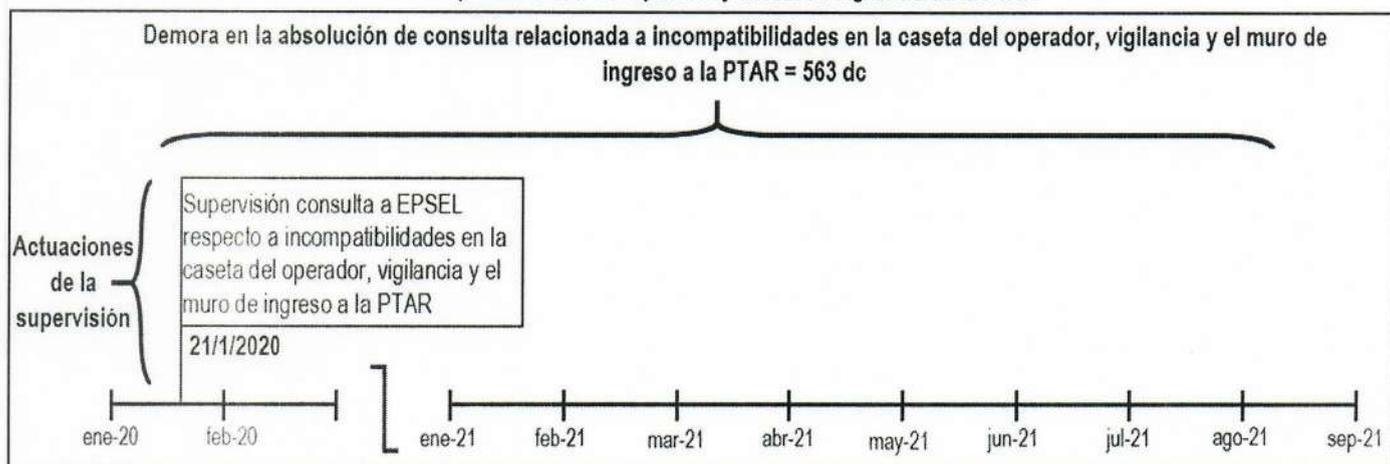
2. El muro portada para el cerco perimétrico de la planta de tratamiento de aguas residuales según los planos PTAR 01 lamina 01/02 y PTAR 02 lamina 02/02, indica llevaran zapatas, vigas de cimentación, columnas, vigas de concreto armado, muros de albañilería y mallas tipo cocada, partidas y/o trabajos que no se encuentran presupuestados por lo que surge la necesidad de que se genere una prestación adicional que considere dichos trabajos, con la finalidad de dar cumplimiento a lo indicado en los planos".

Al respecto, en la mencionada carta, la supervisión concluyó en cuanto a la primera consulta debe ser absuelta por el proyectista en coordinación con EPSEL S.A. y con relación a la segunda, no amerita ningún adicional dado que el contratista presentó su propuesta del precio unitario teniendo en cuenta estos trabajos dentro de las partidas 15.07.02.

Al respecto, mediante acta de control concurrente n.º 002-2021-OCI/3472-SCC de 27 de julio de 2021, el Residente de obra manifestó que a la fecha no tiene respuesta por parte de la supervisión ni de EPSEL S.A., ante la consulta relacionada a la falta de detalle de la Caja Rompe Carga en la PTAR.

Gráfico n.º 5

Demora en la absolución de consulta relacionada a los sistemas de agua potable, alcantarillado y eléctrico para la caseta del Operador y caseta de Vigilancia de la PTAR



e) **Necesidad de ejecutar trabajos adicionales en la línea de impulsión de agua potable (reposición de pavimentos)**

Mediante carta n.º 21-2020 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS de 3 de febrero de 2020, la Supervisión solicitó a EPSEL S.A., la necesidad de un adicional de obra en la línea de impulsión de agua potable, comunicado por el contratista en cuaderno de obra, en los términos siguientes:

"(...) a la fecha 29/01/2020 nos vemos impedidos de ejecutar trabajo alguno en el tramo km 1+448.80 al km 1+780 del componente línea de impulsión de agua potable PTAP – Reservoirio elevado en razón a que las condiciones del terreno son distintas a las indicadas en el expediente técnico, en



dicho tramo se tiene la existencia de pavimento flexible entre el km 1+448.80 al km 1+565 y pavimento rígido entre el km 1+565 al km 1+780, situación que genera la necesidad de ejecutar partidas nuevas como son:

Demolición de pavimento flexible
Reposición de pavimento flexible e=2
Corte y rotura de pavimento rígido e=20cm
Sub base de 0.20m
Reposición de pavimento rígido e=20cm
Base de 0.20 m

Para la ejecución de estas partidas que constituyen prestación adicional de obra se requiere la autorización de la entidad EPSEL S.A. debemos señalar que esta situación ha sido registrada en el asiento n.º 438 del 16/11/2019, mientras tanto los trabajos de instalación de la línea de impulsión PTAP-Reservorio en dicho tramo continúan paralizadas circunstancia ajena a la responsabilidad del contratista”.

Es de precisar, que del seguimiento al trámite efectuado a la carta n.º 21-2020 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS, se advierte del reporte del seguimiento del trámite del Expediente 634544¹⁰ del Sistema Intranet de EPSEL S.A, que el coordinador de obra emitió el informe n.º 22-2020-EPSEL S.A.-GG/GPO/SGO/ESO-JYR de 10 de febrero de 2020, concluyendo:

“De acuerdo al artículo 175.4 (...)

La Gerencia de Proyectos y Obras deberá definir quien se encargará de la elaboración del Expediente técnico de Adicional de Obra, toda vez que se deberá contar con la asignación presupuestal necesaria en caso se defina por un consultor externo o por la supervisión.

Se recomienda que la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos sea la encargada de elaborar de manera inmediata el presupuesto de dicho adicional.

(...)

Se informa que los trabajos adicionales según la supervisión son necesarios con la finalidad de cumplir el objetivo de la Obra por lo tanto la Entidad deberá acelerar los trámites con la finalidad de que no sea una causal de ampliación de plazo”.

Por otra parte, personal de la Subgerencia de Estudios y Proyectos emitió el informe n.º 32-2020-EPSEL S.A./GPO/SGEyP/FFCJ-P de 4 de agosto de 2020, a través del cual indicó respecto a los trabajos adicionales de obra, lo siguiente:

“Del informe presentado por la supervisión y residente se recomienda solicitar a la supervisión mayor detalle en informe, para este caso, presentación de un plano con ubicación, medidas de longitud, ancho para reposición de pavimentos rígidos y flexibles.

Se recomienda realizarlas visitas de campo a través de la Subgerencia de Obras de EPSEL S.A. con el personal de la supervisión y residente a fin de revisar informe de supervisión y residente; para las coordinaciones correspondientes, propuestas de mejora, absolución de consultas y un posterior asesoramiento técnico de la supervisión hacia la entidad EPSEL S.A.”.

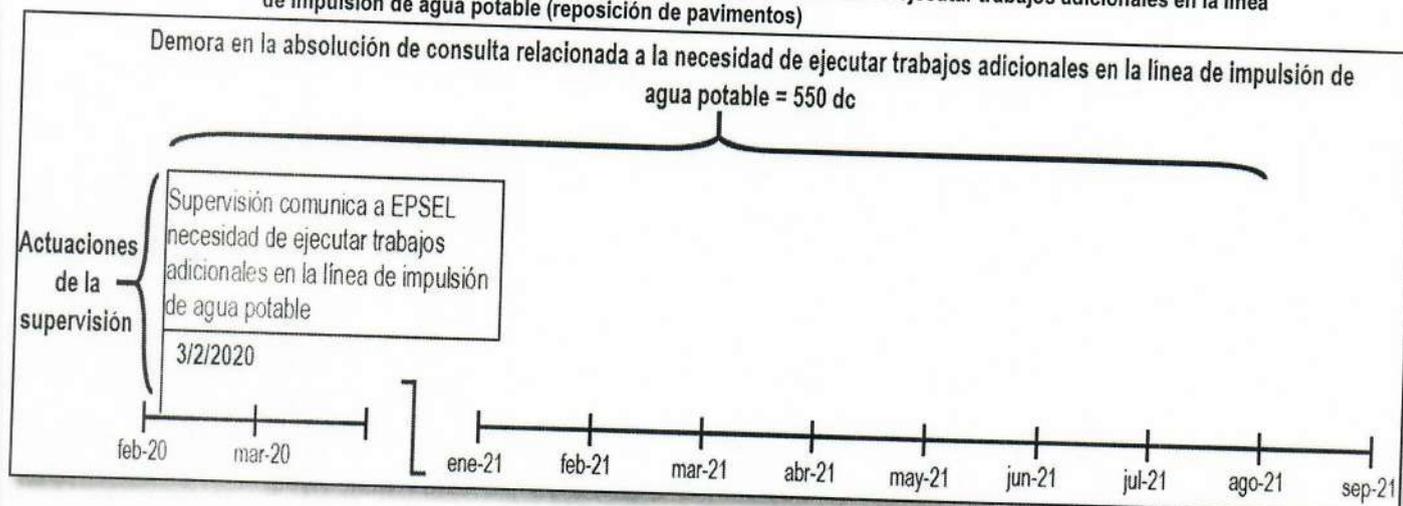
Sobre el particular, en el mencionado informe del proyectista de la Subgerencia de Estudios y Proyectos, no absuelve la consulta relacionada con la necesidad de ejecución de adicional de obra; a pesar de haber transcurrido más de 6 meses de comunicada dicha necesidad, además de ello recomendó solicitar a la supervisión mayor detalle que sustente la deficiencia del expediente técnico o del riesgo que genera la necesidad de ejecutar la prestación adicional tal como se precisa en el citado artículo 175 del reglamento de la Ley de contrataciones del estado (RLCE).



¹⁰ Documento emitido el 12 de febrero de 2020 y recibido por la Subgerencia de obras el 17 de febrero de 2020.

El tiempo transcurrido para absolver una consulta, dar recomendación o proponer soluciones por parte de EPSEL S.A., ha excedido, por cuanto a la fecha EPSEL S.A. no brinda respuesta, según información obtenida del Residente de obra, mediante acta de control concurrente n.° 002-2021-OCI/3472-SCC de 27 de julio de 2021, ocasionando el riesgo de generar ampliaciones de plazo y por ende cobro de mayores gastos generales por parte del ejecutor y supervisor de la obra.

Gráfico n.° 6
Demora en la absolución de consulta relacionada a la necesidad de ejecutar trabajos adicionales en la línea de impulsión de agua potable (reposición de pavimentos)



f) Material para pantallas de floculadores de la PTAP

Con carta n.° 50-2020 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS de 25 de febrero de 2020, la supervisión traslada a EPSEL S.-A. la consulta efectuada por el contratista mediante carta n.° 050-2020-CP/RO de 19 de febrero de 2020, en la cual indicó, confirmar el tipo de material con el que se confeccionaran las pantallas removibles para el floculador hidráulico de la PTAP, dado que según el expediente técnico, éstas serían de madera y al estar permanentemente sumergida en el agua cruda y expuestas a la acción de los productos químicos podrían verse afectadas en su durabilidad y funcionalidad.

Al respecto, la Gerencia de Proyectos y Obras mediante carta n.° 084-2020-EPSEL S.A./GPO de 12 de marzo de 2020, solicitó a la supervisión: "(...) a través de su personal especializado, presente una o dos propuestas alternativas sobre el cambio de material para poder decidir basados en los costos o sobrecostos que esta acción pudiera demandar (...)".

En ese sentido la Supervisión con carta n.° 163-2020 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS de 9 de diciembre de 2020 alcanzó a EPSEL S.A. las propuestas proporcionadas por el contratista con carta n.° 184-2020-CP/RO de 26 de noviembre de 2020, consistentes en: i) "Alternativa 1: Pantallas de PVC e=20mm, cuyo costo sin IGV es de S/ 229,401.25 (...). ii) Alternativa 2: Pantallas de POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO e=10 mm, cuyo costo sin IGV es de S/ 215,390.00 (...)".

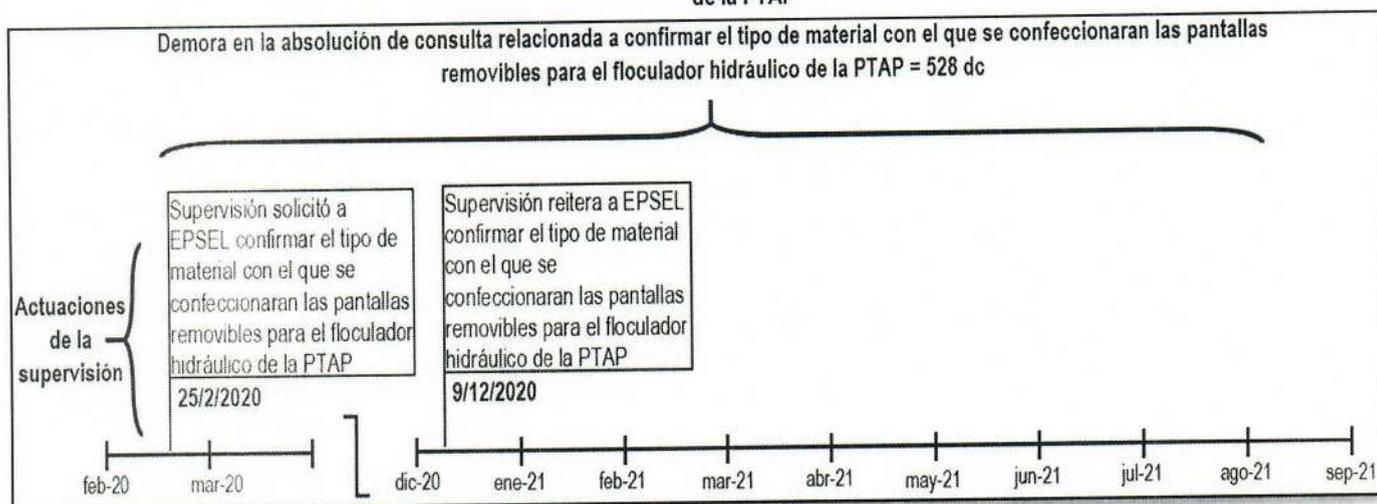
Del seguimiento al reporte del seguimiento del Expediente 660603 del Sistema Intranet de EPSEL S.A, se advierte que el proyectista de la Subgerencia de Estudios y Proyectos emitió el informe n.° 69-2020-EPSEL S.A./GPO/SGEYP/FFCJ-P de 30 de diciembre de 2020, a través del cual indicó lo siguiente:



"Del informe presentado por la supervisión y residente, se recomienda solicitar a la supervisión sustentar y exponer en el área de la Gerencia de Proyectos y Obras las características y especificaciones técnicas de propuesta alternativa 02 (...) de cambio de material para las pantallas en el floculador de la PTAP que demanda un mayor costo, referente a las especificaciones técnicas detalladas en el expediente técnico".

Sin embargo, a la fecha EPSEL, no se pronuncia sobre la referida consulta según información obtenida mediante acta de control concurrente n.º 002-2021-OCI/3472-SCC de 27 de julio de 2021, en la cual el Residente de obra manifestó que a la fecha no tiene respuesta por parte de la supervisión ni de EPSEL S.A.

Gráfico n.º 7
Demora en la absolución de consulta relacionada a definición del material para pantallas de floculadores de la PTAP



Los hechos antes expuestos no han tenido en consideración la siguiente normativa:

- Ley n.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado, publicada el 11 de julio de 2014, vigente desde el 9 de enero de 2016 y modificada por Decreto Legislativos n.º 1341, publicado el 7 de enero de 2017, vigente desde el 3 de abril de 2017.

"(...)

Artículo 32. Contrato

"(...)

- 32.7. La responsabilidad por la adecuada formulación del Expediente técnico o Estudios definitivos corresponde al proyectista y a la supervisión, de acuerdo al alcance de sus respectivos contratos, y la aprobación de la Entidad. De igual modo, la entrega completa de la información que es puesta a disposición de los postores, corresponde a la Entidad.

- Decreto Supremo n.º 350-2015-EF - Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, publicada el 10 de diciembre de 2015, vigente desde el 9 de enero de 2016 y modificada por Decreto Supremo n.º 056-2017-EF, publicado el 7 de enero de 2017, vigente desde el 3 de abril de 2017

Artículo 120.- Plazo de ejecución contractual

"(...)

- 120.3. El plazo de ejecución contractual de los contratos de supervisión de obra debe estar vinculado a la duración de la obra supervisada.



Artículo 123. Responsabilidad de la Entidad

La Entidad es responsable frente al contratista de las modificaciones que ordene y apruebe en los proyectos, estudios, informes o similares o de aquellos cambios que se generen debido a la necesidad de la ejecución de los mismos, sin perjuicio de la responsabilidad que le corresponde a los autores de los proyectos, estudios, informes o similares. La Entidad es responsable de la obtención de las licencias, autorizaciones, permisos, servidumbre y similares para la ejecución y consultoría de obras.

Artículo 139.- Adicionales y Reducciones

139.1. Mediante Resolución previa, el Titular de la Entidad puede disponer la ejecución de prestaciones adicionales hasta por el límite del veinticinco por ciento (25%) del monto del contrato original, siempre que estas sean necesarias para alcanzar la finalidad del contrato, para lo cual debe contar con la asignación presupuestal necesaria. El costo de los adicionales se determina sobre la base de las especificaciones técnicas del bien o términos de referencia del servicio en general o de consultoría y de las condiciones y precios pactados en el contrato; en defecto de estos se determina por acuerdo entre las partes.

139.5. Los adicionales o reducciones que se dispongan durante la ejecución de proyectos de inversión pública deben ser comunicados por la Entidad a la autoridad competente del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

Artículo 140.- Ampliación del plazo contractual

(...)

Las ampliaciones de plazo en contratos de bienes o para la prestación de servicios en general y consultoría en general dan lugar al pago de los gastos generales debidamente acreditados. En el caso de la consultoría de obras, debe pagarse al contratista el gasto general variable y el costo directo, este último debidamente acreditado, además de la utilidad.

Artículo 165. Consultas sobre ocurrencias en la obra

Las consultas se formulan en el cuaderno de obra y se dirigen al inspector o supervisor, según corresponda.

Las consultas cuando por su naturaleza, en opinión del inspector o supervisor, no requieran de la opinión del proyectista, son absueltas por estos dentro del plazo máximo de cinco (5) días siguientes de anotadas las mismas. Vencido el plazo anterior y de no ser absueltas, el contratista dentro de los dos (2) días siguientes tiene que acudir a la Entidad, la cual debe resolverlas en un plazo máximo de cinco (5) días, contados desde el día siguiente de la recepción de la comunicación del contratista.

Las consultas cuando por su naturaleza, en opinión del inspector o supervisor, requieran de la opinión del proyectista son elevadas por estos a la Entidad dentro del plazo máximo de cuatro (4) días siguientes de anotadas, correspondiendo a esa en coordinación con el proyectista absolver la consulta dentro del plazo máximo de quince (15) días siguientes de la comunicación del inspector o supervisor.

Para este efecto, la Entidad debe considerar en el contrato celebrado con el proyectista cláusulas de responsabilidad y la obligación de atender las consultas que les remita la Entidad dentro del plazo que señale dicha cláusula. En caso no hubiese respuesta del proyectista en el plazo indicado en el párrafo anterior, la Entidad debe absolver la consulta y dar instrucciones al contratista a través del inspector o supervisor, sin perjuicio de las acciones que se adopten contra el proyectista, por la falta de absolución de la misma.

Si en ambos casos, vencidos los plazos, no se absuelve la consulta, el contratista tiene el derecho a solicitar ampliación de plazo contractual por el tiempo correspondiente a la demora. Esta demora se computa sólo a partir de la fecha en que la no ejecución de los trabajos materia de la consulta empiece a afectar la ruta crítica del programa de ejecución de la obra.

Artículo 169. Causales de ampliación de plazo

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

1. Atrasos y/o paralizaciones por causas no atribuibles al contratista.



2. Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de la prestación adicional de obra. En este caso, el contratista amplía el plazo de las garantías que hubiere otorgado.
3. Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de los mayores metrados que no provengan de variaciones del expediente técnico de obra, en contratos a precios unitarios.

Artículo 171.- Efectos de la modificación del plazo contractual

171.1. Las ampliaciones de plazo en los contratos de obra dan lugar al pago de mayores costos directos y los gastos generales variables, ambos directamente vinculados con dichas ampliaciones.

(...)

171.3. En virtud de la ampliación otorgada, la Entidad debe ampliar el plazo de los otros contratos que hubiera celebrado que se encuentren vinculados directamente al contrato principal.”

Artículo 175.- Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%)

175.1. Solo procede la ejecución de prestaciones adicionales de obra cuando previamente se cuente con la certificación de crédito presupuestario o previsión presupuestal, según las reglas previstas en la normatividad del Sistema Nacional de Presupuesto Público y con la resolución del Titular de la Entidad o del servidor del siguiente nivel de decisión a quien se hubiera delegado esta atribución y en los casos en que sus montos, restándole los presupuestos deductivos vinculados, no excedan el quince por ciento (15%) del monto del contrato original.

175.2. La necesidad de ejecutar una prestación adicional de obra debe ser anotada en el cuaderno de obra, sea por el contratista, a través de su residente, o por el inspector o supervisor, según corresponda. En un plazo máximo de cinco (5) días contados a partir del día siguiente de realizada la anotación, el inspector o supervisor, según corresponda, debe comunicar a la Entidad la anotación realizada, adjuntando un informe técnico que sustente su posición respecto a la necesidad de ejecutar la prestación adicional. Además, se requiere el detalle o sustento de la deficiencia del expediente técnico o del riesgo que haya generado la necesidad de ejecutar la prestación adicional.

(...)

175.4. La Entidad debe definir si la elaboración del expediente técnico de la prestación adicional de obra está a su cargo, a cargo de un consultor externo o a cargo del inspector o supervisor, este último en calidad de prestación adicional, aprobada conforme al procedimiento previsto en el artículo 139. Para dicha definición, la Entidad debe tener en consideración la naturaleza, magnitud, complejidad, entre otros aspectos relevantes de la obra principal, así como la capacidad técnica y/o especialización del inspector o supervisor, cuando considere encargarle a este la elaboración del expediente técnico.

175.5. Concluida la elaboración del expediente técnico, el inspector o supervisor lo eleva a la Entidad. En caso que el expediente técnico lo elabore la Entidad o un consultor externo, el inspector o supervisor cuenta con un plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir del día siguiente de la recepción del expediente técnico, para remitir a la Entidad el informe en el que se pronuncie sobre la viabilidad de la solución técnica planteada en el expediente técnico. En ambos casos, de existir partidas cuyos precios unitarios no están previstas en el presupuesto de obra, se adjunta al expediente técnico el documento del precio unitario pactado con el contratista ejecutor de la obra.

175.6. Recibida la comunicación del inspector o supervisor, la Entidad cuenta con doce (12) días hábiles para emitir y notificar al contratista la resolución mediante la que se pronuncia sobre la procedencia de la ejecución de la prestación adicional de obra. La demora de la Entidad en emitir y notificar esta resolución, puede ser causal de ampliación de plazo.

De lo descrito en los literales anteriores, se puede concluir que si bien es cierto algunas de las consultas efectuadas por el contratista no forman parte de actividades secuenciales necesarias para la continuidad del servicio, la dilación y la tardía adopción de acciones para implementar lo recomendado por el proyectista u otras dispuestas a fin de dar respuesta al contratista, genera atrasos en los trabajos a ejecutar y se puede correr el riesgo de generar ampliaciones de plazo y con ello el pago de mayores gastos generales.



La falta de atención de la Entidad a las consultas efectuadas por el contratista viene generando atraso en los trabajos programados lo cual ocasiona el riesgo de ampliaciones de plazo del contrato de ejecución y por ende de la supervisión, así como el reconocimiento y pago de mayores gastos generales, aun cuando alguna de ellas no afecte la ruta crítica de conformidad al artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones.

3. ENTIDAD NO ABSOLVIÓ CONSULTA SOBRE CIMENTACIÓN DEL RESERVORIO ELEVADO V=1600 M3, DENTRO DEL PLAZO LEGAL, ORIGINANDO SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO N° 2, QUE DENEGÓ, CAUSANDO QUE CONTRATISTA SOMETA ESTA CONTROVERSIA A ARBITRAJE, LO CUAL AFECTARÍA EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CON ELLO EL ABASTECIMIENTO A LA POBLACIÓN, HASTA LA EMISIÓN DEL LAUDO ARBITRAL, QUE NO CUENTA CON FECHA DEFINIDA.

Con carta n.° 90-2019 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS de 18 de junio de 2019, la supervisión remitió a EPSEL S.A., las consultas realizadas por el contratista con carta n.° 86-2019-CP/RO, en relación a las incompatibilidades y divergencias entre los planos, memoria descriptiva y estudio de suelos respecto al tipo, características y diseño de la cimentación del reservorio elevado, con la finalidad de que éstas sean absueltas por el proyectista; consultas que se resumen a continuación:

1. El estudio de mecánica de suelos considera un volumen del reservorio de 3000 m³. En el presupuesto, memoria descriptiva y planos considera un volumen del reservorio de 1600 m³
2. El estudio de mecánica de suelos recomienda una profundidad mínima de cimentación de 7.50 m, y que el sistema de cimentación sea del tipo platea de cimentación. En los planos del expediente técnico establecen que la profundidad mínima de cimentación sea 5.00 m, y que la cimentación este conformada por una losa de cimentación apoyada sobre pilotes y una viga de cimentación
3. Se ha verificado que en los planos E-01 lámina 01/07 y E-01 Lámina 02/07, y en las especificaciones técnicas ítem 08.01.05.01, PILOTES EXCAVADOS, lo siguiente:

DESCRIPCIÓN	PLANOS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
Diámetro de fuste:	0.50 m	0.60 m
Longitud:	8.00 m	13.00 m
CARGA de servicio a la compresión:	50.00 Tn	127.00 Tn
Armadura Longitudinal:	10 Ø 3/4"	14 Ø 1"
Refuerzo Espiral:	Ø 3/8 @ 7.5 m	Ø 1/2" @ 7.0 m

En atención a lo antes expuesto, la Gerencia de Proyectos y Obras, trasladó al proyectista ingeniero Ovidio Serrano Zelada, las consultas formuladas por el contratista; quien mediante carta n.° 18-2019/OSZ-ING de 23 de julio de 2019, manifestó lo siguiente:

"(...) Para el desarrollo del proyecto se me alcanzó un EMS para un reservorio de 3000 m³ de volumen que habían realizado cuando diseñaron un reservorio con esta capacidad, la cual luego variaron a 2000 m³ que fue para el cual inicialmente me contrataron y que finalmente terminó en 1600 m³ y se diseñó con el EMS del reservorio de 3000 m³ puesto que era el que ustedes proporcionaron y con el que debía hacer el diseño. En cuanto a la cimentación recomendada por el EMS que indica una platea de cimentación, y a propuesta que es una losa de cimentación apoyada sobre 88 pilotes, obedece a que debido al peso e importancia de la estructura y a mi experiencia en el diseño de otros reservorios de capacidades similares en suelos similares es que propuse este sistema de cimentación, y los datos de diseño se obtuvieron por correlaciones en función de la información proporcionada por el EMS del cual disponíamos.



En cuanto a la profundidad de cimentación recomendada (7.50m) y la planteada (5.00 m), cabe indicar que esa es la profundidad de la losa de cimentación mientras que los pilotes llegarán hasta una profundidad de 13.00 m además que es una cimentación superficial y la otra es cimentación profunda por lo que no cabe hacer esta comparación ya que los criterios de cálculos de capacidad de carga y estabilidad son diferentes.

Por lo expuesto anteriormente sobre el uso de un EMS que no correspondía al volumen de la estructura que estábamos diseñando, se recomienda al momento de la ejecución verificar este sistema de cimentación con un EMS acorde al volumen real de la estructura y la cimentación propuesta.

En lo referente a las incompatibilidades entre los planos y las especificaciones técnicas cabe indicar que en ningún momento he planteado pilotes de 13.00 m de longitud con las especificaciones que indican. Tengo entendido que eso obedece a unos cambios que ustedes hicieron del cual desconozco todo sustento y que posiblemente hayan incluido en las memorias y especificaciones puesto que eso se hizo después que yo ya había entregado el estudio.

Cabe indicar también que mi trabajo solo consistió en el diseño del reservorio de 2000 m³ que luego cambiamos a 1600 m³. Los metrados y presupuestos fueron elaborados por su oficina".

Dicho documento fue remitido por la Subgerencia de Obras con carta n.º 045-2019-EPSEL S.A.GG/GPO/SGO de 21 de agosto de 2019, a la supervisión, quien a su vez mediante Carta n.º 156-2019-CONSORCIO SUPERVISIÓN ASIS/RL de 9 de septiembre de 2019, comunicó a EPSEL S.A. su opinión respecto de la absolución de las consultas, que en resumen señaló:

"(...)

2º (...) la entidad nos alcanza el pronunciamiento del Proyectista en donde básicamente no absuelve ninguna consulta y manifiesta que el basó su diseño con un EMS proporcionado por la entidad para un reservorio de 3000 m³, posteriormente se modificó el diseño para un reservorio de 1600 m³ de lo cual no asume responsabilidad porque estos cambios de diseño los hizo la entidad y recomienda un nuevo estudio de suelos real y verificar los cálculos.

3º Existen incompatibilidades de diseño referente a profundidad, diseño de pilotes, diámetro del acero, el diámetro del pilote y su longitud, etc, que tampoco han sido absueltas por el proyectista aduciendo que la propuesta la hizo la entidad más no corresponde a su diseño.

(...)

OPINIÓN DE LA SUPERVISIÓN

Se recomienda hacer un nuevo estudio de suelos ya que existen incompatibilidades en el expediente, el mismo que debe considerar el diseño de la cimentación teniendo en cuenta la real magnitud (peso y cargas) del reservorio proyectado de 1600 m³ ya que de acuerdo al informe del proyectista este diseño la cimentación para un reservorio de 3000 m³ por lo que se presume existe un sobre dimensionamiento.

Al respecto del plazo de ejecución de acuerdo al cronograma de obra vigente el componente del reservorio elevado de 1600 m³ se encuentra en la ruta crítica debiendo iniciar el 1º de julio de 2019, y a la fecha no se tiene respuesta de parte de la entidad por lo que aún no se inician los trabajos, generándose retrasos en obra y consecuentemente esto va a ocasionar una ampliación de plazo y posiblemente mayores gastos generales, siendo responsabilidad íntegramente de la entidad, en concordancia con el art. 123 del reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado".

De lo descrito anteriormente, se puede advertir que: i) existen incompatibilidades en la cimentación del reservorio elevado de V= 1600 m³; de acuerdo con la documentación del expediente técnico correspondiente al estudio de mecánica de suelos, presupuesto, memoria descriptiva, especificaciones técnicas y planos, ii) el proyectista manifiesta haber utilizado el estudio de mecánica de suelos proporcionado por EPSEL S.A., para un reservorio elevado de mayor volumen; precisando que el diseño planteado para los pilotes, no se condice con lo que en su



momento efectuó, lo que posiblemente obedece a cambios efectuados por la entidad con posterioridad a la entrega de su producto; y iii) no se ha dado respuesta a lo consultado por la supervisión y además confirma las incongruencias del expediente existentes en dicha estructura.

Cabe precisar que la supervisión comunicó a EPSEL S.A., mediante carta n.° 101-2020 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS de 14 de septiembre de 2020, el inicio de la ruta crítica del componente reservorio elevado V=1600 m³, sugiriendo se remitan en el más breve plazo, los lineamientos o disposiciones a seguir en aras de cumplir los plazos establecidos.

Asimismo, el contratista con carta n.° 200-2020-CP/RO de 10 de diciembre de 2020, comunicó a la supervisión que existen temas relacionados con las observaciones y deficiencias al expediente técnico, incompatibilidad en el diseño de la cimentación del reservorio, aprobación de propuestas de electrobombas a instalar en la Planta de Tratamiento de Agua Potable, falta de detalle de la caja rompe carga en dicha Planta, definición de puntos de descarga del efluente en la Plante de Tratamiento de Aguas Residuales, entre otros que en su oportunidad fueron comunicados a EPSEL S.A., y que aún se encuentran pendientes de resolver, lo que viene afectando el normal desarrollo de la obra, por lo que reitera se resuelvan, entre otros, las incompatibilidades y divergencias en el diseño de la cimentación del Reservorio Elevado, lo cual fue puesto en conocimiento de EPSEL S.A., mediante carta n.° 182-2020 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS de 18 de diciembre de 2020.

Se advierte además que mediante asientos de cuaderno de obra n.°s 182, 266, 268, 306, 307, 316, 332, 333, 356, 358, 393, 394, 399, 400, 416, 426, 427, 437, 445, 453, 460, 471, 483, 484, 623, 624, 727, 753, 754, 762, 766, 788, 879, 886, 887 y 892, la supervisión y el contratista informan respecto a las incompatibilidades en el diseño de la cimentación del reservorio elevado v=1600 m³, asimismo manifiestan que la falta de pronunciamiento por parte de EPSEL S.A., origina la paralización de los trabajos en ese componente.

Cabe indicar que en virtud del requerimiento efectuado carta n.° 101-2020 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS, la Gerencia de Proyectos y Obras con carta n.° 07-2020-EPSEL S.A./GG/GPO de 22 de enero de 2021, comunicó a la supervisión que se ratifica el diseño del reservorio v= 1600 m³, precisando que:

"esta Gerencia (...) resuelve que se continúe la construcción del reservorio (...) considerando en el expediente técnico de ejecución de la obra (...), en su calidad de consultor de dicha estructura, bajo los parámetros de diseño y resultados plasmados en los planos y memoria de cálculo del proyectista, debiendo comunicar a la contratista de la obra el Consorcio Progreso, el inicio de las labores de este Componente", lo cual fue comunicado a la contratista con carta n.° 007-2021 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS de 22 de enero de 2021.

Con carta n.° 004-2021-CP/RL de 4 de febrero de 2021, el representante legal del contratista solicitó a la supervisión la ampliación de plazo n.° 2, por el término de 131 días calendarios, debido: "a la demora en la definición y absolución de los parámetros de diseño, tipo y características de la cimentación del Reservorio Elevado V=1600 m³, lo que imposibilitó su ejecución, afectando la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente, desfasando consecuentemente la fecha de término de obra".

Sin perjuicio de lo antes expuesto debe tenerse presente que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 165° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo n.° 350-2018-EF, la Entidad debió ser absuelta el día 3 de julio de 2019; ello teniendo en consideración que la consulta fue trasladada por la supervisión a la Entidad el día 18 de junio de 2019, conforme es de verse de la carta n.° 90-2019 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS.



Como consecuencia de lo antes expuesto, la supervisión remitió EPSEL S.A mediante carta n.º 024-2021 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/RL de 9 de febrero de 2021, el informe n.º 006-2021/ZYG/JS de 9 de febrero de 2021; mediante el cual emitió opinión favorable respecto a la solicitud de ampliación de plazo solicitada por el contratista.

No obstante, lo antes expuesto, mediante Resolución de Gerencia General n.º 024-2021-EPSEL S.A./GG de 19 de febrero de 2021, se resolvió declarar improcedente la ampliación de plazo n.º 2, precisando como sustento de dicha decisión, el siguiente:

"(...) por su parte EPSEL S.A. se ha pronunciado técnicamente a través del Ingeniero Proyectista (...) informe n.º 15-2021-EPSEL S.A./GPO/SGEYP/FFCJ-P de fecha 15 de febrero del 2021 y los informes n.ºs 09 y 010-2021-EPSEL S.A./GPO/SO/FUC del ingeniero de obras (...) de fechas 15 y 16 febrero de 2021 respectivamente, concluyendo que la solicitud de ampliación de plazo n.º 02 presentada por el contratista resulta IMPROCEDENTE, teniendo en cuenta que el plazo contractual vigente del CONSORCIO PROGRESO es suficiente para poder realizar la ejecución del reservorio elevado de 1600 m3, toda vez que la causal de la ampliación de plazo terminó el 22 de enero de 2021 y el término del plazo contractual es el 26 de octubre del 2021, con lo que tendría el contratista un plazo de 277 días calendario o 9.2 meses y si se tiene en cuenta la experiencia de EPSEL S.A. en la ejecución y supervisión de tanques elevados de similares características, el tiempo de ejecución varía de 8 a 9 meses calendario".

De la revisión a los mencionados informes se puede advertir que el proyectista propuso un cronograma de ejecución para el reservorio de 23 de enero de 2021 a 26 de octubre de 2021; en tanto que el ingeniero de obras informó que:

"(...) el plazo contractual vigente del Consorcio Progreso es suficiente para poder realizar la ejecución del reservorio elevado de 1600 m3 teniendo en cuenta que la causal de ampliación de plazo concluyó el 24/01/2021 y el término del plazo contractual es el 26/10/2021 con lo que tendría el contratista un plazo de 277 días calendarios (9.2 meses). Así mismo si se tiene en cuenta que por experiencia de la empresa EPSEL en ejecución y supervisión de tanques elevados de similares características el tiempo de ejecución varía de 8 a 9 meses!"

Al respecto, de la revisión efectuada al "Cronograma Inicial", "Cronograma ampliación excepcional de plazo", y el "cronograma propuesto por el proyectista", se advierte lo siguiente:

Cuadro n.º 5
Comparación entre los cronogramas inicial, ampliación de plazo excepcional y propuesto por proyectista para la ejecución del componente Reservorio Elevado V=1600m3

ITEM	DESCRIPCIÓN	INICIO	FIN	DÍAS CALENDARIO
1	Cronograma Inicial (A)	23/06/2019	09/10/2020	475
2	Cronograma ampliación excepcional de plazo (B)	14/09/2020	26/10/2021	408
3	Cronograma propuesto por proyectista de la SGEP (C)	23/01/2021	26/10/2021	277
Reducción del plazo de ejecución (B-C)				131

Fuente: Cronograma Inicial, Cronograma ampliación excepcional de plazo, y cronograma propuesto por el proyectista

Elaborado por: Comisión de Control



Como se aprecia el cronograma inicial de obra para la ejecución del componente Reservorio Elevado V=1600m³ contemplaba un plazo de ejecución 475 dc, posteriormente y a causa de la declaratoria de emergencia como consecuencia de la propagación de COVID 19, se aprobó el cronograma de ampliación excepcional de plazo¹¹ suscrito por la Gerencia de Proyectos y obras, Subgerencia de Obras y Subgerencia de Estudios y proyectos con un plazo de ejecución de 408 dc para la ejecución de dicho componente; en tanto, de acuerdo con lo expresado en la Resolución de Gerencia General n.° 024-2021-EPSEL S.A./GG de 19 de febrero de 2021 y los informes que lo sustentan se pretende que el contratista ejecute el referido componente en un plazo 277 dc, lo que resulta ser contradictorio.

Las circunstancias antes expuestas motivaron que el contratista presente ante el Centro de Conciliación Extrajudicial INCEGA, la solicitud de conciliación a efectos de arribar a un acuerdo conciliatorio respecto de la controversia suscitada como consecuencia de la denegatoria de la solicitud de ampliación de plazo n.° 2 requerida por el Consorcio Progreso,

Cabe precisar que, según el contenido del Acta de conciliación n.° 092-2021 de 28 de mayo de 2021, el proceso de conciliación extrajudicial culminó sin que EPSEL S.A y el contratista arribaran a acuerdo conciliatorio; por lo que el Consorcio Progreso, ha sometido a arbitraje la controversia suscitada en relación a ampliación de plazo n.° 2, conforme se aprecia del contenido de la Solicitud de fecha 8 de julio de 2021.

Los hechos expuestos no han tenido en consideración la normativa siguiente:

- Ley n.° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, publicada el 11 de julio de 2014, vigente desde el 9 de enero de 2016 y modificada por Decreto Legislativos n.° 1341, publicado el 7 de enero de 2017, vigente desde el 03 de abril de 2017

"(...)

Artículo 45. Medios de solución de controversias de la ejecución contractual

45.5. (...)

Presentada una propuesta de conciliación por el contratista, la Entidad debe proceder a realizar el análisis costo-beneficio, considerando el costo en tiempo y recursos del proceso arbitral, la expectativa de éxito de seguir el arbitraje, y la conveniencia de resolver la controversia en la instancia más temprana posible.

Constituye responsabilidad funcional impulsar o proseguir la vía arbitral cuando el análisis costo-beneficio determina que la posición de la entidad razonablemente no será acogida en dicha sede. El reglamento establece otros criterios, parámetros y procedimientos para la toma de decisión de conciliar

- Decreto Supremo n.° 350-2015-EF - Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, publicada el 10 de diciembre de 2015, vigente desde el 9 de enero de 2016 y modificada por Decreto Supremo n.° 056-2017-EF, publicado el 7 de enero de 2017, vigente desde el 03 de abril de 2017

"Artículo 123. Responsabilidad de la Entidad

La Entidad es responsable frente al contratista de las modificaciones que ordene y apruebe en los proyectos, estudios, informes o similares o de aquellos cambios que se generen debido a la necesidad de la ejecución de los mismos, sin perjuicio de la responsabilidad que le corresponde a los autores de los proyectos, estudios, informes o similares. La Entidad es responsable de la obtención de las licencias, autorizaciones, permisos, servidumbre y similares para la ejecución y consultoría de obras.



¹¹ Presentado mediante Carta n.° 075-2020-CP/RL de 24 de junio de 2020

Artículo 169.- Causales de ampliación de plazo

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

1. Atrasos y/o paralizaciones por causas no atribuibles al contratista.
2. Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de la prestación adicional de obra. En este caso, el contratista amplía el plazo de las garantías que hubiere otorgado.
3. Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de los mayores metrados que no provengan de variaciones del expediente técnico de obra, en contratos a precios unitarios.

La falta de atención de la Entidad para absolver consulta relacionada a las incompatibilidades en la cimentación del reservorio elevado v=1600 m³, en el plazo legal, originaron la solicitud de ampliación de plazo n.º 2, la cual denegó, causando que el contratista someta arbitraje dicha controversia, situación que afectaría el funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable y con ello la dotación del servicio de agua potable a la población beneficiaria hasta la emisión del laudo arbitral el mismo que no cuenta con una fecha determinada.

4. ENTIDAD RETRASA EL PAGO DE VALORIZACIONES DEL SUPERVISOR DE OBRA, LO CUAL AFECTARÍA LOS RECURSOS PÚBLICOS ANTE EVENTUALES PAGOS DE INTERESES LEGALES Y GASTOS ADICIONALES AL COSTO DE LA OBRA, ASÍ COMO GENERA EL RIESGO QUE LA SUPERVISIÓN SOLICITE RESOLUCIÓN DE CONTRATO POR INCUMPLIMIENTO INJUSTIFICADO DE OBLIGACIONES.

Del contrato de Gerencia de Administración y Finanzas n.º 005-2019 EPSEL SA/GG/GAF de 25 de enero de 2019, suscrito con el Consorcio Supervisor Asís para el servicio de consultoría: Supervisión de la obra, se aprecia en la cláusula cuarta lo siguiente:

"CLAUSULA CUARTA: DEL PAGO

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES, bajo el sistema de contratación de tarifas y suma alzada en concordancia con el expediente de contratación, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contracciones del Estado.

(...)

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los quince (15) días calendario siguiente a la conformada de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello. En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, e contratista tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 149 de su reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse".

Al respecto, de la revisión a las valorizaciones de supervisión n.ºs 22, 23 y 24 correspondientes a los meses de abril, mayo y junio de 2021, se aprecia lo siguiente:

**Cuadro n.º 6
Detalle de los Cargos Presentados por la Supervisión**

Mes de la valorización	Documento	Fecha	Expediente n.º
Abril	Carta n.º 076 - 2021 – CONSORCIO ASIS/RL	7/5/2021	680104
Mayo	Carta n.º 090 - 2021 – CONSORCIO ASIS/RL	5/6/2021	684346
Junio	Carta n.º 110 - 2021 – CONSORCIO ASIS/RL	5/7/2021	688431

Fuente: Cargos enviados en mérito al Acta de Control Concurrente n.º 002-2021-OCI/3472-SCC de 27 de julio de 2021.
Elaborado por: Comisión de Control.



Sobre el particular mediante Acta de Control Concurrente n.º 004-2021-OCI/3472-SCC de 30 de julio de 2021, la jefa de Tesorería de EPSEL S.A. señaló que están pendiente de pago las valorizaciones de supervisión n.ºs 22, 23 y 24 correspondientes a los meses de abril, mayo y junio de 2021.

De lo manifestado se evidencia que la Entidad viene incumpliendo en los pagos al supervisor, desde el mes de abril, siendo que en tal mes el expediente fue presentado el 7 de mayo de 2021 y a la culminación de esta labor de control ya transcurrieron más de 90 días de la presentación del mencionado informe de supervisión y sin que la Entidad haya cancelado al supervisor, pudiendo generar intereses legales a favor del Consorcio Supervisor Asis, así como la falta del cumplimiento de las obligaciones contractuales por parte de la entidad puede generar que el supervisor solicite la resolución de contrato y por ende la obra se quede sin supervisión.

Los hechos expuestos no han tenido en consideración la normativa siguiente:

- Ley n.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado, publicada el 11 de julio de 2014, vigente desde el 9 de enero de 2016 y modificada por Decreto Legislativos n.º 1341, publicado el 7 de enero de 2017, vigente desde el 03 de abril de 2017.

“Artículo 39. Pago

- 39.1 *El pago se realiza después de ejecutada la respectiva prestación, pudiendo contemplarse pagos a cuenta. Excepcionalmente, el pago puede realizarse en su integridad por adelantado cuando, este sea condición de mercado para la entrega de los bienes o la prestación de los servicios, previo otorgamiento de la garantía, cuando corresponda, conforme se establece en el reglamento.*
- 39.2 *Los pagos por adelantado y a cuenta no constituyen pagos finales, por lo que el proveedor sigue siendo responsable hasta el cumplimiento total de la prestación objeto del contrato.*
- 39.3 *En caso de retraso en el pago por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada. Igual derecho corresponde a la Entidad en caso sea la acreedora”.*

- Decreto Supremo n.º 350-2015-EF - Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, publicada el 10 de diciembre de 2015, vigente desde el 9 de enero de 2016 y modificada por Decreto Supremo n.º 056-2017-EF, publicado el 7 de enero de 2017, vigente desde el 03 de abril de 2017.

“Artículo 135.- Causales de resolución

La Entidad puede resolver el contrato, de conformidad con el artículo 36 de la Ley, en los casos en que el contratista:

1. Incumpla injustificadamente obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese a haber sido requerido para ello.
2. Haya llegado a acumular el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo; o
3. Paralice o reduzca injustificadamente la ejecución de la prestación, pese a haber sido requerido para corregir tal situación.

El contratista puede solicitar la resolución del contrato en los casos en que la Entidad incumpla injustificadamente con el pago y/u otras obligaciones esenciales a su cargo, pese a haber sido requerido conforme al procedimiento establecido en el artículo 136.

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato por caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite de manera definitiva la continuación del contrato.

(...).



Artículo 149.- Del pago

La Entidad debe pagar las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los quince (15) días calendario siguiente a la conformidad de los bienes, servicios en general y consultorías, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello.

En caso de retraso en el pago, el contratista tiene derecho al pago de intereses legales, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

Las controversias en relación a los pagos a cuenta o pago final pueden ser sometidas a conciliación y/o arbitraje".

- Contrato de Gerencia de Administración y Finanzas n.º 005-2019 EPSEL SA/GG/GAF de 25 de enero de 2019,

"CLAUSULA CUARTA: DEL PAGO

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES, bajo el sistema de contratación de tarifas y suma alzada en concordancia con el expediente de contratación, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

(...)

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los quince (15) días calendario siguiente a la conformada de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, e contratista tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 149 de su reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse".

La falta de pago a las valorizaciones del supervisor afectaría los recursos públicos ante eventuales pagos de intereses legales y gastos adicionales al costo de la obra, así como genera el riesgo que la supervisión solicite resolución de contrato por incumplimiento injustificado de obligaciones, conforme lo establece la normativa de contrataciones.

5. ENTIDAD APROBÓ CAMBIO EN EL PERSONAL CLAVE PROPUESTO POR CONTRATISTA CONSIDERANDO PROFESIONALES QUE ELABORARON EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA, DE IGUAL MANERA LA SUPERVISIÓN NO COMUNICÓ ESTA INCOMPATIBILIDAD, AL MARGEN DE LA NORMATIVA DE CONTRATACIONES, LO QUE AFECTARÍA LA IMPARCIALIDAD Y OBJETIVIDAD ANTE LA ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y TRAMITACIÓN DE EVENTUALES ADICIONALES POR ERRORES O DEFICIENCIAS EXPEDIENTE TECNICO EN LOS COMPONENTES ELABORADOS POR DICHOS PROFESIONALES.

- a) Del personal proyectista que forma parte del personal clave del contratista

El Consorcio Progreso propuso como personal clave a los profesionales siguientes:

Cuadro n.º 7
Relación del Personal clave en la Obra del contratista

Nombres y apellidos	Cargo
Juan Ramón Pisconte Salazar	Ingeniero residente de la obra
David Douglas Echevarría Tolentino	Ingeniero especialista en estructuras hidráulicas, obras generales y secundarias
Sergio Manuel Mego Zambrano	Ingeniero mecánico electricista especialista en sistemas de bombeo
Víctor Ricardo Tejada Valdívía	Ingeniero electrónico especialista en automatización
Carlos Alberto Tupia Córdoba	Ingeniero especialista en mecánica de suelos / geotécnico



Nombres y apellidos	Cargo
Severiano Macedonio Ore Falcón	Ingeniero asistente campo – frente 1
Victor Hugo Zavala Lagos	Ingeniero asistente campo – frente 2
Edwin Carlos Rivera Maravi	Ingeniero especialista de topografía
Carlos Leoncio Neyra Álvarez	Ingeniero especialista en seguridad ocupacional
Alfredo Adolfo Cáceres Orellana	Ingeniero especialista en calidad
Moisés Federico Pérez Morón	Ingeniero de costos, valorizaciones y programación de obra
Juan Carlos Uribe Osorio	Técnico de Metrados y Presupuesto
Fernando César Córdova Blengeri	Técnico CAD
Washington Ruiz Pinchi	Jefe de Administración

Fuente : Propuesta presentada por el Consorcio el Progreso
Elaborado por : Comisión de Control.

Del reporte de los expedientes n.ºs 581078 y 636984, del sistema intranet del EPSEL S.A., se aprecia las cartas n.ºs 010-2019-CP/RL presentada el 8 de marzo de 2019 y n.º 07-2020-CP/RL de 18 de febrero de 2020; mediante las cuales el contratista solicitó la aprobación del cambio de profesionales; entre ellos del ingeniero especialista en estructuras hidráulicas, obras generales y secundarias y del ingeniero mecánico electricista especialista en sistemas de bombeo, cambios que fueron aprobados por EPSEL S.A con carta n.ºs 138-2019-EPSEL S.A./GG de 28 de marzo de 2019 y carta n.º 074-2020 EPSEL S.A./GG/GPO de 20 de febrero de 2020.

Al respecto, la supervisión mediante carta n.º 113-2020 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS de 21 de setiembre de 2020, solicitó al contratista la relación de los profesionales y técnicos del personal clave que viene participando en la ejecución de la obra; relación remitida por el Consorcio el Progreso, mediante carta n.º 134-2020-CP/RO de 24 de setiembre de 2020.

De la revisión a la relación del personal clave en la obra así como de las cartas n.ºs 138-2019-EPSEL S.A./GG y 074-2020 EPSEL S.A./GG/GPO, se advierte que **ingeniero especialista en estructuras hidráulicas, obras generales y secundarias**; así como el **ingeniero mecánico electricista especialista en sistemas de bombeo**, fueron sustituidos respectivamente por los ingenieros Ovidio Serrano Zelada¹² y Marco Antonio Guerra Laban¹³; aun cuando EPSEL S.A, tenía conocimiento que los profesionales propuestos fueron proyectistas del expediente técnico, situación proscrita por norma de contrataciones.

Así pues, se advierte del contenido del tercer considerando de la Resolución de Gerencia General n.º 148-2017- EPSEL S.A/GG de 19 de setiembre de 2017¹⁴, que los estudios complementarios y la autoría del expediente técnico de la obra, aprobado mediante la Resolución General n.º 343-2015-EPSEL S.A./GG de 1 de diciembre de 2015¹⁵, corresponde entre otros a los ingenieros Ovidio Serrano Zelada y Marco Antonio Guerra Laban quienes se encargaron de elaborar los componentes: "Tanque elevado y estaciones de bombeo de aguas residuales" y "Electromecánica de todos los componentes del proyecto", respectivamente, tal como se presenta en los extractos del expediente, mostrado seguidamente:

¹² Conforme se aprecia del contenido de la carta n.º 074-2020 EPSEL S.A./GG/GPO de 20 de febrero de 2020.

¹³ Conforme se aprecia del contenido de la carta n.º 138-2019-EPSEL S.A./GG de 28 de marzo de 2019.

¹⁴ Mediante la cual se dispuso aprobar la actualización del Presupuesto de Obra del Proyecto Instalación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado con conexiones domiciliarias de los PP.JJ. Villa Progreso, Miraflores, Las Vegas, Samán, San Francisco de Asís, La Unión, San Juan de Dios y Ramiro Prialé

de la cual se aprobó el Presupuesto de Obra del Proyecto en mención.



En ese sentido se observa que los ingenieros Ovidio Serrano Zelada , "especialista en estructuras hidráulicas, obras generales y secundarias", y Marco Antonio Guerra Laban "Ingeniero mecánico electricista especialista en sistemas de bombeo", que forman parte de personal clave del contratista; han sido a la vez responsables de la elaboración de parte del expediente técnico, respecto de los componentes "tanque elevado y estaciones de bombeo de aguas residuales" y "electromecánica de todos los componentes del proyecto", lo cual no está conforme a la normativa de contrataciones.

Cabe, precisar que el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado - OSCE, mediante Opinión n.º 068-2018/DTN de 23 de mayo de 2018, indicó respecto al impedimento para ser participantes, postores, contratistas y/o subcontratistas, que:

"El consultor de obra que elaboró el expediente técnico se encuentra impedido, de manera individual o en consorcio, de ser participante, postor, contratista y/o subcontratista para la ejecución de la referida obra (...)".

En otro acápite de la misma opinión dicho Organismo señala que el impedimento descrito busca evitar un conflicto de intereses, pues para el caso expuesto quien al realizar consultas sobre los componentes que cada profesional realizó, serían ellos mismos quien absuelvan las consultas, por tanto, estarían en la posibilidad de establecer condiciones que favorezcan su propia participación, perdiendo su objetividad e imparcialidad que exige las contrataciones públicas.

Por lo expuesto, la participación de dichos profesionales en la ejecución de obra y elaboración del expediente afectaría la imparcialidad, la objetividad ante la absolución de consultas y tramitación de eventuales adicionales por errores o deficiencias expediente técnico en los componentes: "Tanque elevado y estaciones de bombeo de aguas residuales" y "electromecánica de todos los componentes del proyecto",

b) Consultas sobre componentes electromecánicos

Mediante carta n.º 043-2021 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS de 12 de marzo de 2021 (C.I. 43457-672624), la jefa de la Supervisión comunicó a EPSEL S.A. los retrasos en la absolución de las consultas formuladas por el Contratista de la obra, en relación a los componentes electromecánicos del expediente técnico elaborados por el Ing. Marco Antonio Guerra Laban, (actualmente personal clave del contratista); que no han sido absueltas por la entidad; y en virtud de las cuales se consultó lo siguiente:

- ✓ 2. Aprobación de Electrobombas a instalar en la PTAP.
- ✓ 5. Planos de distribución eléctrica en Captaciones Boro I, Boro II y Línea de Purga de Laguna Boro II.
- ✓ 7. Consulta en el Cuaderno de Obra sin absolver¹⁶.
- ✓ 12. Falta de Expedientes Técnicos para los Sistemas de Media Tensión.

Posteriormente, mediante carta n.º 055-2021 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS de 16 de abril de 2021 (C.I. 45712-677263), la jefa de Supervisión reiteró a EPSEL S.A. los retrasos en absolución de consultas de la Obra, constándose que continuaban pendientes la absolución de las consultas en los componentes electromecánicos señalados en la carta n.º 043-2021 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS.

¹⁶ Se indicó la necesidad de un sistema eléctrico para la caseta del operador y la caseta de vigilancia en la PTAR.



En respuesta, con Informe n.º 40 -2021-EPSEL S.A./GPO/SGEyP/FFCJ-P. de 21 de abril de 2021 el ingeniero Proyectista de EPSEL S.A., Franklin Carhuatocto Jaimes, señaló: "Se requiere tomar acciones para absolución de consultas en los plazos establecidos, a través de las coordinaciones correspondientes de GPO, SGO y SGEYP, y el asesoramiento técnico de la consultoría especializada de Supervisión a fin de evitar ampliaciones de plazo". Asimismo, adjuntó el Informe n.º 69 -2020-EPSEL S.A./GPO/SGEyP/FFCJ-P. de 30 de diciembre de 2020, en cual indicó que se debe notificar al ingeniero proyectista que participó en la elaboración del expediente técnico, según resolución de Gerencia General n.º 148-2017- EPSEL S.A./GG, es decir al Ing. Marco Antonio Guerra Laban, (actualmente personal clave del contratista).

Al no tener respuestas concretas, mediante carta n.º 119-2021 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS de 15 de julio de 2021 (C.I. 45712-690216), la jefa de Supervisión reiteró a EPSEL S.A., los retrasos en absolución de consultas de la Obra, haciendo referencia a las cartas n.ºs 043 y 055-2021 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS, precisando para tales efectos que se encontraban pendientes por absolver las consultas en los componentes electromecánicos que se detallan a continuación:

"(...)

3. Planos de distribución eléctrica en Captaciones Boro I, Boro II y Línea de Purga de Laguna Boro II.

Sobre este punto con CARTA N.º 043-2020- CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS de fecha 18 de febrero de 2020 se solicitó a la entidad nos proporcionen dichos planos de distribución eléctrica para ambas captaciones ya que las mismas no se encuentran atendidas en el expediente técnico, a la fecha no se tiene pronunciamiento de parte de la entidad.

Se presentó como Alternativa para que la entidad revise y de encontrarla conforme apruebe la propuesta técnica plasmado en un plano que enviamos acerca de la distribución eléctrica de las captaciones y la línea de Purga con Carta N.º 067-2021- CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS de fecha 30 de abril de 2021.

4. Ausencia de planos de instalaciones eléctricas y sanitarias en las casetas de la PTAR.

Con CARTA N.º 015-2020- CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS de fecha 21 de enero de 2020 se elevó a la entidad las incompatibilidades respecto a la caseta del operador y caseta de vigilancia referente (...) a la necesidad de un sistema eléctrico para ambas casetas de la PTAR, estas consultas deben ser absueltas por el ingeniero proyectista en con coordinación con la entidad, a la fecha no se tiene un pronunciamiento de la parte de la entidad.

"(...)

9. Falta de Expedientes Técnicos para los Sistemas de Media Tensión.

Con CARTA N.º 038-2019- CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS de fecha 11 de abril de 2019 se presentó a la entidad el informe de compatibilidad del sistema en media tensión indicándose que los sistemas de media tensión proyectados para los componentes de captación Boro I, Boro II, PTAP, EBARs 01 y 02 carecen de los expedientes aprobados por Electronorte SA, que las factibilidades de suministro y fijación de punto de diseño han sido emitidos en marzo de 2015 y agosto de 2015 los cuales han sido vigentes hasta julio 20217, por lo tanto estos componentes deben ser actualizados y aprobados por ELECTRO NORTE SA, a la fecha no se tiene pronunciamiento de la entidad.

Con CARTA N.º 072-2019- CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS de fecha 24 de mayo de 2019 se reiteró a la entidad acerca de la falta de los expedientes aprobados por el ELECTRO NORTE SA para los componentes de captación Boro I, Boro II, PTAP, EBARs 01 y 02, indicándose también que la demora en la entrega de la referida documentación podría afectar la Ruta Crítica de la Programación de Ejecución de Obra Vigente, y en consecuencia generar ampliaciones de plazo, a la fecha no se tiene un pronunciamiento de parte de la entidad.

"(...)"



En relación a las consultas relacionadas con la "Aprobación de Electrobombas a instalar en la Planta de Tratamiento de Agua Potable"¹⁷, la jefa de la Supervisión emitió opinión técnica favorable respecto de las especificaciones técnicas de los equipos antes mencionados, opinión comunicada con carta n.º 205-2020 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS de 19 de noviembre de 2019, al Gerente de Proyectos y Obras de EPSEL S.A.

Como consecuencia de lo antes expuesto la Gerencia de Proyectos y Obras de EPSEL S.A. remitió a la Supervisión mediante carta n.º 035-EPSEL S.A./GG/GPO de 31 de enero de 2020, las observaciones formuladas por la Subgerencia de Mantenimiento Electromecánico, a las mencionadas especificaciones¹⁸; observaciones que fueron subsanadas por el contratista con Carta n.º 35-2020-CP/RO de 13 de febrero de 2020, y comunicadas por la Supervisión a la entidad mediante carta n.º 036-2020 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS de 14 de febrero de 2020; sin embargo, hasta la fecha EPSEL S.A no ha emitido pronunciamiento alguno a pesar de los reiterativos efectuados por la Supervisión mediante de carta n.º 121-2020 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS de 25 de setiembre de 2020 y carta n.º 124-2021 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS de 22 de julio de 2021.

Como consecuencia de lo antes expuesto, la comisión de control visitó el 27 de julio de 2021, el lugar donde se viene ejecutando la obra, constatando que se han adquirido diez (10) electrobombas de las cuales se han instalado dos (2) correspondientes a las partidas n.ºs 04.12.16.09; en tanto las electrobombas restantes correspondientes a las partidas 04.16.09.10 y 04.13.15.01, se encuentran ubicadas en el almacén de la Planta de Tratamiento de Agua Potable; equipos que adquirido e instalado, en alguno de ellos a pesar de no existir pronunciamiento de EPSEL S.A respecto de la "Aprobación de Electrobombas a instalar en la PTAP".

Conforme a lo indicado por la supervisión, la demora en la absolución de las consultas podría afectar la Ruta Crítica de la Programación de Ejecución de Obra Vigente y en efecto generar ampliaciones de plazo y afectación a la entidad por el posible pago mayores gastos generales al contratista.

En ese sentido se revisó el nuevo cronograma de ejecución de obra (Diagrama Gantt) Adecuado a la Ampliación Excepcional de Plano, comprobándose que existen partidas que debieron ser ejecutadas; sin embargo, ante la falta de absolución de consultas no han sido ejecutadas; partidas que se detalla a continuación:

Cuadro n° 8
Cronograma de Partidas que tienen consultas no absueltas

Partida	Descripción	Cronograma	
		Inicio	Fin
02.02.07	Suministro y montaje electromecánico MT lagunas boro 1 y 2	27/02/21	31/05/21
04.24	Suministro de utilización en media tensión 10.0 kV – 3Ø de la PTAP	30/08/21	04/10/21
11.04	Suministro de utilización en media tensión 10.0 kV – 3Ø de la EBAR 1	02/03/21	10/04/21
13.04	Suministro de utilización en media tensión 10.0 kV – 3Ø de la EBAR II	20/07/21	16/09/21

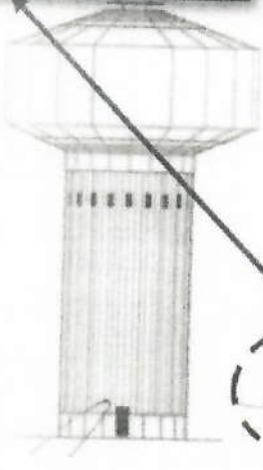
Fuente : Nuevo Cronograma de Ejecución de Obra (Diagrama Gantt) Adecuado a la Ampliación Excepcional de Plano.
Elaborado por: Comisión de Control.



¹⁷ Componente elaborado por Marco Antonio Guerra Laban como especialista en "Electromecánica" encargado de la elaboración del expediente técnico, y a la vez personal clave del contratista.

¹⁸ Mediante informe n.º 74-2019-EPSEL S.A.-GG/GO/SGMR/DNME de 1 de diciembre de 2019.

Imágenes del Expediente Técnico, folios 168 y 203

<p>MEMORIA DESCRIPTIVA RESERVOIRIO ELEVADO V = 1,600 m³ (TIPO INTZE)</p>  <p>Ovidio Serrano Zelada INGENIERO C-VI. CIP. 75418</p>  	<p>INSTALACIONES ELÉCTRICAS Estación de Bombeo de Aguas Residuales N° 2</p>  <p>Marco Antonio Guerra Labán INC. MECÁNICO Y ELECTRICISTA CIP. 99164</p> <p>de un transformador proyectado de 37.5 y 220V, desde el Tablero General y su conectado directamente en el tablero de en la caseta del Grupo Generador. electrobombas serán Subterráneas a través de ca. de los diferentes tableros de distribución cajas, conductores, se realizarán a través de tuberías según especificaciones. con pozos convencionales, incluyendo eliminación de desmonte.</p> <ul style="list-style-type: none"> Artefactos de alumbrado como se indican en los planos, se usarán lámparas ahorradoras y debido al cerco perimétrico se utilizarán faros esféricas con capacidad de 70 y 100 Watts, con circuitos independientes, con la finalidad del ahorro y eficiencia de uso de la iluminación en marisbrás de equipos y accesorios de bombeo en horas nocturnas. <p>4. CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS DE BOMBEO</p> <p>Para la selección de los equipos de bombeo se ha proyectado en base a un horizonte de 20 años teniendo en cuenta la vida útil de los mismos, los datos técnicos se presentan en el cuadro N° 1.</p> 
<p>Extracto n.º 1: Firma del ingeniero Ovidio Serrano Zelada en la Memoria Descriptiva del Expediente Técnico (folio 168) – Tomo I.</p>	<p>Extracto n.º 2: Firma del ingeniero Marco Antonio Guerra Labán de la Memoria Descriptiva del Expediente Técnico (folio 203) - Tomo I.</p>

Es importante mencionar que la participación de dichos profesionales puede advertirse en el "Informe Técnico respecto a la necesidad de ejecutar el adicional de obra en el componente suministro de utilización en media tensión para la planta de tratamiento de agua potable", presentado por el contratista a la supervisión mediante carta n.º 100-2021-CP/RO de 19 de mayo de 2021, y suscrito por el ingeniero Marco Antonio Guerra Laban; evidenciando no solo su participación como parte del personal clave del contratista; sino también que EPSEL S.A tenía conocimiento de la participación de dichos profesionales en la elaboración del expediente técnico como en la ejecución de obra.

Del mismo modo, los protocolos de las electrobombas, tableros de fuerza y de control; que obran como anexos adjuntos a la "Valorización n.º 4 de Adicional de Supervisión del mes de junio" presentada mediante en la carta n.º 110-2021 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/RL de 5 de julio de 2021, fueron suscritos por el ingeniero Marco Antonio Guerra Laban, como especialista electromecánico, acreditándose de esta manera su participación como parte del personal clave del contratista



Además, se verificó que en el Cuaderno de Obra, el contratista viene anotando y advirtiendo reiteradamente la demora en la absolución de consultas desde el 8 de marzo de 2019, fecha en la que registró en el asiento n.º 5 la falta de expedientes técnicos para Captación Boro I y Boro II, PTAP y las EBAR I y II; posteriormente anotó el 9 de marzo de 2021, en el asiento n.º 997, la falta de planos eléctricos en la captación de Boro I y II, y la línea de purga de la laguna Boro II; y el 17 de enero de 2020, registró en el asiento n.º 556, la ausencia de planos eléctricos en las casetas de la PTAR.

Por su parte la supervisión ha anotado en el cuaderno de obra que las consultas formuladas por el contratista ya han sido derivadas a la entidad para su pronunciamiento sin haber obtenido respuesta alguna.

Cabe precisar que se ha advierte que desde el desde 8 de marzo de 2019 hasta el 15 de junio de 2021, el Residente de Obra ha venido formulando consultas relacionadas con la falta de expedientes técnicos electromecánicos aprobados por Electronorte S.A., la aprobación de especificaciones de electrobombas y planos eléctricos en la obra, conforme es de verse de las anotaciones efectuadas en el cuaderno de obra en los asientos n.ºs: 5, 50, 89, 117, 207, 277, 299, 332, 345, 347, 387, 393, 399, 426, 436, 452, 469, 499, 503, 507, 518, 519, 520, 541, 556, 572, 623, 997, 1035, 1082, 1104, 1127, 1130, 1136, 1148, 1149, 1173, 1176, 1210, 1213; consultas en virtud de las cuales el supervisor señala haber trasladado a EPSEL S.A sin haber obtenido respuesta alguna, conforme es de verse de las anotaciones efectuadas asientos n.ºs: 90, 278, 300, 333, 346, 349, 394, 470, 500, 508, 524, 525, 526, 542, 573, 624, 1000, 1037, 1084, 1126, 1131, 1147, 1179, 1182, 1209; los cuales se describen en cuadro n.º 09, adjunto en anexo.

Conforme puede apreciar las consultas formuladas por el contratista se encuentran relacionadas con los componentes del expediente técnico de la obra elaborados en su oportunidad por su personal clave, de acuerdo con lo expuesto líneas arriba; lo que afectaría la objetividad e imparcialidad en la absolución de las consultas; como consecuencia del conflicto de intereses que se presentaría en la determinación de las especificaciones de las electrobombas y los planos eléctricos en la obra.

Los hechos expuestos no han tenido en consideración la normativa siguiente:

- Ley n.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado, publicada el 11 de julio de 2014, vigente desde el 9 de enero de 2016 y modificada por Decreto Legislativos n.º 1341, publicado el 7 de enero de 2017, vigente desde el 03 de abril de 2017.

"Artículo 11. Impedimentos

11.1 Cualquiera sea el régimen legal de contratación aplicable, están impedidos de ser participantes, postores, contratistas y/o subcontratistas, incluso en las contrataciones a que se refiere el literal a) del artículo 5 de la presente Ley, las siguientes personas:

(...)

g) En el correspondiente proceso de contratación, las personas naturales o jurídicas que tengan intervención directa en la determinación de las características técnicas y valor referencial, elaboración de Bases, selección y evaluación de ofertas de un proceso de selección y en la autorización de pagos de los contratos derivados de dicho proceso, salvo en el caso de los contratos de supervisión.

(...)

- Decreto Supremo n.º 350-2015-EF - Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, publicada el 10 de diciembre de 2015, vigente desde el 9 de enero de 2016 y modificada por



Decreto Supremo n.º 056-2017-EF, publicado el 7 de enero de 2017, vigente desde el 03 de abril de 2017

“Artículo 120.- Plazo de ejecución contractual

(...)

120.3. El plazo de ejecución contractual de los contratos de supervisión de obra debe estar vinculado a la duración de la obra supervisada.

Artículo 140.- Ampliación del plazo contractual

(...)

Las ampliaciones de plazo en contratos de bienes o para la prestación de servicios en general y consultoría en general dan lugar al pago de los gastos generales debidamente acreditados. En el caso de la consultoría de obras, debe pagarse al contratista el gasto general variable y el costo directo, este último debidamente acreditado, además de la utilidad.

Artículo 123. Responsabilidad de la Entidad

La Entidad es responsable frente al contratista de las modificaciones que ordene y apruebe en los proyectos, estudios, informes o similares o de aquellos cambios que se generen debido a la necesidad de la ejecución de los mismos, sin perjuicio de la responsabilidad que le corresponde a los autores de los proyectos, estudios, informes o similares. La Entidad es responsable de la obtención de las licencias, autorizaciones, permisos, servidumbre y similares para la ejecución y consultoría de obras.

Artículo 160.- Funciones del Inspector o Supervisor

160.1. La Entidad controla los trabajos efectuados por el contratista a través del inspector o supervisor, según corresponda, quien es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, además de la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra, debiendo absolver las consultas que formule el contratista según lo previsto en los artículos siguientes. En una misma obra el supervisor no puede ser ejecutor ni integrante de su plantel técnico”

Artículo 165. Consultas sobre ocurrencias en la obra

Las consultas se formulan en el cuaderno de obra y se dirigen al inspector o supervisor, según corresponda.

Las consultas cuando por su naturaleza, en opinión del inspector o supervisor, no requieran de la opinión del proyectista, son absueltas por estos dentro del plazo máximo de cinco (5) días siguientes de anotadas las mismas. Vencido el plazo anterior y de no ser absueltas, el contratista dentro de los dos (2) días siguientes tiene que acudir a la Entidad, la cual debe resolverlas en un plazo máximo de cinco (5) días, contados desde el día siguiente de la recepción de la comunicación del contratista.

Las consultas cuando por su naturaleza, en opinión del inspector o supervisor, requieran de la opinión del proyectista son elevadas por estos a la Entidad dentro del plazo máximo de cuatro (4) días siguientes de anotadas, correspondiendo a esa en coordinación con el proyectista absolver la consulta dentro del plazo máximo de quince (15) días siguientes de la comunicación del inspector o supervisor.

Para este efecto, la Entidad debe considerar en el contrato celebrado con el proyectista cláusulas de responsabilidad y la obligación de atender las consultas que les remita la Entidad dentro del plazo que señale dicha cláusula. En caso no hubiese respuesta del proyectista en el plazo indicado en el párrafo anterior, la Entidad debe absolver la consulta y dar instrucciones al contratista a través del inspector o supervisor, sin perjuicio de las acciones que se adopten contra el proyectista, por la falta de absolución de la misma.

Si en ambos casos, vencidos los plazos, no se absuelve la consulta, el contratista tiene el derecho a solicitar ampliación de plazo contractual por el tiempo correspondiente a la demora. Esta demora se computa sólo a partir de la fecha en que la no ejecución de los trabajos materia de la consulta empiece a afectar la ruta crítica del programa de ejecución de la obra.



Artículo 169. Causales de ampliación de plazo

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

1. Atrasos y/o paralizaciones por causas no atribuibles al contratista.
2. Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de la prestación adicional de obra. En este caso, el contratista amplía el plazo de las garantías que hubiere otorgado.
3. Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de los mayores metrados que no provengan de variaciones del expediente técnico de obra, en contratos a precios unitarios.

Artículo 171.- Efectos de la modificación del plazo contractual

171.1. Las ampliaciones de plazo en los contratos de obra dan lugar al pago de mayores costos directos y los gastos generales variables, ambos directamente vinculados con dichas ampliaciones.

(...)

171.3. En virtud de la ampliación otorgada, la Entidad debe ampliar el plazo de los otros contratos

La aprobación del cambio de profesionales, que participaron en la elaboración del expediente técnico, así como la falta de comunicación por parte de la supervisión respecto a la participación de profesionales en la ejecución de obra y elaboración de expediente técnico, afectaría la imparcialidad y objetividad, ante la absolución de consultas y tramitación de eventuales adicionales por errores o deficiencias expediente técnico en los componentes elaborados por dichos profesionales.

VI. DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL

La información y documentación que la Comisión de Control ha revisado y analizado durante el desarrollo del servicio de Control concurrente a la ejecución contractual de la supervisión de obra Instalación de los sistemas de agua potable y alcantarillado con conexiones domiciliarias de los PP.JJ. Villa Progreso, Miraflores, Las Vegas, Samán, San Francisco de Asís, La Unión, San Juan de Dios y Ramiro Priálé - Chiclayo, se encuentra detallada en el Apéndice n.º 1.

Las situaciones adversas identificadas en el presente informe se sustentan en la revisión y análisis de la documentación e información obtenida por la Comisión de Control, las cuales han sido señaladas en la condición.

VII. INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS

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

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

NO APLICA

IX. CONCLUSIÓN

Durante la ejecución del servicio de Control Concurrente al hito de control n.º 1 - Avance del proceso de ejecución de supervisión de la obra a julio 2021 y valorización correspondiente a junio de 2021 se han advertido seis (6) situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos de la ejecución contractual de la supervisión de obra instalación de los sistemas de agua potable y alcantarillado con conexiones domiciliarias de los PP.JJ. Villa



Progreso, Miraflores, Las Vegas, Samán, San Francisco de Asís, La Unión, San Juan de Dios y Ramiro Prialé - Chiclayo, las cuales han sido detalladas en el presente informe.

X. RECOMENDACIÓN

1. Hacer de conocimiento al Titular de la Entidad el presente Informe de Hito de Control, el cual contiene las situaciones adversas identificadas como resultado del servicio de Control Concurrente al hito de control n° 1 - Avance del proceso de ejecución de supervisión de la obra a julio 2021 y valorización correspondiente a junio de 2021, con la finalidad que se adopten las acciones preventivas y correctivas que correspondan, en el marco de sus competencias y obligaciones en la gestión institucional, con el objeto de asegurar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos de la ejecución contractual de la supervisión de obra instalación de los sistemas de agua potable y alcantarillado con conexiones domiciliarias de los PP.JJ. Villa Progreso, Miraflores, Las Vegas, Samán, San Francisco de Asís, La Unión, San Juan de Dios y Ramiro Prialé - Chiclayo.
2. Hacer de conocimiento al Titular de la Entidad que debe comunicar a la Comisión de Control las acciones preventivas o correctivas que implemente respecto a las situaciones adversas contenidas en el presente Informe.

Mario Alberto Valdíviezo López
Supervisor
Comisión de Control

Fredy Solano Ignacio
Integrante
Comisión de Control

José Leonardo Ortiz, 10 de agosto de 2021

Cledy Lizeth Mestanza Cancino
Jefe de Comisión
Comisión de Control

Magna Alvan Zamora
Jefe del Órgano de Control Institucional
EPSEL S.A.

APÉNDICE n.º 1

DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL

- ENTIDAD NO SOLUCIONA LA PROBLEMÁTICA DE DESNIVELACIÓN PRODUCIDA EN LAS COTAS DEL NIVEL SUPERIOR DE LAS ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, COMUNICADA POR EL CONTRATISTA DESDE EL AÑO 2019, HA PRODUCIDO PARALIZACIÓN DE TRABAJOS EN ESTE FRENTE Y EL RIESGO DE EVENTUALES FISURAS Y AGRIETAMIENTOS, QUE AFECTARÍA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, EN LOS PUEBLOS JÓVENES BENEFICIARIOS Y LOS RECURSOS PÚBLICOS ANTE EVENTUALES PAGOS DE MAYORES GASTOS GENERALES POR AMPLIACIONES DE PLAZO.

Nº	Documentos
1	Acta de constatación de obra de 5 de marzo de 2021
2	Acta de Recopilación de información de 5 de abril de 2021
3	Acta de constatación de obra de 16 de junio de 2021
4	Acta de control concurrente n.º 002-2021-OCI/3472-SCC de 27 de julio de 2021
5	Acta de control concurrente n.º 006-2021-OCI/3472-SCC de 3 de agosto de 2021

- ENTIDAD NO EMITE PRONUNCIAMIENTO ANTE CONSULTAS EFECTUADAS POR EL CONTRATISTA GENERANDO ATRASO EN LOS TRABAJOS PROGRAMADOS Y EL RIESGO DE AMPLIACIONES DE PLAZO DEL CONTRATO DE EJECUCIÓN Y SUPERVISIÓN DE OBRA, LO CUAL AFECTARÍA LOS RECURSOS PÚBLICOS ANTE EVENTUALES PAGOS DE MAYORES GASTOS GENERALES.

Nº	Documentos
1	Acta de control concurrente n.º 002-2021-OCI/3472-SCC de 27 de julio de 2021

- ENTIDAD NO ABSOLVIÓ CONSULTA SOBRE CIMENTACIÓN DEL RESERVOIRIO ELEVADO V=1600 M3, DENTRO DEL PLAZO LEGAL, ORIGINANDO SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO N° 2, QUE DENEGÓ, CAUSANDO QUE CONTRATISTA SOMETA ESTA CONTROVERSIA A ARBITRAJE, LO CUAL AFECTARÍA EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y CON ELLO EL ABASTECIMIENTO A LA POBLACIÓN, HASTA LA EMISIÓN DEL LAUDO ARBITRAL, QUE NO CUENTA CON FECHA DEFINIDA.

Nº	Documentos
1	Acta de control concurrente n.º 002-2021-OCI/3472-SCC de 27 de julio de 2021

- ENTIDAD RETRASA EL PAGO DE VALORIZACIONES DEL SUPERVISOR DE OBRA, LO CUAL AFECTARÍA LOS RECURSOS PÚBLICOS ANTE EVENTUALES PAGOS DE INTERESES LEGALES Y GASTOS ADICIONALES AL COSTO DE LA OBRA, ASÍ COMO GENERA EL RIESGO QUE LA SUPERVISIÓN SOLICITE RESOLUCIÓN DE CONTRATO POR INCUMPLIMIENTO INJUSTIFICADO DE OBLIGACIONES.

Nº	Documentos
1	Acta de control concurrente n.º 004-2021-OCI/3472-SCC de 27 de julio de 2021

- ENTIDAD APROBÓ CAMBIO EN EL PERSONAL CLAVE PROPUESTO POR CONTRATISTA CONSIDERANDO PROFESIONALES QUE ELABORARON EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA, DE IGUAL MANERA LA SUPERVISIÓN NO COMUNICÓ ESTA INCOMPATIBILIDAD, AL MARGEN DE LA NORMATIVA DE CONTRATACIONES, LO QUE AFECTARÍA LA IMPARCIALIDAD Y OBJETIVIDAD ANTE LA ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y TRAMITACIÓN DE EVENTUALES ADICIONALES POR ERRORES O DEFICIENCIAS EXPEDIENTE TECNICO EN LOS COMPONENTES ELABORADOS POR DICHS PROFESIONALES.

Nº	Documentos
1	Acta de control concurrente n.º 001-2021-OCI/3472-SCC de 23 de julio de 2021
2	Acta de control concurrente n.º 002-2021-OCI/3472-SCC de 27 de julio de 2021
3	Acta de control concurrente n.º 003-2021-OCI/3472-SCC de 27 de julio de 2021



ANEXOS DE INFORME DE HITO DE CONTROL N° 009-2021-OCI/3472-SCC

I. INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL

Cuadro n.º 01
Metas Físicas del Proyecto

A. SISTEMA DE AGUA POTABLE	
Captación del agua cruda:	Dos estructuras de captación de concreto armado ubicadas en la laguna Boro I y la otra en Boro II.
Línea de conducción de agua cruda:	Instalación de una línea de conducción de PVC U CLASE 7.5 DN 400 mm en una longitud de 1400 m.
Construcción de la planta de tratamiento de agua potable (PTAP):	<p>Construcción de la planta de tratamiento de agua potable con los siguientes componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Una unidad de mezcla rápida. * Dos decantadores laminares. * Una batería de filtros rápidos descendentes. * Cámara de contacto. * Cisterna de 1200 m³. * Floculador. * Canal de distribución para agua floculada. * Colector múltiple. * Estación de bombeo. * Casa de operador. * Casa de fuerza. * Red para sistema de lodos. * Cámara de bombeo para sistemas de lodos. * Caseta para sistemas de lodos. * Rebose de cámara de bombeo para sistema de purga. * Línea de impulsión para sistema de lodos. * Sistema de utilización en media tensión 22.9 Kv-3Ø. <p>Obras Complementarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Pavimentación de camino de acceso. * Veredas. * Rampa para peatones. * Sardineles de concreto. * Alcantarilla tipo cajón.
Línea de impulsión de agua potable:	Instalación de una línea de impulsión de PVC U, clase 10 DN 400 mm en una longitud de 4 323.00 m.
Reservorio elevado de 1600m3:	Construcción de un Reservorio Elevado de concreto armado de 1 600 m ³ de capacidad.
Redes de distribución de agua potable y conexiones domiciliarias:	<p>Redes de agua potable 31 782,00 m, con tuberías de PVC U, clase 7.5 con los siguientes diámetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Diámetro de 110 mm en una longitud de: 28 433,50 m. * Diámetro de 160 mm en una longitud de: 1 070,00 m. * Diámetro de 200 mm en una longitud de: 902,50 m. * Diámetro de 250 mm en una longitud de: 1 376,00 m. * Conexiones domiciliarias: 2 317 und.

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente
Fuente: Valorización n.º 24 del Contratista



Cuadro n.º 2
Metas Físicas del Proyecto

B. SISTEMA DE ALCANTARILLADO	
Redes de alcantarillado y conexiones domiciliarias:	<p>Red de alcantarillado en una longitud de 32 434.13 m con tuberías de PVC U de unión flexible y HDPE.</p> <p>Tuberías de PVC:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Diámetro de 200 mm en una longitud de: 28 879,23 m. * Diámetro de 250 mm en una longitud de: 625,40 m. * Diámetro de 315 mm en una longitud de: 522,00 m. * Diámetro de 355 mm en una longitud de: 1 304,50 m. * Diámetro de 400 mm en una longitud de: 387,00 m. * Diámetro de 450 mm en una longitud de: 487,00 m. <p>Tubería de HDPE:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Diámetro de 200 mm en una longitud de: 42,00 m. * Diámetro de 250 mm en una longitud de: 49,00 m. * Diámetro de 315 mm en una longitud de: 52,00 m. * Diámetro de 400 mm en una longitud de: 65,00 m. * Diámetro de 450 mm en una longitud de: 21,00 m. * Cámaras de inspección o buzones * Construcción de 501 buzones <p>Conexiones domiciliarias</p> <ul style="list-style-type: none"> * Conexiones domiciliarias de DN 160mm: 2 323 und.
Estación de bombeo de agua residual I	<p>Estación de bombeo de concreto armado $f_c = 280 \text{ Kg/cm}^2$ para bombear un caudal de 104.06 lps., consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Cámara húmeda: Con componente civil y electromecánico único diseño estructural cilíndrico con dimensiones internas de 9.5 m de alto por 4.5 m de diámetro, además cuenta con tres columnas de impulsión de tubo de acero de 10" Schedule 40, dispuestos de manera independiente por cada equipo de electrobomba diseñado con 57.7 lps y 37.5 m. de ADT. * Cámara de válvulas: Con componente civil y electromecánico de dimensiones internas de 5.48 m de largo, 2.50 m. de ancho y 1.80 m. de alto, además de contar con tres árboles de impulsión de 10" Con ampliación a 14", que es la dimensión de la línea de impulsión. * Cámara de rejillas: Componente civil de forma rectangular con un sedimentador especial con aplicaciones electromecánicas para limpieza de sedimentos y sólidos; la cámara tiene un dimensionamiento interno de 9,42 m de alto, 4.65 m. de largo y 1.90 m. de ancho. * Centro de control: Módulo diseñado para alojar el tablero de control y mando de los equipos de electrobombas ubicados en la cámara húmeda. * Centro de generación eléctrica por emergencias: Módulo diseñado para alojar el tablero General, el de transferencia eléctrica y el grupo generador de 80 kw. * Caseta de Guardianía: Módulo destinado para alojar documentación de control y ocurrencias técnicas que serán llenadas por el operador. * Servicios higiénicos: Módulo destinado al servicio sanitario del personal operativo. * Cerco perimétrico: Estructura civil para protección de las instalaciones civiles y eléctricas de la Estación de Bombeo. * Servicios eléctricos: Instalación de un nuevo suministro en MT 10Kv/0.44-0.22 KV, de 125 KVA trifásico en Media Tensión, que alimenta servicio eléctrico a los equipos de Electrobombas, tomacorrientes y alumbrado de la Estación de Bombeo.
Línea de impulsión de agua residual I	Instalación de una línea de impulsión con tubería PVC U CLASE 10 DN 355 mm en una longitud de 3 857,50 m
Estación de bombeo de agua residual II	Cámara de bombeo de concreto armado $f_c = 280 \text{ Kg/cm}^2$, para bombear un caudal de 36.91 lps y al igual que en el caso de la Estación



B. SISTEMA DE ALCANTARILLADO

	<p>de Bombeo de Agua Residual I, consta de los mismos componentes, aunque con diferentes dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none">* Cámara húmeda: Con componente civil y electromecánico único diseño estructural cilíndrico con dimensiones internas de 7,07 m de alto por 3 m de diámetro, además cuenta con tres columnas de impulsión de tubo de acero de 8" Schedule 40, dispuestos de manera independiente por cada equipo de electrobomba diseñado con 38,5 lps y 10 m. de ADT.* Cámara de válvulas: Con componente civil y electromecánico de dimensiones internas de 4,20 m de largo, 2,20 m. de ancho y 1.80 m. de alto, además de contar con tres árboles de impulsión de 10", que es la dimensión de la línea de impulsión.* Cámara de rejillas: Componente civil de forma rectangular con un sedimentador especial con aplicaciones electromecánicas para limpieza de sedimentos y sólidos; la cámara tiene un dimensionamiento interno de 9,42 m de alto, 4.65 m. de largo y 1.90 m. de ancho.* Centro de control: Módulo diseñado para alojar el tablero de control y mando de los equipos de electrobombas ubicados en la cámara húmeda.* Centro de generación eléctrica por emergencias: Módulo diseñado para alojar el tablero General, el de transferencia eléctrica y el grupo generador de 30 kw.* Caseta de Guardianía: Módulo destinado para alojar documentación de control y ocurrencias técnicas que serán llenadas por el operador.* Servicios higiénicos: Módulo destinado al servicio sanitario del personal operativo.* Cerco perimétrico: Estructura civil para protección de las instalaciones civiles y eléctricas de la Estación de Bombeo.* Servicios eléctricos: Instalación de un nuevo suministro en MT 10Kv/0.44-0.22 KV, de 37,5 KVA trifásico en Media Tensión, que alimenta servicio eléctrico a los equipos de Electrobombas, tomacorrientes y alumbrado de la Estación de Bombeo.
Línea de impulsión de agua residual II	Instalación de una línea de impulsión con tubería PVC U CLASE 10 DN 250 mm en una longitud de 343,60 m
Planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR)	<p>La PTAR, está diseñada para tratar un caudal de 42,20 m³ de aguas residuales.</p> <p>Los principales componentes de la PTAR son los que se detallan:</p> <ul style="list-style-type: none">* Caja rompe presión – descarga de línea de impulsión: Ubicada a un extremo de la lagunas anaerobias, como una caja de concreto de dimensiones internas 1,40m x 1.40m x 1.60m de altura la misma que se proyecta para recepcionar la descarga de la línea de impulsión proveniente de la cámara de bombeo n.º 2, a fin de romper la presión con la que pueda llegar, para luego proseguir el curso del flujo hacia la canaleta Parshall para medición de caudales.* Caja distribuidor de caudales principal: Ubicada después de la canaleta parshall, en esta unidad se logrará distribuir equitativamente el caudal mediante una placa separadora de caudales al eje del canal proveniente de la canaleta Parshall, de tal forma que el flujo de caudales sea conducido a través de canaletas de concreto de 0.25 m de ancho, hacia las dos (02) unidades primarias como son las lagunas anaerobias, a las cuales están consideradas un ingreso por unidad anaerobia y una sola salida hacia las unidades secundarias* Caja distribuidor de caudales de unidades primarias a unidades secundarias: Los desagües provenientes de las unidades primarias – anaerobias presentarán una salida a través de una estructura circular diseñada para la conducción del efluente de las unidades primarias hacia las unidades secundarias previamente pasando por un canal con un separador de caudales de 0,35 m de ancho interno para conducir de forma proporcional el 50% de caudal para cada canal, de tal forma que cada unidad secundaria facultativa presente



B. SISTEMA DE ALCANTARILLADO

- 02 ingresos, cada uno de ellos mediante un canal de conducción de ancho interno de 0.25 m.
- * Caja distribuidor de caudales de unidades secundarias a unidades terciarias: Los desagües provenientes de las unidades secundarias facultativas presentarán una salida a través de una estructura circular diseñada para la conducción del efluente de las Unidades secundarias facultativas desde una profundidad superficial de 0,30 m hacia las unidades terciarias facultativas mediante una salida a través de un canal de conducción de 0,35 m de ancho interno, presentando una salida cada secundaria facultativa y un solo ingreso a las unidades terciarias, de tal forma que cada Unidad terciaria facultativa presente 1 ingreso, cada uno de ellos mediante un canal de conducción de ancho interno 0,35 m.
 - * Lagunas de estabilización: El sistema de las lagunas de estabilización está constituido por dos baterías de lagunas paralelas y en serie cada batería, las mismas que comprenden en su conjunto de dos unidades primarias (anaerobias), dos unidades secundarias (facultativas) y dos unidades terciarias (Facultativas) de maduración. Las lagunas están diseñadas para un periodo de 20 años y con un caudal de diseño $Q_p = 42,20$ lps, debido a la limitada disponibilidad de terreno con que se cuenta.
 - * El modelo hidráulico de las tres lagunas comprende cada batería es del tipo flujo disperso. Los procesos que se desarrollan en las lagunas son: sedimentación; digestión de lodos; estabilización anaerobia de la materia orgánica con consumo de CO_2 ; fotosíntesis, con formación de algas y producción de O_2 y consumo de CO_2 ; y remoción de bacterias y parásitos.
 - * Dispositivos de salidas de las Lagunas de Estabilización (anaerobias y facultativas): La recolección de los efluentes de las lagunas anaerobia (primaria) y facultativas (secundaria y terciaria) es a través de una estructura (canaleta) que cuenta con un vertedero rectangular de 0.50 m de ancho.
 - * Las estructuras de salida presentan un diseño especial y cuentan con una pantalla sumergida ubicada antes del vertedero que impide que las natas y/o espumas flotantes sean acarreadas junto con los efluentes tratados, así como para evitar que el efluente salga por rebose, ya que tal tirante superficial afloran las algas que se encargan del proceso de autodepuración de las aguas residuales.

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente
Fuente: Valorización n.º 24 del Contratista



1. ENTIDAD NO SOLUCIONA LA PROBLEMÁTICA DE DESNIVELACIÓN PRODUCIDA EN LAS COTAS DEL NIVEL SUPERIOR DE LAS ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, COMUNICADA POR EL CONTRATISTA DESDE EL AÑO 2019, HA PRODUCIDO PARALIZACIÓN DE TRABAJOS EN ESTE FRENTE Y EL RIESGO DE EVENTUALES FISURAS Y AGRIETAMIENTOS, QUE AFECTARÍA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, EN LOS PUEBLOS JÓVENES BENEFICIARIOS Y LOS RECURSOS PÚBLICOS ANTE EVENTUALES PAGOS DE MAYORES GASTOS GENERALES POR AMPLIACIONES DE PLAZO.

Cuadro n.º 03
Anotaciones en Cuaderno de Obra.

Asiento	Fecha	Profesional	Detalle
71	22/4/2019	Supervisor	"Se verifica los trabajos de excavación masiva y eliminación de material excedente en la zona de la cisterna y cámara de cloración, filtro, decantador, floculador, mezclador y canal de distribución de la PTAP (...)"
151	31/5/2019	Residente	"(...) requerimos el pronunciamiento respecto a nuestro informe de revisión estructural de los componentes de la Planta de Tratamiento de Agua Potable que le remitimos mediante carta n.º 63-2019-CP/RO de fecha 13/05/2019".
152	31/5/2019	Supervisor	"Con respecto al informe de revisión estructural de los componentes de la Planta de Tratamiento de Agua Potable se comunica que como recién han complementado la información solicitada por nuestro especialista en estructuras se les estará haciendo llegar el informe, en el transcurso del día de hoy".
195	25/6/2019	Residente	"En la fecha remitimos a la supervisión de obra, la carta n.º 090-2019-CP-RO, por la cual presentamos el informe técnico sobre verificación de la estabilidad de las estructuras hidráulicas: cisterna, floculador, filtros y cámara de contacto de la PTAP ante el empuje hidrostático; en el cual se indica que la cisterna no es estable ante el empuje hidrostático, siendo necesario que la cimentación de la cisterna tenga un espesor uniforme de 0.50 m".
196	25/6/2019	Supervisor	"En la fecha se ha recepcionado la carta n.º 090-2019-CP-RO donde nos consultan sobre la estabilidad de las estructuras hidráulicas: Cisterna, floculador, decantador, filtros y cámara de contacto de la PTAP ante el empuje hidrostático debido a la presencia de napa freática; se estará remitiendo este documento al especialista en estructuras y se le hará llegar la opinión lo más inmediatamente posible".
234	17/7/2019	Supervisor	"En la fecha se ha presentado a la entidad la carta n.º 113-2019, adjuntando la opinión técnica referente a la verificación de la estabilidad del sistema ante el empuje hidrostático para conocimiento y opinión urgente".
263	05/8/2019	Residente	"En la fecha 05/08/2019 mi representada manifiesta lo siguiente: <ol style="list-style-type: none"> 1. En el plano PTAP-E07 lámina 07/07 Planta de tratamiento de agua potable - estructuras, se detalla el corte 12-12 en el que se indica que el espesor de los muros de la cámara de contacto de cloro es de 0.30 m. 2. En el plano PTAP -01, lámina 01/08 Planta de tratamiento de agua potable - planta, se aprecia que los muros de la cámara de contacto de cloro presentan un espesor de 0.25 m. 3. En el plano PTAP -02, lámina 02/08 Planta de tratamiento de agua potable - planta nivel +46.00, se aprecia que los muros de la cámara de contacto de cloro presentan un espesor de 0.25 m. 4. En el plano PTAP -03, lámina 03/08 Planta de tratamiento de agua potable - planta nivel de fondos, se aprecia que los muros de la cámara de contacto de cloro presentan un espesor de 0.25 m.



Asiento	Fecha	Profesional	Detalle
			<p>5. En el plano PTAP -04, lámina 04/08 Planta de tratamiento de agua potable – cortes, se detalla el corte 12-12, en el que se indica que los espesores de los muros de la cámara de contacto de cloro son de 0.25 m.</p> <p>6. En el plano PTAP -07, lámina 07/08 Planta de tratamiento de agua potable – perfil hidráulico, se detalla el corte 13-13 en el que se indica que los espesores de los muros de la cámara de contacto de cloro son de 0.25 m.</p> <p>De lo expuesto se tiene que el plano de estructuras PTAP- E-07 establece que el espesor de los muros de la cámara de contacto de cloro es de 0.30m, mientras que los planos descritos en los numerales del 2 al 6 indican que el espesor de dichos muros es de 0.25 m; ante esta situación de discrepancia consultamos a la supervisión de obra cual ha de ser el espesor de los muros de la cámara de contacto de cloro".</p>
264	05/8/2019	Supervisor	Con respecto a la consulta planteada en el asiento n.º 263, con respecto al espesor de los muros de la cámara de contacto de cloro. Se ha verificado los planos y el metrado correspondiente por lo que se recomienda al residente de obra considerar un espesor de muros de 0.25 m, tal como está considerando en los planos (...).
328	05/8/2019	Residente	"En fecha 14/09/2019 mi representada manifiesta que de conformidad con los planos 02 de la PTAP, la cisterna es una estructura que se encuentra colindante con la cámara de contacto de cloro, no indicándose la separación que debe existir entre ambas, así como tampoco si ello corresponde a una junta de dilatación y si en ella se colocará algún tipo de material de relleno; por lo que de conformidad con el artículo 169 de la ley de contrataciones del estado formulamos consulta a la supervisión de obra, respecto al espesor de la junta de separación que debe existir entre las paredes que conforman la cisterna de con la cámara de contacto de cloro así como el tipo de material con que se rellenará".
331	05/8/2019	Supervisión	"Con respecto a la consulta planteada por el residente de obra (...) se va a revisar y verificar en el expediente técnico y se le estará dando respuesta a la brevedad y dentro de los plazos establecidos"
744	21/9/2020	Residente	"Con carta n.º 130-2020-CP/RO comunicando la paralización de trabajos en la PTAP y solicitando visita inspectiva conjunta para verificar la variación de cota del nivel superior de las estructuras enterradas de PTAP, así como las instrucciones técnicas a seguir sobre el particular".
745	21/9/2020	Residente	<p>"Mi representada deja expresa constancia que se ha observado que la cota del nivel superior de las de las estructuras enterradas, como la cisterna, floculador, decantador, filtros y cámara de contacto de cloro de la PTAP, presentan variación; la cual probablemente se deba a la acción del empuje hidrostático del manto acuoso existente en el terreno; situación que nos imposibilita continuar con los trabajos programados en dicho componente, hasta que nos indiquen las instrucciones y/o solución técnica a implementar al respecto, siendo preciso dejar constancia que, este suceso no resulta atribuible a nuestra responsabilidad así como que el mismo afecta el cumplimiento de los avances programados</p> <p>Es pertinente recordar que mediante carta n.º 063-2019-CP/RO del 13/05/2019 y carta n.º 90-2019-CP/RO del 25 de junio de 2019, dirigidas a la supervisión de obra, advertimos que el diseño de las mencionadas estructuras, no presentan estabilidad ante empuje hidrostático planteando la necesidad de incrementar el espesor de sus losas de fondo y ensanche exterior de la zapata perimetral, con el propósito de incrementar el peso de la estructura y contrarrestar las fuerzas de subpresión, habiendo recibido como respuesta mediante carta n.º 119-2019 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS y carta n.º 319-2019-EPSEL S.A./GG/GPO, que continuemos los trabajos de acuerdo a lo estipulado en el expediente técnico, según lo detallado en los planos; motivo por el cual en cumplimiento de lo</p>



Asiento	Fecha	Profesional	Detalle
			indicado los trabajos de construcción de cisterna y demás estructuras se han efectuado tal y como lo establecen los planos y especificaciones técnicas que forman parte del expediente técnico, y con la conformidad de la supervisión de obra; todo lo cual nos exime de cualquier responsabilidad sobre particular".
943	10/2/2021	Residente	"Se hicieron presente en las instalaciones donde se viene construyendo la Planta de Tratamiento de agua potable los siguientes profesionales: Ingeniero Fallaque Collantes, subgerente de Obras, Ing. Francisco Ugaz Cabrera, coordinador de obra, Ángel Melendrez Temoche del Equipo de obras y el ingeniero Teodoro Casas Pisfil, del equipo de obra, de la Entidad EPSEL S.A; Ing. Zully Izquierdo García, jefa de la supervisión; Ing. Juan Farías Feijoo, especialista en estructuras de la supervisión; Ing. Juan Pisconte Salazar, residente de Obra y el Ing. Ovidio Serrano Zelada, especialista en estructuras del contratista con la finalidad de constatar y/o verificar la variación de niveles de las cotas superiores de la cisterna y demás estructuras enterradas conformantes de la PTAP, donde luego de la verificación, solicitaron que los especialistas en estructuras de la supervisión y contratista realicen una evaluación y propuesta alternativa de solución a la situación presentada para que la entidad contratante disponga las medidas de solución técnica que el caso requiera. Al respecto los especialistas de manera proactiva harán llegar lo solicitado".

Fuente: Cuaderno de Obras
 Elaborado por: Comisión de Control Concurrente



2. ENTIDAD NO EMITE PRONUNCIAMIENTO ANTE CONSULTAS EFECTUADAS POR EL CONTRATISTA GENERANDO ATRASO EN LOS TRABAJOS PROGRAMADOS Y EL RIESGO DE AMPLIACIONES DE PLAZO DEL CONTRATO DE EJECUCIÓN Y SUPERVISIÓN DE OBRA, LO CUAL AFECTARÍA LOS RECURSOS PÚBLICOS ANTE EVENTUALES PAGOS DE MAYORES GASTOS GENERALES.

b) Observaciones y deficiencias del Expediente Técnico en el componente Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP)

Cuadro n.º 04
Observaciones y deficiencias del Expediente Técnico

Componentes	Observaciones	
	Contratista	Supervisión
Mezclador hidráulico	<p>"1. No se ha considerado brida rompe agua ni transición luflex brida de hierro dúctil para la tubería PVC-DN 400 mm que proviene de la línea de conducción, además no se encuentran presupuestados</p> <p>2. No existe detalles de instalación de los difusores para las sustancias: sulfatos de cobre, sulfato de aluminio y polímeros, así como tampoco se encuentra presupuestados</p> <p>3. El final del canal de mezcla rápida se observa una abertura hacia el canal de distribución de agua decantada, no indicándose el tipo de compuerta tampoco está presupuestado".</p>	<p>Concuerda con lo manifestado por el contratista en el punto 1 y 2, siendo que en el punto 3 realiza una aclaración, la cual es detallada a continuación: "(...) En el punto (...) -3 sobre el canal de mezcla rápida hacia el canal de distribución existe una ventana sin embargo el contratista sugiere la instalación de una compuerta modificándose el expediente".</p>
Floculadores	<p>"1. De conformidad con los planos en planta y cortes no existe continuidad entre el floculador tramo 1 con el floculador tramo 2 y tramo 3.</p> <p>2. No se ha considerado la instalación de vertedero alguno para el pase del agua del floculador al canal de distribución para el agua floculada".</p>	<p>Concuerda con lo manifestado por el contratista en el punto 1, siendo que en el punto 2 realiza una aclaración, la cual es detallada a continuación: "(...) Mientras que en el punto (...) -2 sobre el vertedero se verifica en los planos y se observa la existencia de una ventana de pase, por lo que, se consulta sobre la instalación de una compuerta que funcione como vertedero. Por otro lado, se ha verificado en los planos que la tubería de limpia de los tres floculadores no llega al canal de limpia".</p>
Canal de distribución para agua floculada	<p>"1. Los Planos indican que el canal de distribución tendrá una ventana de inspección de 0.60x0.60m sin indicarse el tipo de material ni característica de la misma, además no está presupuestada".</p>	<p>En este extremo realiza una aclaración, la cual es detallada a continuación: "(...) se ha verificado la existencia de una ventana de inspección sin embargo la observación viene a ser si en esta abertura se colocará algún tipo de tapa o simplemente estará descubierta".</p>
Colector múltiple en decantadores	<p>"1. El colector múltiple de los decantadores está conformado por tubería PVC PN 10 d=500 mm el mismo que evacuará hacia el canal de recolección de desagües sin embargo no se ha considerado en los planos ni el presupuesto la bridas rompe agua ni nipples SCH 40 ni transición luflex que permita conectar la tubería PVC con la válvula mariposa de 20"</p> <p>2. No se encuentran presupuestadas las 4 válvulas mariposa de 20" que se instalaran a la salida de los colectores múltiples hacia el canal de recolección de desagües".</p>	<p>Concuerda con lo manifestado por el contratista</p>
Canal de recolección de desagües/ Canal de distribución de Agua Decantada	<p>"1. No se ha considerado el encofrado, el acero ni el concreto para la losa intermedia ni para la losa de techo.</p> <p>2. No se ha presupuestado la ventana de inspección de 0.60 x 0.60m, además de contarse con el tipo de material ni características de ella</p>	<p>Concuerda con lo manifestado por el contratista en los puntos 3 y 4, siendo que en los puntos 1 y 2 realiza aclaraciones, las cuales son detalladas a continuación: "El punto (...) -1 referente a no estar considerado algunos metrados, estos vendrían a ser mayores metrados, los cuales serán cuantificados en su totalidad una vez terminado el componente sobre los puntos (...) -</p>



Componentes	Observaciones	
	Contratista	Supervisión
	<p>3. No se ha presupuestado la escalera de gato que permite el ingreso hacia el canal de recolección de desagües.</p> <p>4. No se indica el detalle de tuberías de forro del vástago de las válvulas mariposa que atraviesan la losa intermedia y que impida que el agua decantada se filtre hacia el canal de recolección de desagües".</p>	<p>2. (...) se ha verificado la existencia de una ventana de inspección sin embargo la observación viene a ser si en esta abertura se colocará algún tipo de tapa o simplemente estará descubierta (...)".</p>
Filtros	<p>"1. No se encuentran presupuestadas la brida rompe agua ni el niple brida espiga para cada una de las 18 válvulas mariposa que conectan los filtros con el canal de distribución de agua decantada y canal de recolección de desagües, no se tiene detalle de instalación</p> <p>2. No se ha presupuestado las viguetas en V".</p>	<p>Concuerda con lo manifestado por el contratista</p>
Cámaras de aislamiento	<p>"1. En el plano de la PTAP-02, la lámina 02/08 PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE-PLANTA NIVEL+46.00, se aprecia que la cámara de aislamiento correspondiente al filtro n° 06 tiene una ventana de inspección con una escalera de gato, no encontrándose presupuestado dichos trabajos, además se ha omitido tanto la ventana de inspección como la escalera de gato en las otras cámaras de aislamiento".</p>	<p>En este extremo realiza una aclaración, la cual es detallada a continuación: "Sobre el punto (...) -1, se ha verificado la existencia de una ventana de inspección, sin embargo, la observación viene a ser si en esta abertura se colocará algún tipo de tapa o simplemente estará descubierta (...), además tanto la ventana de inspección como la escalera de gato deberían estar solo en una cámara de aislamiento o en todas ellas".</p>
Canal de interconexión	<p>"1. No se encuentra presupuestada la brida rompe agua ni el niple brida espiga para cada una de las 6 válvulas mariposas que controlarán el flujo de agua de la cámara de aislamiento hacia el canal de interconexión asimismo no se tiene detalle de su instalación.</p> <p>2. No se cuenta con detalle ni características técnicas del vertedero regulable de acero inoxidable de e=1/4" que se instalará entre el canal de interconexión y la cámara de contacto de cloro.</p> <p>3. No se ha presupuestado la ventana de inspección 0.60x0.60m., además de no contarse con el tipo de material ni características de ella.</p> <p>4. No se ha presupuestado la escalera de gato que permite el ingreso hacia el canal de interconexión".</p>	<p>Concuerda con lo manifestado por el contratista en los puntos 1, 2 y 4, siendo que en el punto 3 realiza una aclaración, la cual es detallada a continuación: "(...) De la misma manera para (...) -3 (...) se ha verificado la existencia de una ventana de inspección sin embargo la observación viene a ser si en esta abertura se colocará algún tipo de tapa o simplemente estará descubierta (...)".</p>
Cámara de contacto de cloro	<p>"1. No se ha presupuestado la ventana de inspección de 1.00x1.00 m además de no contarse con el tipo de material y característica de ella.</p> <p>2. No se ha presupuestado la escalera de gato que permite el ingreso hacia la cámara de contacto.</p> <p>3. No se cuenta con detalles del dispositivo para la aplicación del cloro, así como tampoco del lugar en que se aplicará.</p> <p>4. No existe detalle respecto al ingreso del agua tratada de la cámara de contacto de cloro hacia la cisterna".</p>	<p>Concuerda con lo manifestado por el contratista.</p>
Cisterna	<p>"1. No se ha previsto tubería de ventilación para la cisterna.</p> <p>2. No se presupuestado la ventana de inspección además de no contarse con el tipo de material ni de características de ella.</p> <p>3. No se presupuestado la escalera de gato que permite el ingreso a la cisterna".</p>	<p>Concuerda con lo manifestado por el contratista en el punto 1 y 3, siendo que en el punto 2 realiza una aclaración, la cual es detallada a continuación: "Referente a los puntos (...) -2 se ha verificado la existencia de una ventana de inspección sin embargo la observación viene a ser si en esta abertura se colocará algún tipo de tapa o simplemente estará descubierta (...)".</p>



Componentes	Observaciones	
	Contratista	Supervisión
Estación de bombeo	<p>"1. El presupuesto no ha considerado las puertas y ventanas.</p> <p>2. Se puede intuir que los muros y techo serán de concreto armado, pero no se indica el espesor de los mismos, así como tampoco se cuenta con los detalles de la distribución del acero.</p> <p>3. No se ha considerado tecla o mecanismo de izaje para las electrobombas".</p>	Concuerda con lo manifestado por el contratista.
Casa de Cloración	<p>1. No se indica el punto en el cual se ha de alimentar el cloro en la cámara de contacto de cloro".</p>	Concuerda con lo manifestado por el contratista.
Casa de dosificación	<p>"1. No se tiene detalle de la distribución del acero para el concreto armado de los tanques de solución de químicos.</p> <p>2. No se ha considerado la partida de impermeabilización de los tanques de solución de químicos.</p> <p>3. No se ha presupuestado las partidas de concreto, encofrado y acero correspondientes a las escaleras de acceso a los tanques de solución de químicos.</p> <p>4. La losa sobre la cual se construirán los tanques de solución de químicos estarían en voladizo con grave riesgo de colapsar ante el peso de las soluciones químicas que contendrán dichos tanques.</p> <p>5. No se han presupuestado las barandas que llevan las escaleras y la rampa, no existiendo detalle de los mismos.</p> <p>6. De conformidad con el plano ARQ-02 lámina 014/01 SALA DE DOSIFICACIÓN QUÍMICA ARQUITECTURA, las 3 tuberías que conducen las sustancias químicas hacia el mezclador hidráulico tipo rampa son de d=11/2", lo que es incongruente con lo señalado en el plano PTAP-04 lámina 04/08 PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE-CORTES, toda vez de que en este se señala que el sulfato de aluminio se verterá a través de un difusor de d=3", mientras que el sulfato de cobre y el polímero catiónico a través de difusores de d=1"</p> <p>7. Falta detalle de la ducha de emergencia lava ojos".</p>	Concuerda con lo manifestado por el contratista.
Laboratorio y oficina de control de automatización	<p>"1. En el plano SA-02 lámina 01/01 SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, se contempla la instalación de una ducha de emergencia lava ojos, sin embargo, este no se encuentra presupuestado ni se tiene detalle del mismo".</p>	Concuerda con lo manifestado por el contratista.
Casa del Operador	<p>"1. En el plano ARQ-04 lámina 01/01 CASETA DEL OPERADOR y VIGILANCIA Y CASA DE FUERZA ARQUITECTURA, se señala que la casa del operador tendrá 04 ventanas, sin embargo, solo se ha presupuestado 03 ventanas".</p>	Concuerda con lo manifestado por el contratista.
Caseta de Vigilancia	<p>"1. La caseta de vigilancia de conformidad con los planos cuenta con 03 puertas, pero en la planilla de metrados solo se ha considerado 02 puertas.</p> <p>2. En los planos no se indica la ubicación de la red de agua de comedita para las instalaciones sanitarias de la caseta de vigilancia.</p> <p>3. En los planos no se indica hacia donde se evacuarán las aguas residuales generadas en la</p>	Concuerda con lo manifestado por el contratista.



Componentes	Observaciones	
	Contratista	Supervisión
	<p>caseta de vigilancia, asimismo no se ha presupuestado dichas partidas.</p> <p>4. No se ha presupuestado las instalaciones eléctricas de la caseta de vigilancia".</p>	
Casa de Fuerza	<p>"1. En el plano ARQ-04, lámina 01/01 CASETA DEL OPERADOR y VIGILANCIA Y CASA DE FUERZA ARQUITECTURA, se observa que las ventanas de la casa de fuerza se ubican hacia el lado derecho entrando, lo que resulta inadecuado, puesto que hacia ese mismo lado según el plano IEP-07 lámina 07/09 INSTALACIONES ELECTRICAS PTAP CONEXIONES SUBTERRANEAS Y SERVICIO 440V, EN TD10-TD14, se instalaran el tablero general y el tablero de transmisión automática, lo que impediría la correcta ventilación que deberá tener el grupo electrógeno.</p> <p>2. La puerta y ventanas debería ser diseñadas de tal forma que permitan la ventilación del grupo electrógeno, según los análisis de costos unitarios tanto la puerta como las ventanas serán confeccionados con plancha de acero lo que impediría la ventilación</p> <p>3. La dimensión de la puerta debería ser más ancha para permitir el ingreso del grupo electrógeno y/o desmontaje del mismo se haga sin dificultad".</p>	<p>Concuerda con lo manifestado por el contratista en el punto 1 y 2, siendo que en el punto 3 realiza una aclaración, la cual es detallada a continuación: "(...) Finalmente, sobre incrementar el ancho de la puerta para el ingreso del grupo electrógeno del punto (...) -3, esto no repercutirá en el proceso de montaje y/o desmontaje".</p>
Red para sistema de Lodos	<p>"1. En el plano PTAP-01 lamina 01/06 PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE-PLANTA, la red para sistema de lodos está constituida por 04 buzones sin embargo en el presupuesto solo se ha considerado la ejecución de 03 buzones.</p> <p>2. En el plano PTAP-01 lámina 01/08 PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE-PLANTA se considera la instalación de 03 válvulas compuertas HFD DN300mm, las mismas que no se encuentran presupuestadas ni se indican sus características ni especificaciones técnicas, dos ubicadas en la vereda (cámara de contacto, canal de derivación (...)) la otra es el bz 04, las que corresponden a la limpia de cámara de contacto de cloro del canal de derivación deberían ir en una caja que permita del correspondiente de las válvulas".</p>	<p>Concuerda con lo manifestado por el contratista.</p>
Cámara de Bombeo p/Sistema de Lodos	<p>"1. No se ha presupuestado el sistema de rejillas a instalar en la cámara de rejillas</p> <p>2. No se ha presupuestado la tubería que se instalará entre la cámara de rejillas y la estación de bombeo, de la cual no se indica el tipo de material ni precisándose con claridad su diámetro (en unos cortes se indica que es 315mm y en otros que es de 400mm)".</p>	<p>Concuerda con lo manifestado por el contratista.</p>
Ubicación de sensores y Boyas	<p>"1. En el expediente técnico no considera la ubicación en el cual se instalaran los siguientes equipos: 4 equipos sensores de cloro, 1 equipo sensor de conductividad, 7 equipos sensores de turbiedad, 1 equipo sensor de algas, 6 boyas".</p>	<p>En este extremo realiza una aclaración, la cual es detallada a continuación: "Respecto al punto (...) -1 sobre la ubicación de instalación de los sensores se ha verificado en el plano de automatización donde indica la existencia de 03 sensores de cloro, 01 de conductividad 09 de turbiedad,</p>



Componentes	Observaciones	
	Contratista	Supervisión
		01 de algas y 12 boyas, existiendo variaciones en cuanto a las cantidades consignadas en el presupuesto".
Caja de Registro de Lodos, Biodigestores y área de infiltración.	"2. En el plano SA-01 lámina 01/01 ABASTECIMIENTO DE AUA y ALCANTARILLADO se observa que los desagües generados en las oficinas laboratorio, casa de operador y caseta de vigilancia serán recolectadas hacia una caja de registro de lodos donde serán evacuados hacia un BIODIGESTOR y luego del cual serán eliminados hacia un área de infiltración, así como tampoco se cuenta con sus especificaciones técnicas".	Concuerda con lo manifestado por el contratista.

Fuente: Carta n.° 141-2019 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS de 14 de agosto de 2019 y Carta n.° 137-2019-CP/RO de 2 de agosto de 2019

Elaborado por: Comisión de Control



5. ENTIDAD APROBÓ CAMBIO EN EL PERSONAL CLAVE PROPUESTO POR CONTRATISTA CONSIDERANDO PROFESIONALES QUE ELABORARON EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA, DE IGUAL MANERA LA SUPERVISIÓN NO COMUNICÓ ESTA INCOMPATIBILIDAD, AL MARGEN DE LA NORMATIVA DE CONTRATACIONES, LO QUE AFECTARÍA LA IMPARCIALIDAD Y OBJETIVIDAD ANTE LA ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y TRAMITACIÓN DE EVENTUALES ADICIONALES POR ERRORES O DEFICIENCIAS EXPEDIENTE TECNICO EN LOS COMPONENTES ELABORADOS POR DICHO PROFESIONALES.

Cuadro N.º 9

Descripción de notaciones efectuadas en el cuaderno de obras en relación las consultas formuladas por el Contratista

Asiento n.º	Fecha	Profesional	Detalle
5	8/3/2019	Residente	<p><i>Mi representada advierte que el expediente técnico de la obra no cuenta con las factibilidades de suministro eléctrico ni fijación de puntos de diseño para los sistemas de utilización en media tensión de los componentes:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Captación Boro I y Boro II 2. Planta de Tratamiento de Agua Potable 3. Estación de Bombeo de Aguas Residuales I 4. Estación de Bombeo de Aguas Residuales II 5. Suministro Eléctrico para el Reservorio Elevado <p><i>El expediente técnico tampoco cuenta con los planos de redes eléctricas de media tensión para los componentes: Captación Boro I y Boro II, PTAP y EBAR I. Además de ello las especificaciones técnicas para la media tensión no son compatibles con las nuevas normativas eléctricas vigentes a partir del 2018 (...).</i></p>
50	8/4/2019	Residente	<p>A) En la fecha 08/04/2019 mediante carta N° 026-2019-CP/RO presentamos a la supervisión de obra el informe de compatibilidad del sistema de media tensión, el mismo que se genera a raíz de las observaciones que advirtiéramos en el asiento N° 005 del cuaderno de obra y que involucra los sistemas de media tensión en los siguientes componentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Captación Boro I y Boro II 2. Planta de Tratamiento de Agua Potable 3. Estación de Bombeo de Aguas Residuales I y 4. Estación de Bombeo de Aguas Residuales II <p>(...).</p>
89	2/5/2019	Residente	<p>Mediante asiento n.º 005 del 08 marzo 2019 y carta n° 26-2019-CP/RO del 8 de abril de 2019, manifestamos que el expediente técnico de la obra no cuenta con las factibilidades de suministro eléctrico ni los expedientes técnicos de media tensión para los componentes: Captación Boro I y Boro II, Planta de Tratamiento de agua potable, estación de bombeo de aguas residuales I, estación de Bombeo de aguas residuales II y Tanque elevado a la fecha 02/05/2019 han transcurrido 56 días calendario y no contamos con dicha factibilidades ni expedientes técnicos de media tensión; debemos precisar que la demora en la entrega de la referida comunicación podría afectar la ruta crítica de la programación de ejecución de obra vigente, circunstancia ajena a la voluntad del contratista.</p>
90	2/5/2019	Supervisor	<p>Con respecto a lo indicado en el asiento n.º 89 del Residente, se informa que con fecha 10 de abril se ha remitido la consulta con opinión de nuestro</p>



Asiento n.º	Fecha	Profesional	Detalle
			especialista en instalaciones eléctricas a EPSEL, con carta N° 038-2019 y hasta el momento no tenemos respuesta.
117	18/5/2019	Residente	"Reiteramos nuestras anotaciones de los asientos n.º 005 y 089 de fechas 08.03.19 y 02.05.19 respectivamente, relacionado con las factibilidades de suministro eléctrico y expedientes técnicos de media tensión para los componentes: Captación Boro I y Boro II, Planta de Tratamiento de Agua Potable, Estación de Bombeo de Aguas Residuales I, Estación de Bombeo de Aguas Residuales II y Tanque elevado (...).
207	2/7/2019	Residente	(...) Mi representada deja constancia que a la fecha 02/07/2019 no se cuenta con los expedientes técnicos de media tensión tal como se señala en los asientos n.º 05 del 05/03/2019 y n.º 89 del 02/05/2019.
277	12/8/2019	Residente	<p>Mi representada deja constancia de lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> Mediante asiento n.º 05 del 08/03/2019, señalamos que el expediente técnico de la obra no cuenta con las factibilidades de suministro eléctrico ni fijación de Puntos de Diseño para los sistemas de media tensión de los siguientes componentes: <ul style="list-style-type: none"> - Captación Boro I y Boro II - Planta de Tratamiento de Agua Potable - Estación de Bombeo de Aguas Residuales I - Estación de Bombeo de Aguas Residuales II - Reservorio Elevado Con asiento N° 50 del 08/04/2019 manifestamos que en dicha fecha con carta N° 026-2019-CP/RO presentamos a la supervisión de la obra el informe de compatibilidad del sistema de media tensión, en el mismo que se expone las observaciones que se advertieran en el asiento N° 05 y que comprende los componentes de captación Boro I y Boro II, PTAP, EBAR I y EBAR II. En el Asiento N° 89 del 02/05/2019, manifestamos que ha dicha fecha no se cuenta con las factibilidades de suministro eléctrico ni expediente de media tensión de los componentes: captación Boro I y Boro II, PTAP, EBAR I y EBAR II, pese que ya han transcurrido 56 días calendario desde el 08/03/2019 en que se advirtiera sobre ello. Señalándose además que la demora en la entrega de los expedientes técnicos de media tensión podría afectar la ruta crítica de la programación de ejecución de obra vigente, situación ajena a la voluntad del contratista. En la fecha 02/05/2019 la supervisión de obra mediante asiento N° 90 manifiesta que el 10/04/2019 ha remitido a EPSEL la consulta con la opinión de su especialista, no teniendo respuesta a la fecha, por lo que se reiterara la consulta a la entidad. Mediante asiento N° 207 del 02/07/2019, dejamos constancia que ha dicha fecha no se cuenta con los expedientes técnicos de media tensión tal como se advirtiera en los asientos N° 05 y N° 89 del cuadernos de obra. La supervisión de obra mediante asiento N° 208 del 02/07/2019 comunica que a dicha fecha la entidad nos e pronuncia respecto de los expedientes de media tensión, indicando que se va a reiterar. A la fecha 12/08/2019 mi representada no cuenta con los expedientes técnicos de media tensión, debidamente aprobados por la empresa eléctrica Electronorte S.A. (ENSA) para los componentes captación Boro I y Boro II, PTAP, EBAR I y EBAR II; situación que impide la ejecución de dichos componentes.



Asiento n.º	Fecha	Profesional	Detalle
			<i>Ante los hechos descritos mi representada reitera que se más breve plazo se nos proporcione dichos expedientes técnicos de media tensión debidamente aprobados por ENSA; admitiendo que su demora podría afectar la ruta crítica de la programación de obra vigente, circunstancia que representaría causal de ampliación de plazo.</i>
278	12/8/2019	Supervisor	<i>Se hace de conocimiento al residente de obra que a la fecha no se tiene respuesta respecto a las factibilidades de suministro eléctrico ni fijación de puntos de diseño para los sistemas de media tensión por lo que se va a reiterar una carta a la entidad solicitando dichos expedientes técnicos los más inmediatamente posible".</i>
299	23/8/2019	Residente	<i>Mi representada deja constancia que a la fecha 23/08/2019, no contamos con los expedientes de media tensión debidamente aprobados por ENSA S.A. para los componentes: Planta de tratamiento de agua potable, estación de bombeo de agua residuales I, estación de bombeo de aguas residuales II, lagunas Boro 1 y Boro 2; debiendo señalar que esta situación lo hemos venido reiterando en las anotaciones de los asientos N° 5, 50, 207 y 277. La demora en la entrega de los expedientes de media tensión, viene afectando la programación de ejecución de obra vigente y ya viene modificando su ruta crítica, toda vez que la red de media tensión para las lagunas Boro 1 y Boro 2, debió iniciarse el 21/08/2019. Esta circunstancia, que es ajena a la voluntad de mi representada, constituye causal de ampliación de plazo tal como lo señalado en el artículo 169 del reglamento de la Ley de contrataciones del estado, por lo que en el momento oportuno solicitaremos, cuantificación y sustentaremos la respectiva ampliación de plazo.</i>
300	23/8/2019	Supervisor	<i>(...) Con respecto del Asiento N° 299 del Contratista, referente a los expedientes de media tensión, se le va a reiterar a la entidad esta preocupación, sin embargo cabe manifestar que la Estación de bombeo de aguas residuales I y II, existen otros componentes que ya debieron de iniciarse por ser independientes a los sistemas de media tensión y su ejecución es completamente independiente.</i>
332	16/9/2019	Residente	<i>Mi representada deja constancia de que a la fecha 16/09/2019, aún persisten situaciones, solicitudes, consultas y hechos que no son definidos por la supervisión de obra y/o EPSEL S.A., que vienen afectando la ruta crítica de la programación de ejecución de obra vigente, circunstancias ajenas a la voluntad del contratista Consorcio Progreso y que constituyen causales de ampliación de plazo, según lo establecido en el artículo 169 del reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Dichas indefiniciones son las siguientes: (...) 16. Mediante asiento N° 05 del 08/03/2019 se advirtió que se no contaba con los expedientes de media tensión de los componentes: - Captación Boro I y Boro II - Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP - Estación de Bombeo de Aguas Residuales I - Estación de Bombeo de Aguas Residuales II</i>



Asiento n.º	Fecha	Profesional	Detalle
			<i>Situación que ha sido reiterada en sucesivos asientos del cuaderno de obra. A la fecha han transcurrido 192 días y no se cuenta con los mencionados expedientes de media tensión, implicando ello que no se pueda ejecutar dichas redes eléctricas.</i>
333	17/9/2019	Supervisor	<p>(...) Con respecto a lo manifestado en el Asiento N° 332 del contratista, se le comunica lo sgte:</p> <p>16. Con respecto a los expedientes de media tensión</p> <p>Con fecha 24 de mayo se ha remitido a la entidad la carta N° 072-2019 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS, reiterando las observaciones planteadas por el Contratista referentes a los expedientes técnicos de media tensión de los componentes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Captación Boro I y Boro II • Planta de Tratamiento de Agua Potable – PTAP • Estación de Bombeo de Aguas Residuales I y II <p>A la fecha no se cuenta con el pronunciamiento de la entidad al respecto, por lo que se va a reiterar a la entidad las consultas pendientes</p>
345	24/9/2019	Residente	<p>Mi representada deja constancia que en la fecha 24/09/2019, según el programa de ejecución de obra vigente debió darse inicio a los trabajos del componente de media tensión 10.0 kv-3Ø de la EBAR 1 (Partidas del ítem 11.04), señalando que sus partidas se encuentran en ruta crítica, lamentablemente aún no se cuenta con el expediente técnico de media tensión alcanzado por EPSEL S.A. y aprobado por ENSA S.A., sin lo cual no es posible ejecutar los trabajos, cabe señalar que mediante asientos 05, 50, 89, 207, 277 y 232 se ha reiterado insistentemente respecto a la entrega de dicho expediente técnico.</p> <p>Esta situación de atraso, que no es responsabilidad de mi representada, que afecta y modifica la ruta crítica de la programación de obra vigente, constituye el inicio de causal de ampliación de plazo, por lo que de conformidad con el artículo 169 del reglamento de la ley de contrataciones del estado y al momento del cese de esta causal, solicitaremos, cuantificaremos y sustentaremos la respectiva ampliación de plazo.</p>
346	29/9/2019	Supervisor	<p>(...) Con respecto a los componentes de media tensión, se comunica al contratista que se reiterado la consulta a EPSEL pero a la fecha no tenemos respuesta, lo que, al afectar la ruta crítica de la programación de Obra vigente va a generar ampliación de plazo con el reconocimiento de gastos generales correspondientes. Se va a reiterar a la Entidad la preocupación del Contratista.</p>
347	25/9/2019	Residente	<p>Mi representada deja constancia que a la fecha 25/09/2019, permanece abierta la causal de ampliación de plazo descrita en el asiento 299 relacionada con el atraso en la ejecución del componente SUMINISTRO y MONTAJE ELÉCTRICO MEDIA TENSIÓN LAGUNAS BORO 1 y BORO 2 (Partidas del ítem 02.02.07 que integran la ruta crítica) y cuya ejecución de conformidad con la programación de ejecución de obra vigente, debió iniciarse el 21/08/2019. Por lo que reiteramos se nos proporcione el Expediente Técnico de media tensión que permita ejecutar dichos trabajos y evitar mayores retrasos en la obra.</p>



Asiento n.º	Fecha	Profesional	Detalle
349	25/9/2019	Supervisor	Con respecto a la anotación referente al componente Suministro y Montaje eléctrico media tensión, se ha reiterado la solicitud a la entidad y a la fecha no se tiene respuesta al respecto (...).
387	17/10/2019	Residente	(...) Mi representada deja constancia que a la fecha 17/10/2019 no se cuenta con los expedientes técnicos de media tensión debidamente aprobados por ENSA para los componentes: 1) Captación Boro I y Boro II, 2) PTAP, 3) EBAR 1, 4) EBAR 2. Situación que viene afectando la ruta crítica de la programación de obra vigente.
393	21/10/2019	Residente	(...) Mi representada deja constancia que a la fecha 17/10/2019. Permanecen abiertas las causales de ampliaciones de ampliaciones de plazo que se detallan a continuación: (...) 2.- Causal de ampliación de plazo según lo indicado en el asiento N° 299 de fecha 23/08/2019 relacionado con el atraso en la ejecución de componente Suministro y Montaje Eléctrico Media Tensión Lagunas Boro 1 y Boro 2 (Partida del ítem 02.02.07 que integran la ruta crítica) y cuya ejecución de conformidad con la programación de ejecución de obra vigente debió iniciarse el 21/08/2019, señalado que EPSEL S.A. NO hace entrega del expediente técnico aprobado por ENSA. 3.- Causal de ampliación de plazo descrito en el asiento N° 345 del 24/09/2019 relacionado con el atraso en la ejecución del componente MEDIA TENSIÓN 10.0 KV-3Ø DE LA EBAR 1 (partida del ítem 11.04 que conforma la ruta crítica) y cuya ejecución, de conformidad con la programación de obra vigente debió iniciarse el 24/09/2019. EPSEL S.A. No entrega el expediente de media tensión los trabajos continúan paralizados. Sobre el particular manifestamos que al cesar algunas de las causales invocadas y conforme a los artículos 169 y 170 del reglamento de la ley de contrataciones del estado, solicitaremos, cuantificaremos y sustentaremos la respectiva ampliación de plazo.
394	21/10/2019	Supervisor	Con respecto a lo manifestado por el residente de obra, en cuanto a las consultas planteadas referentes al reservorio y a las líneas de media tensión a la fecha no tenemos respuesta por parte de la entidad, tal como lo establecen los artículos 169 y 170 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
399	24/10/2019	Residente	(...) Mi representada deja constancia de lo siguiente: - No se cuenta con los expedientes técnicos de media para los componentes: captación Boro I, Boro II, PTAP, EBAR N° 01, EBAR N° 02, razón de ello dichos trabajos se encuentran paralizados y de lo cual mi representada no tiene responsabilidad (...).



Asiento n.º	Fecha	Profesional	Detalle
426	12/11/2019	Residente	<p>"(...) Mi representada deja constancia que hasta la fecha 12/11/2019 se vienen presentando situaciones que no tienen visos de solución y que vienen afectando el desarrollo de la obra, como son:</p> <p>1.- No se cuenta con los expedientes de media tensión para los componentes Captación Boro I y Boro II, PTAP, EBAR I y EBAR II, debidamente aprobados por ENSA, lo que impide la ejecución de dichos trabajos, que además conforman a ruta crítica de la programación de obra vigente; cabe señalar que los trabajos de media tensión para captación Boro I y Boro II debió iniciarse el 21 agosto 2019 y para la EBAR I el 24 setiembre de 2019 con lo que se tiene que se viene afectando la ruta crítica, circunstancia que ha sido puesto en su conocimiento oportunamente y que constituyen causales de Ampliación de Plazo.</p> <p>(...).</p>
436	16/11/2019	Residente	<p>Mi representada deja constancia de que a la fecha 16/11/2019, la entidad EPSEL S.A. No nos hace entrega de los expedientes técnicos de media tensión aprobados por ENSA (...).</p>
452	20/11/2019	Residente	<p>(...)</p> <p>Mi representada deja constancia de que a la fecha 20/11/2019 no se cuenta con los expedientes técnicos de media tensión para los componentes Boro I y Boro II, PTAP, EBAR I, EBAR II, debidamente aprobados por ENSA.</p>
469	25/11/2019	Residente	<p>Mi representada deja constancia que a la fecha 25/11/2019 subsiste la falta de expedientes técnicos para los componentes de media tensión para captación Boro I, Boro II, PTAP, EBAR I y EBAR II debidamente aprobados por ENSA sobre lo cual reiteramos que se viene perjudicando y postergando el inicio de las medias tensión de captación Boro I y Boro II que debió comenzar el 21/08/2019 y media tensión de EBAR I, que debió iniciarse el 24/09/2019, circunstancias que constituyen causales de ampliación de plazo, tal como lo registramos en las anotaciones de los asientos 299 y 345.</p>
470	25/11/2019	Supervisor	<p>Con respecto al asiento N° 469 del contratista, se le reitera que se va solicitar a la entidad respuesta referente a lo manifestado, pero se le indica también que existen partidas independientes de la media tensión que ya debieron iniciarse (...).</p>
499	4/12/2019	Residente	<p>Mi representada deja constancia que en la fecha persisten hechos y situaciones que vienen perjudicando el normal avance de la obra, afectando la ruta crítica de la programación de avance de obra vigente, constituyendo causales de ampliación de plazo, las mismas que están debidamente registrados en diversas anotaciones del cuaderno del cuaderno de obra, tales como:</p> <p>5.- Reiteramos las anotaciones de los asientos N° 299, 345, 426, 436, 452 y 469 concerniente a la falta de expedientes técnicos debidamente aprobados por ENSA para la ejecución de los sistemas de media tensión para los componentes: captación Boro I y Boro II, PTAP, EBAR I y EBAR II.</p>
500	4/12/2019	Supervisor	<p>Con respecto a las anotaciones del Asiento N° 499 del contratista, se va a reiterar a la Entidad indicando que la demora en la absolución de las</p>



Asiento n.º	Fecha	Profesional	Detalle
			consultas planteadas por el contratista y que fueron trasladadas al Proyectista por ser de su competencia son de responsabilidad de la entidad y están generando Ampliación de Plazo con el respectivo reconocimiento de Gastos Generales como son: (...) Falta la aprobación de los expedientes técnicos por ENSA para la ejecución de los sistemas de media tensión entre otros.
503	9/12/2019	Residente	Mi representada reitera la atención a las siguientes anotaciones del cuaderno de obra: (...) Sobre la falta de expedientes técnicos de sistema de media tensión: asientos N° 299, 345, 426, 436, 452, 469 y 497. Situaciones que vienen afectando el desarrollo de la obra.
507	14/12/2019	Residente	Mi representada deja constancia, una vez más, de que a la fecha 14/12/2019, persisten hechos y situaciones que no permiten el normal avance de la obra vigente constituyendo causales de ampliación de plazo, los mismos que detallamos: (...) 5.- Falta de expediente técnicos de media tensión para los componentes: Captación Boro I y Boro II, PTAP, EBAR I y EBAR II. Reiteramos nuestras anotaciones de los asientos N° 299, 345, 426, 436, 452, 469, 499 y 503. A la fecha han transcurrido 281 d/c sin que se dé solución a esta situación.
508	14/12/2019	Supervisor	Con respecto al Asiento N° 507, del Residente, se le comunica que se va a reiterar la entidad la preocupación planteada a fin de que tomen cartas en el asunto y pueda absolver las consultas a la brevedad posible.
518	20/12/2019	Residente	Mi representada deja constancia, una vez más de la imposibilidad de ejecutar la red de media tensión para las lagunas Boro I y Boro 2, debido a la falta del expediente técnico debidamente aprobado por ENSA, esta situación ha sido observada desde el inicio de la obra a través del asiento N° 05 del 08/02/2019 (...).
519	2012/2019	Residente	Mi representada deja constancia que a la fecha 20/12/2019, resulta imposible ejecutar la red de media tensión para la EBAR I, debido a la falta de expediente técnico debidamente aprobado por ENSA, este hecho fue observado desde el inicio de la obra a través del asiento N° 5 del 08/03/2019. (...).
520	2012/2019	Residente	Complementado nuestras anotaciones de los asientos N° 518 y 519, mi representada deja constancia de que a la fecha 20/12/2019 no contamos con los ext. Técnicos de media tensión para los componentes PTAP y EBAR 2 debidamente aprobados por ENSA, deficiencia que ha sido



Asiento n.º	Fecha	Profesional	Detalle
			comunicada desde el inicio de los trabajos según consta en el asiento N° 05 del 08/03/2019, desde aquella fecha han transcurrido 288 días calendario y EPSEL SA no alcanza los indicados expedientes técnicos, circunstancia que no es de responsabilidad del contratista, en ese sentido reiteramos la entrega de dichos expedientes.
524	20/12/2019	Supervisor	<p>Con respecto al Asiento N° 518 del Contratista referente a los expedientes aprobados de media tensión por ENSA, se hace de conocimiento que con fecha 17 de diciembre de 2019 mediante carta N° 218-2019-CONSORCIO SUPERVISOR ASIS se ha reiterado a la entidad la preocupación por parte de la supervisión referente a que hasta la fecha no tenemos ningún pronunciamiento referente a la problemática, hecho que fue, efectivamente viene afectando la ruta crítica y ha sido comunicado a la entidad con los sgtes. documentos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carta 128-2019 CONSORCIO SUPERVISOR ASÍS de fecha 06/08/19. - Carta 165-2019 CONSORCIO SUPERVISOR ASÍS de fecha 17/09/19. - Carta 167-2019 CONSORCIO SUPERVISOR ASÍS de fecha 19/09/19. - Carta 218-2019 CONSORCIO SUPERVISOR ASÍS de fecha 17/12/19.
525	20/12/2019	Supervisor	<p>Con respecto al Asiento N° 519 del Contratista referencia a los expedientes aprobados de media tensión por ENSA, se hace de conocimiento que con fecha 17 de diciembre del 2019 mediante carta N° 218-2019 CONSORCIO SUPERVISOR ASÍS ha reiterado a la Entidad la preocupación por parte de la supervisión referente a que hasta la fecha no tenemos ningún pronunciamiento referente a esta problemática, hecho que efectivamente viene afectando la ruta crítica y oportunamente ha sido comunicado a la entidad con los documentos descritos en el Asiento que antecede.</p>
526	20/12/2019	Supervisor	<p>Con respecto al Asiento N° 520 del Contratista referente a los expedientes aprobados de media tensión para los comprobantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lagunas Boro I y Boro II- Suministro y Montaje Eléctrico. - EBAR I – Suministro de utilización en media tensión - PTAP y EBAR II – Suministro de utilización en media tensión <p>(...).</p>
541	2/1/2020	Residente	<p>Mi representada deja constancia de la existencia que vienen afectando la ruta crítica de la programación de ejecución de obra vigente los mismos que no son de responsabilidad del contratista y de los cuales reiteramos una pronta solución</p> <p>(...).</p>
542	2/1/2020	Supervisor	<p>(...)Con respecto al Asiento N° 541 del Contratista:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expedientes de Media Tensión para las lagunas Boro I y Boro II se va a la Entidad, se va a reiterar a la entidad. - Expedientes de Media Tensión para las EBAR I y EBAR II, se va a reiterar a la entidad.



Asiento n.º	Fecha	Profesional	Detalle
			- Expedientes de Media Tensión para la PTAP, se va a reiterar a la entidad. (...).
556	17/1/2020	Residente	En concordancia con el artículo 165 del reglamento de la Ley de contrataciones del Estado, formulados las siguientes consultas a la supervisión de obra: 1. – En la caseta del operador y casera de vigilancia de la planta de tratamiento de aguas residuales (...) Asimismo consultamos a la supervisión de obra, respecto a si, a la caseta del operador como a la caseta de vigilancia de la PTAR, se le instaran sistema eléctrico, señalando que los mismos no se encuentran presupuestados. (...).
572	29/1/2020	Residente	En la fecha 29/01/2020, mi representada deja constancia de la existencia de Hechos que vienen afectando la ruta crítica de la programación de ejecución de obra vigente, los mismos que no son de responsabilidad del contratista y que vienen constituyendo causales de ampliación de plazo (...).
573	29/1/2020	Supervisor	Con respecto al Asiento N° 572 del Contratista, la Supervisión manifiesta lo sgte: Ítem 1: Si bien es cierto, la entidad a la fecha no absuelve las consultas referentes a los expedientes actualizados de media tensión aprobados por ENSA; hecho que es una causal de ampliación de plazo no atribuible al Contratista; sin embargo, existen otros componentes que son básicamente estructurales de concreto que ya debieron iniciarse y que son independientes de la partida 02.02.07 Suministros y Montaje Eléctrico MT Lagunas Boro I y Boro II y a la fecha no han iniciado ni siquiera los trabajos preliminares. (...).
623	3/3/2020	Residente	Mi representada reitera y deja constancia de la persistencia de hechos que vienen afectando la ruta crítica de la programación de ejecución de obra vigente, los mismos que no son de responsabilidad del contrato y que vienen constituyendo causas de ampliación de plazo. A continuación de se detallan las situaciones, hechos o eventos que hasta la fecha no tienen visos de solución ni definición: 1. Falta de expedientes técnicos de Media Tensión para la captación en las lagunas Boro I y Boro II aprobado por ENSA; situación que imposibilita la ejecución de los trabajos programados que comprende el componente de media tensión afectando directamente la ruta crítica de la programación de ejecución de obra vigente, ya que dichos trabajos debieron iniciarse el 21/08/2019 tal como estuvo previsto en la programación de obra vigente. 2. La falta de expediente técnico de media tensión para la EBAR 1 aprobado por ENSA, hace imposible la ejecución de los trabajos



Asiento n.º	Fecha	Profesional	Detalle
			<p>programados que comprende dicha media tensión afectando directamente la ruta crítica de la programación de ejecución de obra vigente toda vez de que dichos trabajos debieron iniciarse el 24/09/2019, tal como estuvo proyectado en la programación de obra vigente.</p> <p>Al 03/03/2020, los trabajos en la red de Media Tensión para la EBAR 1 presentan atraso de 162 días, lo que viene impactadas y afectando negativamente en la ruta crítica de la programación de ejecución de obra vigente.</p> <p>3. La carencia de los expedientes técnicos de media tensión para los componentes PTAP y EBAR 2 aprobados por ENSA, no permite la ejecución de dichos trabajos, cabe señalar que dicha situación fue advertida en el asiento N° 05 del 08/03/2019, desde aquella fechada han transcurrido 362 días calendario y EPSEL S.A. no alcanza indicados expedientes técnicos, circunstancia ajena a la responsabilidad del contratista.</p> <p>(...).</p>
624	3/3/2020	Supervisor	<p>El contratista en el Asiento N° 623 que antecede deja constancia de la existencia de situaciones, hechos o eventos que por no ser atendidos hasta la fecha están generando posibles ampliaciones de plazo y consecuentemente el reconocimiento de gastos generales. Sin embargo se le recomienda lo sgte:</p> <p>1 "Falta de expediente técnico de media tensión para la captación en las lagunas Boro I y Boro II..."</p> <p>Se verifica que aún no se cuenta con estos expedientes sin embargo existen, partidas independientes a la media tensión que ya deberían haberse ejecutado que conforman las estructuras de la captación; no hay impedimento para la ejecución de estos impedimentos.</p> <p>2 "Falta de expediente técnico de media tensión para la EBAR I..." se verifica que aún no se cuenta con estos expedientes; sin embargo existen partidas independientes de la media tensión que ya debieron haber ejecutado y a la fecha no han iniciado.</p> <p>3 Los días de atraso se contabilizaron a partir de la afectación de la ruta crítica y no antes.</p> <p>(...).</p>
997	9/3/2021	Residente	<p>En la fecha 09/03/2021 se presentó a la Supervisión de Obra la siguiente documentación:</p> <p>(...)</p> <p>2. Aprobación de propuestas de electrobombas a instalar en la PTAP</p> <p>Con carta N° 211-2019-CP/RO del 29/10/2019 le remitimos las especificaciones técnicas de las electrobombas a instalarse en la PTAP, para su revisión, evaluación y aprobación; ante ello mediante su carta N° 025-2020 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS del 09/02/2020 nos remite algunas observaciones a dichas electrobombas; inmediately dichas</p>



Asiento n.º	Fecha	Profesional	Detalle
			<p>observaciones son absueltas con carta N° 035-2020-CP/RO del 13/02/2020.</p> <p>Con carta N° 132-2020-CR/RO del 25/09/2020, reiteramos la aprobación de las electrobombas, sin resultado alguno.</p> <p>A la fecha 08 de marzo de 2021 han transcurrido 496 días calendarios y no tenemos respuesta el pronunciamiento sobre la aprobación de las electrobombas propuestas lo cual imposibilita el proceso de suministro e instalación de dichos equipos y como consecuencia de ello se afecte a programación de ejecución de obra vigente.</p> <p>5. Plano de distribución eléctrica en captaciones Boro I, Boro II y línea de purga de Laguna Boro II.</p> <p>El expediente técnico no contiene los planos de distribución eléctrica para la instalación de válvulas y compuertas (...)</p> <p>12. Falta de Expedientes Técnicos para los sistemas de Media Tensión.</p> <p>(...).</p>
1000	10/3/2021	Supervisor	<p>Con respecto a lo manifestado por el contratista en la carta n.º 047-2021-CP/RO, se va a reiterar a la Entidad adjuntando la documentación presentada por la Supervisión debido a que todos estos han sido remitidos a la entidad oportunamente.</p>
1035	30/3/2021	Residente	<p>Mi representada deja constancia de que a la fecha 30/03/2021 nos vemos imposibilitados de ejecutar partidas contractuales relacionada con la ejecución de Media tensión para Lagunas Boro I y Boro II, así como para las EBAR I, en razón de que EPSEL S.A. no hace entrega de los respectivos expedientes técnicos aprobados por la concesionaria Electronorte S.A., situación que viene afectando la programación de ejecución de obra vigente (...).</p>
1037	30/3/2021	Supervisor	<p>Con respecto, al Asiento N° 1035 del Contratista referente a la Media tensión para Lagunas Boro 1 y 2 así como para las EBAR 1 y 2, a la fecha no tenemos pronunciamiento de la entidad, por lo que se va reiterar esta solicitud.</p>
1082	19/4/2021	Residente	<p>Mi representada deja expresa constancia de que a la fecha 19/04/2021 se viene presentado atrasos en la ejecución de partidas de diversos componentes, como consecuencia de la demora en la definición y/o pronunciamiento por parte de la entidad y supervisión de obra, respecto a una serie de observaciones efectuadas al expediente técnico de la obra; situación que viene afectando a la programación de avance de la obra vigente, tal como lo describimos:</p> <p>(...)</p> <p>4. Planos de distribución eléctrica en Captaciones Boro I, Boro II y Línea de Purga de Lagunas Boro 1.</p> <p>(...)</p> <p>12. Falta de expedientes técnicos para los sistemas de media tensión.</p>



Asiento n.º	Fecha	Profesional	Detalle
			<i>pertinente y necesario se informará a la Entidad dentro de los plazos de ley.</i>
1136	15/5/2021	Residente	(...) <i>En la fecha, mediante Carta N° 096-2021-CO/RO, manifestamos a la supervisión de obra que NO CORRESPONDE O RESULTA APLICABLE su requerimiento del calendario acelerado al no configurarse demoras injustificables en la ejecución de la obra, toda vez que las demoras no son atribuibles a mi representada.</i>
1147	19/5/2021	Supervisor	<i>Se hace de conocimiento del Contratista que en la fecha y con Carta N° 083-2021 CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS se está informando a la entidad sobre la negativa del Contratista de presentar el Calendario Acelerado de acuerdo al procedimiento establecido en el artículo 173 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.</i>
1148	19/5/2021	Residente	<i>Respecto a lo anotado al asiento N° 1147 debemos precisar y manifestar que no se trata de una negativa, sino más bien de que NO Resulta aplicable la presentación del calendario acelerado puesto que esto se presenta en los casos de atraso injustificado así lo establece el Artículo 173 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, lo que no es nuestro caso tal como lo hemos demostrado en una serie de anotaciones del cuaderno de obra y comunicaciones emitidas a la entidad y supervisión; y aun específicamente con los expresado en nuestros asientos N° 1129 del 11/05/2021 y carta N° 096-2021-CP/RO de 15/05/2021.</i>
1149	20/5/2021	Residente	<i>Mi representada deja constancia que en la fecha 20/05/2021 en complemento a nuestro asiento N° 1130, mediante carta N° 100-2021-CP/O se presenta a la supervisión de obra el informe de técnico sobre la necesidad de ejecutar una Prestación Adicional en el componente de Media Tensión para la planta de tratamiento de Agua Potable, en razón al nuevo Expediente Técnico "Suministro Eléctrico Media Tensión 22,9 kV-3Ø, para la planta de tratamiento de agua potable – Pomalca", aprobado por Electronorte S.A. – ENSA.</i>
1173	31/5/2021	Residente	<i>En la fecha 31/05/2021, mi representada reitera una vez más y manifiesta su preocupación por la situación que viene atravesando a la obra al persistir SITUACIONES e INDEFINICIONES que no tienen fecha revista de solución y vienen afectando el normal desarrollo de la obra, impactando negativamente en la programación de ejecución de obra vigente; debido a la Inacción de la Supervisión y la Entidad (...)</i> 4. Consulta del Asiento N° 556 del Cuaderno de Obra sin atender <i>Mediante anotación del Asiento N°556 de fecha 17/01/2020, del cuadernos de obra, consultamos a la supervisión respecto a los planos en los que se detalle los sistemas de agua potable, alcantarillado y eléctrico para la caseta del operador y caseta de vigilancia de la PTAR (...).</i>
1176	31/5/2021	Residente	<i>Mi representada reitera y deja constancia de que a la fecha 31/05/2021, nos vemos imposibilitados de ejecutar partidas contractuales relacionadas con la ejecución de Media Tensión para lagunas Boro I y Boro II, así como para la EBAR I, en razón a que EPSEL S.A. no hace entrega de los respectivos expedientes técnicos aprobados por la concesionaria eléctrica ELECTRONORTE S.A. situación que viene afectando la programación de</i>



Asiento n.º	Fecha	Profesional	Detalle
1084	19/04/2021	Supervisor	Con respecto al Asiento N° 1082 del Contratista se hace saber que las observaciones y diferencias del expediente técnico descritas se han reiterado en más de una vez a la Entidad, como ejm las últimas cartas N° 055-2021-CONSORCIO SUPERVISOR ASISJS y 045-2021-CONSORCIO SUPERVISOR.
1104	29/4/2021	Residente	Mi representada deja constancia de que a la fecha 29/04/2021 se recibe de la supervisión de la obra la carta N° 064-2021 CONSORCIO SUPERVISOR ASISJS, remitiéndonos el expediente técnico de media tensión para la PTAP, debidamente aprobado por ENSA con lo cual recién se levanta la observación que hicieramos el 28 de marzo de 2019 mediante asiento N° 05 del cuaderno de obra, sobre falta de expediente de media tensión para los diversos componentes; lo que evidencia un retazo de 783 días calendario, demora de absoluta responsabilidad de la entidad EPSEL S.A. lo cual afecta directamente el calendario de avance de obra. (...).
1126	11/5/2021	Supervisor	Se comunica al contratista que de acuerdo al cronograma de avance de obra vigente aprobado por EPSEL SA el avance acumulado programado al 30/04/21 es de 82.78% respecto al monto del contrato vigente, sin embargo de acuerdo a la valorización N° 22 el porcentaje de avance acumulado alcanzado por el contratista es de 65.89% significando el 79.59 %, porcentaje que representa un avance menor al 80% del monto acumulado programado del calendario de avance de obra. Al respecto en cumplimiento del Art. 173 del reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se ordena a su representada que remita dentro de los 07 días, contados a partir de la fecha un nuevo calendario que contemple la aceleración de los trabajos de modo que se garantice el cumplimiento de la ejecución de la obra dentro del plazo previsto.
1127	11/5/2021	Residente	Respecto a lo anotado por la Supervisión en su Asiento N° 1126 debemos señalar que NUESTRO REQUERIMIENTO NO RESULTA PROCEDENTE, en tanto el artículo 173 del Reglamento de la Ley de Contrataciones, establece que su presentación corresponde solo ante demoras injustificadas en la ejecución de la obra, SUPUESTO QUE NO SE CUMPLE EN EL PRESENTE CASO, en tanto como es de nuestro conocimiento y de la entidad contratante, por diversos registros en el cuaderno de obra y comunicaciones escritas, los DESFASES respecto al incumplimiento de los avances programados SE GENERAN POR CAUSA NO ATRIBUIBLE AL CONTRATISTA y se justifican principalmente, en la falta e definición y/o pronunciamiento por parte de la entidad (...).
1130	13/5/2021	Residente	En concordancia con lo señalado en nuestro Asiento N° 1104, le manifestamos que luego de revisión exhaustiva del nuevo Expediente Técnico de Media Tensión para la Planta de Tratamiento de Agua Potable aprobado por ENSA, se genera la imperiosa necesidad de incluir partidas nuevas, las cuales no se encuentran contempladas en el Expediente Técnico del Contrato de Obra (...).
1131	13/5/2021	Supervisor	Con respecto al Asiento N° 1130 del Contratista acerca de la necesidad del Adicional indicado en dicho asiento, SE SOLICITA A LA BREVEDAD presentar un informe Técnico sustentatorio elaborado por su especialista, teniendo presente el Deductivo Vinculante que pudiera resultar luego del análisis, a fin de ser evaluado por nuestro equipo de supervisión y de ser



Asiento n.º	Fecha	Profesional	Detalle
			obra vigente (...) su inicio de ejecución para el 27 de febrero de 2021 y 02 de marzo 2021 respectivamente.
1179	2/6/2021	Supervisor	(...) Con respecto a la falta de planos referentes a instalaciones eléctricas y sanitarias de las casetas de la PTAR, se ha comunicado a la entidad oportunamente de la carencia de estos documentos y de la necesidad de estos trabajos adicionales a la fecha no tenemos respuesta. (...) Con respecto a la falta de expedientes técnicos para el sistema de media tensión a la fecha no tenemos respuesta por parte de la Entidad pese a haber sido comunicada oportunamente y reiterado en innumerables ocasiones.
1182	2/6/2021	Supervisor	Con respecto al Asiento N° 1176 del Contratista referente a la ejecución de media tensión para lagunas Boro I y Boro II así como para la ENAR I, se ha reiterado a la entidad por cuanto las coordinaciones con la concesionaria eléctrica ELECTRONORTE corresponde realizarlos EPSEL SA y no a la supervisión.
1209	14/6/2021	Supervisor	Se reitera al Contratista lo solicitado en el Asiento N° 1126 de fecha 11 de mayo, respecto a la presentación del Calendario acelerado en cumplimiento a lo previsto en art. 173 del Reglamento de la Contrataciones (...).
1210	14/6/2021	Residente	Respecto al asiento N° 1209 de la Supervisión de Obra, debemos reiterar y ratificar lo expresado en nuestra anotación del Cuaderno de Obra N° 1127 del 11/08/21 y carta N° 096-2021-CP/RO del 15/05/2021 (...).
1213	15/6/2021	Residente	Mi representada deja expresa constancia que en la fecha se presenta a la supervisión de obra la carta N° 124-2021-CP/RO, por la cual damos respuesta a la solicitud de calendario acelerado efectuado mediante carta N° 097-2021-CONSORCIO SUPERVISOR ASIS/JS. (...).

Fuente: Cuaderno de Obras

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente





**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO
DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LAMBAYEQUE S.A.
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL**

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Chiclayo, 10 de agosto de 2021

Oficio N° 324-2021-EPSEL S.A-OCI

Señora

Ing. Sonia Álvarez Quintana

Presidenta de la Comisión de Dirección Transitoria de EPSEL S.A.

Calle Germán Schreiber 210 (Oficina 101)

San Isidro/Lima/Lima.-

Asunto : Comunicación de Informe de Hito de Control N° 9-2021-OCI/3472-SCC.

- Referencia: a) Artículo 8° de la Ley N° 27785, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República.
b) Directiva N° 002-2019-CG/NORM “Servicio de Control Simultáneo” aprobada mediante Resolución de Contraloría N° 115-2019-CG, de 28 de marzo de 2019.

Me dirijo a usted en el marco de la normativa de la referencia, que regula el servicio de Control Simultáneo y establece la comunicación al Titular de la entidad o responsable de la dependencia, y de ser el caso a las instancias competentes, respecto de la existencia de situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos del proceso en curso, a fin que se adopten oportunamente las acciones preventivas y correctivas que correspondan.

Sobre el particular, de la revisión de la información y documentación vinculada al avance del proceso de ejecución de supervisión de la obra a julio 2021 y valorización correspondiente a junio de 2021 de la Ejecución contractual de la supervisión de obra: Instalación de los sistemas de agua potable y alcantarillado con conexiones domiciliarias de los PP.JJ. Villa Progreso, Miraflores, Las Vegas, Samán, San Francisco de Asís, La Unión, San Juan de Dios y Ramiro Priale II – Chiclayo, comunicamos que se han identificado las situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control N° 9-2021-OCI/3472-SCC, que se adjunta al presente documento.

En tal sentido, solicitamos que una vez adoptadas las acciones que correspondan, éstas sean informadas a la brevedad a la Comisión de Control.

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

Atentamente,

Abog. Magna Alvan Zamora
Jefa del Órgano de Control Institucional
OCI-EPSEL S.A.

MAZ/CLMC
(142) folios



FORMATO N° 17 - PLAN DE ACCIÓN

Entidad/Dependencia							[Nombre de la entidad/dependencia sujeta al servicio de control simultáneo]						
Titular de la entidad/Responsable de la dependencia							[Nombres y Apellidos]						
Número del Informe de control simultáneo							INFORME DE CONTROL CONCURRENTE / VISITA DE CONTROL / ORIENTACIÓN DE OFICIO N° [NUMERO CORRELATIVO]-[AÑO]-[CG/OCI]/[SIGLAS DEL ÓRGANO DESCENTRALIZADO O UO DE LA CGR A CARGO DEL SERVICIO]/CÓDIGO DE LA ENTIDAD SUJETA A CONTROL-[SCC/SVC/SOO]						
Modalidad del servicio de control simultáneo							[PRECISAR LA MODALIDAD DE CONTROL SIMULTÁNEO]						
Situación adversa (Transcribir la sumilla de la situación adversa expuesta en el respectivo Informe de Control Simultáneo)							Acción(es) correctiva(s) o preventiva(s) (1)						
							Relación de documentos que sustentan la(s) acción(es) correctiva(s) o preventiva(s) (2)						
							Plazo para adoptar acciones (Fecha fin: día/mes/año. No exceder de 3 meses)						
							Nombres y apellidos del funcionario responsable de adoptar acciones						
							Documento Nacional de Identidad (DNI)						
							Órgano/unidad orgánica de la entidad/dependencia del funcionario responsable						

(1) Se puede realizar más de una acción correctiva o preventiva por situación adversa comunicada.

(2) Adjuntar, de ser el caso, la documentación que sustenta la(s) acción(es) correctiva(s) o preventiva(s).

 [Nombres y Apellidos del Titular de la Entidad o Responsable de la Dependencia]
 [Cargo]



**EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO
DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LAMBAYEQUE S.A.
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL**

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

C.I: 54222-693889

Chiclayo, 10 de agosto de 2021

Oficio n.º 325 - 2021-EPSEL S.A - OCI

Señora
Dra. Gisela Zelada Cortez
Gerente General
**Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento
de Agua Potable y Alcantarillado de Lambayeque S.A**
Av. Carlos Castañeda Iparraguirre 100
José Leonardo Ortiz, Chiclayo, Lambayeque.-

Asunto : Comunicación de Informe de Hito de Control n.º 9-2021-OCI/3472-SCC.

- Referencia: a) Artículo 8º de la Ley n.º 27785, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República.
b) Directiva n.º 002-2019-CG/NORM "Servicio de Control Simultáneo" aprobada mediante Resolución de Contraloría n.º 115-2019-CG, de 28 de marzo de 2019.

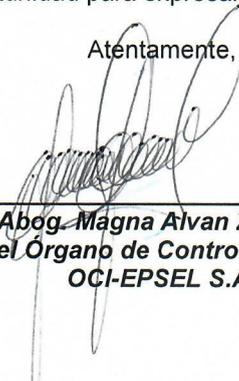
Me dirijo a usted en el marco de la normativa de la referencia, que regula el servicio de Control Simultáneo y establece la comunicación al Titular de la entidad o responsable de la dependencia, y de ser el caso a las instancias competentes, respecto de la existencia de situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos del proceso en curso, a fin que se adopten oportunamente las acciones preventivas y correctivas que correspondan.

Sobre el particular, de la revisión de la información y documentación vinculada al avance del proceso de ejecución de supervisión de la obra a julio 2021 y valorización correspondiente a junio de 2021 de la Ejecución contractual de la supervisión de obra: Instalación de los sistemas de agua potable y alcantarillado con conexiones domiciliarias de los PP.JJ. Villa Progreso, Miraflores, Las Vegas, Samán, San Francisco de Asís, La Unión, San Juan de Dios y Ramiro Prialé II – Chiclayo, comunicamos que se han identificado las situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control N° 9-2021-OCI/3472-SCC, que se adjunta al presente documento.

En tal sentido, solicitamos que una vez adoptadas las acciones que correspondan, éstas sean informadas a la brevedad a la Comisión de Control; asimismo, se informa que con oficio n.º 324-2021-EPSEL S.A. OCI este órgano de control comunicó a la Presidencia de la Comisión de Dirección Transitoria de EPSEL S.A., el inicio del servicio de Control Simultáneo, en la modalidad de Control Concurrente.

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

Atentamente,


Abog. Magna Alvan Zamora
Jefa del Órgano de Control Institucional
OCI-EPSEL S.A.