

**GERENCIA REGIONAL DE CONTROL DE LIMA METROPOLITANA**

**INFORME DE HITO DE CONTROL**  
**N° 7171-2022-CG/GRLIM-SCC**

**CONTROL CONCURRENTENTE**  
**EMPRESA MUNICIPAL ADMINISTRADORA DE PEAJE DE**  
**LIMA S.A.**  
**ATE, LIMA, LIMA**

**EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE LA OBRA: “AMPLIACIÓN  
DEL TRAMO NORTE DEL COSAC I DESDE LA ESTACIÓN EL  
NARANJAL HASTA LA AV. CHIMPU OCLLO, DISTRITOS DE  
COMAS Y CARABAYLLO – PROVINCIA DE LIMA - LIMA”**

**HITO DE CONTROL N° 1 – AVANCE DEL PROCESO  
CONSTRUCTIVO DEL TRAMO EN CURSO Y VALORIZACIÓN  
DE OBRA**

**PERÍODO DE EVALUACIÓN DEL HITO DE CONTROL:  
DEL 26 DE ENERO DE 2022 AL 20 DE JULIO DE 2022**

**TOMO I DE I**

**LINCE, 8 DE SETIEMBRE DE 2022**

**INFORME DE HITO DE CONTROL**  
**N° 7171-2022-CG/GRLIM-SCC**

**EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE LA OBRA: “AMPLIACIÓN DEL TRAMO NORTE DEL  
COSAC I DESDE LA ESTACIÓN EL NARANJAL HASTA LA AV. CHIMPU OCLLO,  
DISTRITOS DE COMAS Y CARABAYLLO – PROVINCIA DE LIMA - LIMA”**

**HITO DE CONTROL N° 1 – AVANCE DEL PROCESO CONSTRUCTIVO DEL TRAMO EN  
CURSO Y VALORIZACIÓN DE OBRA**

---

**ÍNDICE**

---

	N° Pág.
I. ORIGEN	1
II. OBJETIVOS	1
III. ALCANCE	1
IV. INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL	2
V. SITUACIONES ADVERSAS	14
VI. DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL	35
VII. INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS	35
VIII. INFORMACIÓN DE LAS SITUACIONES ADVERSAS COMUNICADAS EN HITOS ANTERIORES	35
IX. CONCLUSIÓN	35
X. RECOMENDACIONES	36
APÉNDICES	

**INFORME DE HITO DE CONTROL**  
**N° 7171-2022-CG/GRLIM-SCC**

**EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE LA OBRA: “AMPLIACIÓN DEL TRAMO NORTE DEL COSAC I DESDE LA ESTACIÓN EL NARANJAL HASTA LA AV. CHIMPU OCLLO, DISTRITOS DE COMAS Y CARABAYLLO – PROVINCIA DE LIMA - LIMA”**

**HITO DE CONTROL N° 1 – AVANCE DEL PROCESO CONSTRUCTIVO DEL TRAMO EN CURSO Y VALORIZACIÓN DE OBRA**

**I. ORIGEN**

La Subgerencia de Control de Megaproyectos transfiere a la Gerencia Regional de Control de Lima Metropolitana, mediante Memorando N° 000033-2022-CG/MPROY de 7 de febrero de 2022, la competencia de realizar servicios de control del proyecto de inversión “Ampliación del Tramo Norte del Cosac I desde La Estación El Naranjal hasta La Av. Chimpu Ocllo, distritos de Comas y Carabaylo, Provincia De Lima - Lima”, en razón de lo dispuesto en la Resolución de Contraloría N.° 014-2022-CG de 27 de enero de 2022, vigente a partir de 1 de febrero de 2022<sup>1</sup>.

Consecuentemente, el presente informe se emite en mérito a lo dispuesto por la Gerencia Regional de Control de Lima Metropolitana de la Contraloría General de la República, mediante oficio n.° 000374-2022-CG/GRLIM de 16 de agosto de 2022, registrado en el Sistema de Control Gubernamental - SCG con la orden de servicio n.° 02-L401-2022-023, en el marco de lo previsto en la Directiva n.° 013-2022-CG/NORM “Servicio de Control Simultáneo”, aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 218-2022-CG de 30 de mayo de 2022.

**II. OBJETIVOS**

**2.1 Objetivo general**

Determinar si la ejecución del contrato de la obra “Ampliación del Tramo Norte del COSAC I desde la estación El Naranjal hasta la Av. Chimpu Ocllo, distritos de Comas y Carabaylo – provincia de Lima - Lima”, se efectúa de conformidad al Convenio de Préstamo, a la normativa vigente, disposiciones internas y los términos contractuales.

**2.2 Objetivo específico**

Determinar si el avance de obra y valorización de obra se realiza conforme a la normatividad aplicable, disposiciones internas y los términos contractuales.

**III. ALCANCE**

El servicio de Control Concurrente se desarrolló al Hito de Control n.° 1: “Avance del proceso constructivo del tramo en curso y valorización de obra”, y que ha sido del 17 de agosto al 2 de

---

<sup>1</sup> (...) Monto viable en la fase de Formulación y Evaluación del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones - Invierte.pe es igual o mayor a S/ 1 000 000 000,00 (Mil millones y 00/100 soles), de aquellos proyectos de inversión ejecutados en el marco de convenios de Estado a Estado cuyo componente con mayor monto es el desarrollo infraestructura y de aquellos bajo las modalidades de Asociación Público Privada con o sin componente de infraestructura.

setiembre de 2022, habiéndose realizado una visita de inspección a la obra ubicada entre la estación Naranjal hasta la Av. Chimpu Oclo, distrito de Comas y Carabaylo, provincia y región de Lima.

#### IV. INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL

##### 4.1 Actividades que forman parte del Hito de Control

El servicio de Control Concurrente se realizó considerando las actividades de mayor impacto de acuerdo a lo siguiente: i) Proceso Constructivo, controles de seguridad y calidad en obra, ii) Pago de valorizaciones, iii) Obligaciones del contratista de obra, iv) Calendario de avance de obra.

##### 4.2 Objetivo del proceso en curso

El objeto del contrato en curso, materia del servicio de Control Concurrente, corresponde a la etapa de ejecución contractual del proyecto “Ampliación del Tramo Norte del COSAC I desde la estación El Naranjal hasta la Av. Chimpu Oclo, distritos de Comas y Carabaylo, provincia de Lima” (en adelante, “Obra”), de acuerdo al expediente técnico, bases administrativas y oferta ganadora.

##### 4.3 Los órganos y unidades orgánicas a cargo de las actividades

**La Municipalidad Metropolitana de Lima** (en adelante, “la MML”) es una persona jurídica de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia municipal y regional. Ejerce jurisdicción exclusiva sobre la provincia de Lima en materias municipales y regionales.

La MML<sup>2</sup>, tiene a su cargo administrar los fondos del préstamo otorgado por el Banco Mundial para la ejecución del proyecto “Ampliación del Tramo Norte del COSAC I desde la estación El Naranjal hasta la Av. Chimpu Oclo, distritos de Comas y Carabaylo – provincia de Lima - Lima”; así como los recursos de contrapartida.

El 21 de noviembre del 2019, la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao (ATU), organismo técnico especializado del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, y la MML, suscribieron un convenio interinstitucional mediante el cual ATU le delegó a dicho gobierno local la implementación del Proyecto. El citado convenio fue aprobado por la MML a través del Acuerdo de Consejo N° 285 del 21 de noviembre de 2019.

La ejecución del convenio no implica transferencia de recursos económicos, reembolsos, compromisos financieros ni pago de contraprestación alguna por la ATU, según las condiciones establecidas, asumiendo la MML la administración de los fondos del préstamo otorgado por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento – BIRF (en adelante el Banco Mundial) para la ejecución del proyecto y los recursos de contrapartida.

La MML se constituye como el organismo implementador del Proyecto, apoyándose en la Empresa Municipal Administradora de Peajes de Lima S.A. (EMAPE S.A.) para los temas vinculados a la gestión logística, supervisión y ejecución de las obras.

Posteriormente, mediante Acuerdo de Consejo N° 050 de 11 de abril de 2019, la MML encargó

---

<sup>2</sup> Mediante el Acuerdo de Consejo N° 050 de 11 de abril de 2019, el Consejo Metropolitano encargó a EMAPE S.A., la ejecución del Proyecto bajo las exigencias y procedimientos específicos del Banco Mundial. Asimismo, la MML a través de la Resolución de Alcaldía N° 446 de 13 de setiembre de 2019 autorizó a EMAPE S.A. que brinde asistencia y apoyo técnico en la ejecución del Proyecto.

a EMAPE la ejecución del referido Proyecto bajo las exigencias y procedimientos del Banco Mundial, en concordancia con lo dispuesto en el literal f) del Artículo 4 de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. Asimismo, encargó a la Gerencia de Finanzas que, una vez recibidos los recursos del Ministerio de Economía y Finanzas provenientes del Banco Mundial, realice las acciones necesarias para la transferencia de dichos recursos.

A través de la Resolución de Alcaldía N° 522 de 13 de diciembre de 2019, la MML precisó que EMAPE S.A., está a cargo de brindar asistencia y apoyo técnico en la ejecución del Proyecto, asimismo, de acuerdo a su “Manual de Operaciones del Proyecto”<sup>3</sup> (MOP), es la unidad de gestión logística y ejecutora de obras del Proyecto.

La Unidad Técnica de Coordinación del Proyecto (UTCP) constituida mediante una resolución de Gerencia General de EMAPE S.A., estando adscrita a la misma, es la responsable de coordinar y apoyar en el seguimiento y asesoramiento para la licitación, visado de los contratos u otros documentos que se suscriban; así como otorgar la conformidad de toda la información de pago a proveedores.

La UTCP está bajo la conducción de un “Coordinador del Proyecto”, y tiene las funciones siguientes<sup>4</sup>:

- Gestionar técnicamente con EMAPE S.A. la ejecución directa de los componentes del Proyecto.
- Dar cumplimiento a las estrategias y procedimientos establecidos en el Manual de Operaciones del Proyecto.
- Reportar a la MML, EMAPE S.A., Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y Banco Mundial sobre los avances del Proyecto.
- Evaluar y monitorear la ejecución de todos los componentes del Proyecto.
- Planificar, organizar, dirigir, asesorar, implementar, ejecutar y evaluar las actividades del Proyecto con EMAPE S.A.; así como suscribir y visar documentos.
- Coordinar con la Gerencia de Logística de EMAPE S.A., la elaboración del Plan Operativo Anual (POA) y el Plan de Adquisiciones (PA) del Proyecto, para la aprobación del Banco Mundial.
- Apoyar y asesorar a la Gerencia de Logística de EMAPE S.A. en la conducción de los procesos de contratación de obras, consultorías y servicio; así como la adquisición de bienes, según lo estipulado en el contrato de préstamo o convenio entre el MEF y la MML.
- Preparar informes de progreso semestral, evaluando el cumplimiento de los indicadores de productos y resultados establecidos en la Matriz de Resultado del Proyecto, incluyendo la identificación de problemas y presentación de medidas correctivas.
- Coordinar con la gerencia de finanzas de la MML la administración de los recursos presupuestales, financieros y materiales asignados al Proyecto, haciendo uso de los planes anuales, presupuestos e informes periódicos solicitados por el Banco Mundial.

Es preciso señalar, que la Gerencia de Logística coordina con la UTCP la elaboración del Plan Operativo Anual (POA) y el Plan de Adquisiciones (PA) del Proyecto, para la aprobación del Banco Mundial. Por su parte, la Gerencia de Obras y Supervisión de Infraestructura Vial coordina la ejecución de sus actividades con los especialistas Ambiental y Social, y de Transporte Urbano de la UTCP.

Por otro lado, el Banco Mundial es una cooperativa internacional de propiedad de los ciento

<sup>3</sup> Aprobado por la Resolución de Alcaldía N° 160 de 9 de junio de 2020.

<sup>4</sup> Según el Manual de Operaciones del Proyecto dicho Coordinador es financiado con recursos del préstamo.

ochenta y nueve (189) países que lo integran, dedicada a promover el desarrollo y la lucha contra la pobreza de estos países a través del financiamiento de iniciativas.

Mediante Decreto Supremo N° 114-2020-EF publicado el 21 de mayo de 2021, se aprobó la operación de endeudamiento externo entre el Perú y el Banco Mundial, por la suma de US\$ 93 000 000,00, para la ejecución del proyecto “Ampliación del Tramo Norte del COSAC I desde la Estación El Naranjal hasta la Av. Chimpu Oclo, Distritos de Comas y Carabaylo, Provincia de Lima – Lima”.

Por consiguiente, en el marco del decreto supremo, el MEF y el Banco Mundial suscribieron el “Convenio de Préstamo N° 9040-PE” de 1 de junio de 2020, mediante el cual el banco se compromete a desembolsar a la MML los recursos del préstamo, para la ejecución del Proyecto.

Según el MOP, cuando el Banco Mundial lo considere necesario, y previo acuerdo con la MML y la UTCP de EMAPE S.A., realizará “misiones de supervisión”, en al menos dos (2) oportunidades durante el año, a fin de analizar las posibles dificultades o necesidades de apoyo y fortalecimiento de una o varias estrategias planteadas para el Proyecto, pudiendo acordarse ajustes o modificaciones para el logro de los resultados.

#### 4.4 Presupuesto de las actividades

El proyecto viable consideró un monto de inversión inicial de S/ 389 328 898,00. Posteriormente, el monto de inversión fue actualizado a S/ 553 423 896,00, de acuerdo con la información registrada al 12 de agosto de 2022 en el Banco de Inversiones, según se detalla en el Cuadro N° 1.

**Cuadro N° 1**  
**Costo del Proyecto según componentes**

Componentes	Monto S/
Obra Civil	338 243 443,00
Componente Social	2 576 461,00
Semaforización	22 037 528,00
Componente Tecnológico	19 410 710,00
Interferencias	75 789 103,00
Expropiaciones	4 423 033,00
Componente de accesibilidad universal y seguridad vial	2 033 521,00
Componente Pre operación y Manejo en Rutas	5 682 000,00
Gestión del proyecto	56 833 800,00
Expediente Técnico	11 578 866,00
Supervisión	14 815 431,00
<b>Total:</b>	<b>553 423 896,00</b>

Fuente: Banco de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas.

Se considera los siguientes componentes:

#### Componente 1:

**Infraestructura y equipamiento (obras civiles, semáforos, componente tecnológico, supervisión, seguridad vial y acceso universal, así como las actividades preoperacionales y gestión de rutas).**

- Prestación de apoyo para la ampliación del Tramo Norte del Metropolitano BRT<sup>5</sup>, incluyendo:
  - (i) Trabajos vinculados a la infraestructura, incluyen:
    - Construcción de 10,2 km de carriles segregados para el BRT, diecisiete (17) estaciones de pasajeros, veintiún (21) pasos de peatones, dos (2) puentes peatonales, un (1) terminal de autobuses, la ampliación del depósito de autobuses.
    - La ampliación de la estación de buses existentes.
    - La instalación de la señalización de la seguridad vial.
    - La mejora de la planta de tratamiento de aguas residuales y la instalación de un sistema de riego tecnificado.
  - (ii) La instalación de los equipos y la tecnología para apoyar las operaciones y el control del sistema BRT.
  - (iii) Realización de obras complementarias para la reubicación de los servicios públicos mediante la sustitución de la red de agua y el saneamiento de las intersecciones del extendido corredor.
  - (iv) La supervisión de las obras y equipamiento mencionados.
- Optimización de las operaciones y servicios del Metropolitano BRT, incluye, las actividades siguientes:
  - (i) La preparación de un plan pre-operativo de la integración del Metropolitano BRT Norte al actual sistema del Metropolitano.
  - (ii) Un plan de optimización del servicio y horarios de rutas alimentadoras.
  - (iii) Desarrollo de un módulo personalizado para el Metropolitano BRT integrado a un sistema de tarjeta inteligente.
  - (iv) Suministro de software para programación de buses.
  - (v) Desarrollo de indicadores de desempeño operativo.
  - (vi) Realización de encuestas de calidad del servicio.
  - (vii) Suministro de capacitación, preparación de planes de emergencia, asimismo, pruebas y calibración del Metropolitano BRT operación.

## **Componente 2:**

### **Gestión del proyecto y gestión ambiental y social**

- Gestión del proyecto, incluye las actividades siguientes:
  - (i) Fortalecimiento institucional/técnico de la UIP de la MML y la UTCP de EMAPE S.A.
  - (ii) La contratación de personal del proyecto.
  - (iii) Llevar a cabo la gestión financiera del proyecto, lo que incluye auditorías del proyecto, adquisiciones, desembolsos, actividades de monitoreo y evaluación y,
  - (iv) La realización de indicadores del proyecto que midan el rendimiento y seguridad vial.
- Gestión ambiental y social, incluye las actividades siguientes:
  - (i) La implementación del Plan de Compromisos Ambientales y Sociales (PCAS) y la gestión de herramientas e instrumentos que allí se mencionan (incluyendo provisión de financiamiento de los gastos de reasentamiento).
  - (ii) La provisión de formación profesional para apoyar la aplicación de las normas ambientales y sociales de acuerdo a buenas prácticas internacionales ambientales que mitiguen el riesgo ambiental y social.

<sup>5</sup> Sistema de autobus de tránsito rápido (Bus Rapid Transit, BRT).

(iii) Desarrollo e implementación de un Plan de Acción de Género (GAP) para la MML con acciones concretas para reducir las barreras a la movilidad y empleo a las mujeres en el Metropolitano BRT.

#### 4.5 Ejecución del contrato de obra

El Proyecto registrado con código único de inversiones N° 2282140, fue declarado viable el 23 de junio de 2015, mediante el Informe Técnico N° 155-2015-MML/GP-SIP, las actividades y avance de los componentes técnicos, ambientales, sociales y otras actividades se encuentra establecida de acuerdo a las facultades y atribuciones que se establecen en el contrato FIDIC<sup>6</sup>.

En dicho contrato, la figura del Ingeniero es quien tiene a su cargo la supervisión de las obras, modalidad que alude al profesional designado por EMAPE para que realice la inspección de la obra, con el objeto de “mejorar la movilidad urbana y la accesibilidad al empleo en el norte de la ciudad de Lima, que constituye el área de influencia directa”, siendo 10,2 kilómetros de vía exclusiva que vienen siendo intervenidos, comprenden cuatro (4) tramos y dieciocho (18) Estaciones, los cuales se detallan en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 2**  
**Tramos y Estaciones**

Tramo	Estaciones	Progresiva
Tramo 1	Santa Ligia	0+720
	Loa Platinos	1+140
	Maestro Peruano	1+670
	Universidad	1+960
	Universitaria	2+540
Tramo 2	México	2+910
	José Pagador	3+230
	22 de agosto	3+800
	Los Ángeles	4+370
	Andrés Belaunde	5+160
Tramo 3	Micaela Bastidas	5+800
	Jamaica	6+410
	Sangará	7+100
	Los Incas	7+540
Tramo 4	La Alborada	8+120
	San Carlos	8+710
	San Felipe	9+380
	Chimpu Oclo	9+900

**Fuente:** Información proporcionada por entidad.

La localización del Proyecto se visualiza en el Imagen N° 1.

<sup>6</sup> “International Federation of Consulting Engineers” FIDIC. Los contratos son un modelo estándar de contratos de los más utilizados a nivel internacional en los sectores de la ingeniería y la construcción.

**Imagen N° 1**  
**Localización General del Proyecto**



Fuente: Página Web de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

### Expediente Técnico de la Obra

De acuerdo a lo señalado líneas arriba, el proyecto comprende la construcción de 10.2 km. de infraestructura vial, dieciocho (18) estaciones (17 nuevas estaciones intermedias y una estación terminal), Patio Taller, modernización de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales existente de Carabaylo, así como la implementación de redes de comunicación, señalización, semaforización y la instalación de 180,000 m<sup>2</sup> de nuevas áreas verdes.

Por lo que se formularon dos (2) Expedientes Técnicos, el primero corresponde a la construcción de la Infraestructura Vial y el segundo a la construcción del Patio Taller; dichos expedientes fueron aprobados por la Gerencia General Adjunta de Infraestructura Vial de la MML mediante Resolución de Gerencia N° 002-2018-EMAPE-GGAIV y la Resolución de Gerencia N° 026-2018-EMAPE-GGAIV de 11 de enero y 8 de agosto de 2018, respectivamente.

Luego, la citada Gerencia aprobó la actualización de ambos expedientes a través de la Resolución de Gerencia N° 025-2019-EMAPE-GGAIV de 19 de marzo de 2019, con un presupuesto total ascendente a S/ 344 251 960,76, como se detalle en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 3**  
**Costo del Proyecto según componentes**

N°	Descripción del Expediente Técnico	Resolución de Aprobación	Monto aprobado por Resolución S/	Precios actualizados a octubre 2018 S/
1	"Ampliación del Tramo Norte del COSAC I desde la Estación El Naranjal hasta la Av. Chimu Ocllo, distritos de Comas y Carabaylo, provincia de Lima – Lima".	Resolución de Gerencia N° 002-2018-EMAPE/GGAIV.	253 737 523,75	265 161 940,18
2	"Patio Taller del proyecto denominado Ampliación del Tramo Norte del COSAC I desde la Estación El Naranjal hasta la Av. Chimu Ocllo, distritos de Comas y Carabaylo, provincia y región Lima".	Resolución de Gerencia N° 026-2018-EMAPE/GGAIV.	79 533 704,92	79 090 020,58
<b>Monto Total S/:</b>				<b>344 251 960,76</b>

Fuente: Resolución de Gerencia N° 025-2019-EMAPE-GGAIV de 19 de marzo de 2019

Cabe señalar que, según la Memoria Descriptiva del Expediente Técnico del Proyecto, el Banco Mundial como entidad crediticia exigió el cumplimiento de Estándares Ambientales Sociales (EAS), los mismos que fueron recogidos en los Expedientes Técnicos aprobados. Dicho cumplimiento está considerado dentro del componente “Accesibilidad Universal y Seguridad Vial”; el cual permite gestionar mejor los riesgos ambientales y sociales del Proyecto.

#### 4.6 Contratos relacionados al Proyecto

##### Contrato de Supervisión de Obra

El 24 de setiembre de 2020, EMAPE S.A. efectuó la convocatoria del proceso de selección SDP N° 01-2020-EMAPE para la contratación de la supervisión de ejecución de la obra del Proyecto; sin embargo, el 4 de diciembre de 2020, luego del acto de presentación de propuestas, apertura y evaluación de sobres, el Comité designado declaró desierto el referido proceso.

En ese sentido, EMAPE S.A. mediante el Oficio N° 00066-2021-EMAPE/GG de 1 de febrero de 2021, dispuso que, mientras no se culminara la contratación de la supervisión de la obra, designaría a un equipo a cargo de supervisarla. Por tal motivo, a través de la Resolución de Gerencia General N° 000006-2021-EMAPE/GG de 5 de febrero de 2021, resolvió encargar temporalmente la supervisión de la obra a la Unidad Técnica Coordinadora del Proyecto (UTCP), a través de su Coordinador General, hasta la contratación del servicio de supervisión definitivo.

Posterior a ello, EMAPE S.A., con la Resolución de Gerencia General N° 000033-2021-EMAPE/GG de 16 de abril de 2021, dejó sin efecto la mencionada Resolución de Gerencia General N° 000006-2021-EMAPE/GG, disponiendo en su artículo segundo encargar como “Ingeniero” de la Obra, con carácter temporal, al ingeniero Carlos Francisco Pajuelo Cubillas, con quien se suscribió el Contrato N° 011-2020 (sin fecha de suscripción), a fin de que ejerza la función de Jefe de Supervisión – Ingeniero de Control de Calidad del Proyecto a partir del 30 de marzo de 2021.

Cabe señalar que, como resultado del proceso de selección SDP N° 01-2020-EMAPE, EMAPE S.A. y el CONSORCIO GAV-MAB<sup>7</sup> (en adelante, “la Supervisión”), suscribieron el Contrato N° 001-2021-EMAPE de 26 de mayo de 2021, para la “Supervisión de la Ejecución de la Obra: Ampliación del tramo Norte del COSAC I desde la Estación El Naranjal hasta la Av. Chimpu Oclo, distrito de Comas y Carabayllo – provincia de Lima – Lima” por un monto de S/ 9 804 610,19, con un plazo de ejecución de trescientos (300) días calendarios para la supervisión de Obra y ciento doce (112) días calendarios adicionales para la recepción y liquidación del contrato.

##### Convenio para la ejecución de la Obra

EMAPE S.A. y el Consorcio Metropolitano Norte<sup>8</sup> (en adelante, “el Contratista”) suscribieron el Convenio de 28 de diciembre de 2020 para la ejecución de la Obra, por un monto de S/ 280 625 978,85 y un plazo de ejecución de trescientos (300) días calendarios, en el marco de las “Regulaciones de Adquisiciones para Prestatarios de Financiamiento para Proyectos de Inversión”<sup>9</sup>

<sup>7</sup> Conformado por la Consultora GAV S.A.C. y MAB INGENIERIA DE VALOR S.A. SUCURSAL DEL PERÚ.

<sup>8</sup> Conformado por las empresas OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. y GAMI INGENIERÍA E INSTALACIONES, S.A. DE C.V.

<sup>9</sup> Versión elaborada en julio de 2016, revisada en noviembre de 2017 y agosto de 2018 por el Banco Mundial.

Sobre el particular, el 24 de marzo de 2021, EMAPE S.A. y el Contratista suscribieron el “Acta de Derechos de Acceso al lugar de las Obras”, en el cual se dejó constancia de la recepción del terreno por parte del Contratista, al que se le concedió desde esa fecha la posesión y el derecho de acceso al lugar.

Asimismo, el 26 de marzo de 2021, ambas partes, suscribieron la Primera adenda al referido convenio con el objeto de modificar su numeral 4, relacionado con los pagos al Contratista, con retroactividad al 22 de marzo de 2021, con el texto siguiente: “4. El Contratante se compromete, por medio del presente, a gestionar los pagos al Contratista, en compensación por la ejecución y terminación de la Obra y la reparación de sus defectos, el Precio del Contrato o las otras sumas que resulten pagaderas, de conformidad con lo dispuesto en el Contrato (...)”.

Seguidamente EMAPE S.A. y el Contratista suscribieron el Acta de Inicio de Obra del 19 de abril de 2021, estableciendo como fecha de inicio de obra el 20 de abril de 2021, con lo cual la fecha de término contractual de la obra estaba programada para el 13 de febrero de 2022.

Posteriormente EMAPE S.A., mediante resoluciones de gerencia general, resolvió la aprobación de tres variaciones al Contratista, prorrogándose el plazo de terminación en un total de doscientos cincuenta y nueve (259) días calendarios, por lo que, la nueva fecha de culminación contractual de Obra se encuentra programada para el 30 de octubre de 2022, y por un monto total de S/ 25 787 824,00 describiéndose en el siguiente cuadro los respectivos documentos de aprobación:

**Cuadro N° 4**  
**Prorroga del plazo de ejecución**

N° de Variación	Documento de aprobación	Días calendarios de ampliación	Presupuesto S/	Fecha de culminación reprogramada
03	Resolución de Gerencia General N° 000188-2021-EMAPE/GG de 7 de diciembre de 2021.	69	9 437 245,95	23 de abril de 2022.
25	Resolución de Gerencia General N° 000064-2022-EMAPE/GG de 22 de abril de 2022.	80	7 030 475,23	12 de julio de 2022
32	Resolución de Gerencia General N° 000103-2022-EMAPE/GG de 12 de julio de 2022.	110	9 320 093,82	30 de octubre de 2022
<b>Total aprobado:</b>		<b>259</b>	<b>25 787 824,00</b>	

**Fuente:** - Resolución de Gerencia General N° 000188-2021-EMAPE/GG de 7 de diciembre de 2021.  
 - Resolución de Gerencia General N° 000064-2022-EMAPE/GG de 22 de abril de 2022.  
 - Resolución de Gerencia General N° 000103-2022-EMAPE/GG de 12 de julio de 2022.

### Adelantos otorgados al Contratista

El Contratista, a fin de gestionar ante la EMAPE S.A. el Pago Anticipado, remitió la Factura N° E001-2 de 29 de marzo de 2021 y la Carta Fianza AN° 968330D193-02219646 emitida por el Banco de Crédito del Perú con una vigencia hasta el 16 de junio de 2021, por un monto de S/ 14 031 298,94, equivalente al cinco por ciento (5%) del Convenio; siendo dicho monto amortizado al cien por ciento (100%) con el certificado de pago provisional correspondiente al mes de abril de 2022.

Asimismo, el Contratista ha solicitado un segundo pago anticipado, presentando la Carta Fianza N°E 2649-02-2021 emitida por SECUREX CESCE con una vigencia al 30 de junio de 2022 por el importe de S/ 28 062 597,89, equivalente al diez por ciento (10%) del Convenio; luego, dicha carta fianza fue renovada su vigencia hasta el 30 de setiembre de 2022.

Los datos principales de la obra, se encuentran en la Ficha Técnica adjunta al presente informe (Apéndice N° 1).

#### 4.7 Estado situacional de la ejecución de la Obra.

Según el Acta de Inicio de Obra (suscrita por representantes de EMAPE S.A., del “Ingeniero” y del Contratista), la cual consignó un plazo de trescientos (300) días calendario, la ejecución de la Obra se realizaría del 20 de abril de 2021 al 13 de febrero de 2022; sin embargo, mediante las resoluciones de Gerencia General n.ºs 000188-2021-EMAPE/GG, 000064-2022-EMAPE/GG y 000103-2022-EMAPE/GG de 7 de diciembre de 2021, 22 de abril de 2022 y 12 de julio de 2022, respectivamente, se aprobó al Contratista una prórroga de plazo de terminación de las obra por un total de doscientos cincuenta y nueve (259) días calendarios, postergando la fecha de culminación para el 30 de octubre de 2022.

Por su parte, en el Informe Mensual N° 14, correspondiente al mes de junio de 2022, la Supervisión informó un avance físico acumulado de 76.72% frente a un avance acumulado programado de 97.80%, encontrándose la Obra en situación de retraso en un 21.08%, debido a interferencias con las empresas concesionarias de luz, agua, gas, cable y expropiaciones de viviendas; no obstante, que el contratista si tenía frentes de trabajo en áreas que no contaban con las citadas interferencias, habiendo solicitado la Supervisión que se incremente más cuadrillas de trabajos en las estaciones para los avances de arquitectura, eléctricas y telecomunicaciones.

Con respecto a las valorizaciones de Obra, la Supervisión informó los siguientes importes pagados al Contratista:

**Cuadro N° 5**  
**Valorizaciones de Obra**

Valorización		Detalle	Importe S/	Parcial S/
n.º	Mes			
1	Abril del 2021	Certificado de Pago Provisional	1 280 661,35	1 280 661,35
2	Mayo del 2021	Certificado de Pago Provisional	6 857 921,64	8 092 347,54
		IGV (18%)	1 234 425,90	
3	Junio del 2021	Certificado de Pago Provisional	5 627 852,38	6 640 865,81
		IGV (18%)	1 013 013,43	
4	Julio del 2021	Certificado de Pago Provisional	10 328 994,40	12 188 213,39
		IGV (18%)	1 859 218,99	
5	Agosto del 2021	Certificado de Pago Provisional	9 967 516,70	11 761 669,71
		IGV (18%)	1 794 153,01	
6	Setiembre del 2021	Certificado de Pago Provisional	13 568 530,70	18 663 505,23
		Cambio en las cantidades n° 1 CTO Principal	2 247 999,09	
		IGV (18%)	2 846 975,37	
7	Octubre del 2021	Certificado de Pago Provisional	10 474 058,87	13 949 258,69
		Cambio en las cantidades n° 2 CTO Principal	1 347 346,80	
		IGV (18%)	2 127 853,02	
8	Noviembre del 2021	Certificado de Pago Provisional	16 948 553,16	31 813 344,37
		Variación n.º 2	4 766 772,22	
		Variación n.º 3	4 030 949,39	
		Cambio en las cantidades n° 3 CTO Principal	1 214 186,56	
		IGV (18%)	4 852 883,04	

Valorización		Detalle	Importe S/	Parcial S/
n.º	Mes			
9	Diciembre del 2021	Certificado de Pago Provisional	7 772 596,04	8 630 094,10
		Amortización del adelanto en efectivo	2 113 177,74	
		Sub Total	3 013 703,09	
		Variación n.º 2	141 972,38	
		Cambio en las cantidades n° 4 CTO Principal	1 512 248,39	
		IGV (18%)	1 316 455,03	
10	Enero del 2022	Certificado de Pago Provisional	8 817 166,74	9 750 041,13
		Amortización del adelanto en efectivo	2 417 629,65	
		Variación n.º 2	599 140,81	
		Cambio en las cantidades n° 2	93 365,52	
		Cambio en las cantidades n° 5 CTO Principal	1 128 917,71	
		Ingeniería de Valor	41 784,59	
		IGV (18%)	1 487 294,41	
11	Febrero del 2022	Certificado de Pago Provisional	8 134 008,71	8 619 832,45
		Amortización del adelanto en efectivo	2 216 975,51	
		Variación n.º 2	166 863,25	
		Cambio en las cantidades n° 2	2 655,38	
		Cambio en las cantidades n° 6 CTO Principal	1 218 389,55	
		IGV (18%)	1 314 891,07	
12	Marzo del 2022	Certificado de Pago Provisional	12 408 463,23	13 921 152,02
		Amortización del adelanto en efectivo	3 523 940,96	
		Variación n.º 3	1 300 490,05	
		Variación n.º 6	121 106,35	
		Cambio en las cantidades n° 7 CTO Principal	1 170 612,78	
		IGV (18%)	2 510 929,45	
		Descuentos	193 350,00	
		Monto Total	13 794 310,90	
		Comisión para la Resolución de Controversias	126 841,12	
13	Abril del 2022	Certificado de Pago Provisional	10 979 037,91	19 070 833,04
		Amortización del adelanto en efectivo	2 817 998,42	
		Variación n.º 2	39 367,35	
		Cambio en las cantidades n° 2	195 072,29	
		Variación n.º 3	2 666 226,62	
		Variación n.º 6	389 953,84	
		Variación n.º 7	14 342,38	
		Variación n.º 9	167 301,55	
		Variación n.º 12	19 315,28	
		Variación n.º 13	22 230,67	
		Variación n.º 16	84 890,70	
		Variación n.º 19	553 087,58	
		Variación n.º 21	807 787,07	
		Variación n.º 25	521 327,61	
		Cambio en las cantidades n° 6	98 219,11	
		Cambio en las cantidades n° 8 CTO Principal	2 603 580,22	
		Cambio en las cantidades n° 12	264,59	
		Cambio en las cantidades n° 21	4 417,19	
Ingeniería de Valor	0,00			

Valorización		Detalle	Importe S/	Parcial S/
n.º	Mes			
		IGV (18%)	2 907 913,24	
		Descuentos	193 350,06	
		Monto Total	16 348 423,54	
		Comisión para la Resolución de Controversias	7 846,26	
14	Mayo del 2022	Certificado de Pago Provisional	11 636 660,11	20 556 677,40
		Amortización del adelanto en efectivo	2 986 790,84	
		Variación n.º 4	494 629,63	
		Variación n.º 6	214 193,21	
		Variación n.º 7	8 474,24	
		Variación n.º 8	20 792,33	
		Variación n.º 9	436 913,23	
		Variación n.º 10	28 599,95	
		Variación n.º 12	9 344,94	
		Variación n.º 13	1 176,40	
		Variación n.º 16	6 001,47	
		Variación n.º 18	1 410 843,08	
		Variación n.º 21	1 390 064,27	
		Variación n.º 22	254 375,60	
		Variación n.º 25	2 308 736,57	
		Cambio en las cantidades n° 6	- 27 281,20	
		Cambio en las cantidades n° 7	8 474,24	
		Cambio en las cantidades n° 9	2 169 315,13	
		IGV (18%)	3 107 519,66	
		Descuentos	112 050,00	
Monto Total	20 371 517,78			
Comisión para la Resolución de Controversias	185 159,62			
15	Mayo del 2022	Certificado de Pago Provisional	7 273 587,19	12 376 388,69
		Amortización del adelanto en efectivo	2 164 333,57	
		Variación n.º 2	763 679,57	
		Variación n.º 6	4 534,92	
		Variación n.º 9	125 001,79	
		Variación n.º 16	5 522,79	
		Variación n.º 19	144 640,27	
		Variación n.º 21	220 438,58	
		Variación n.º 22	28 528,95	
		Variación n.º 25	2 234 261,20	
		Cambio en las cantidades n° 2	- 132 052,48	
		Cambio en las cantidades n° 9	56 391,53	
		IGV (18%)	1 875 132,97	
		Descuentos	112 050,00	
		Monto Total	12 292 538,35	
		Comisión para la Resolución de Controversias	83 850,34	
<b>TOTAL S/</b>			<b>197 314 884,92</b>	

Fuente: Informe Mensual de Supervisión n.º 14 – Mes de Junio de 2022, presentado a la Entidad mediante Carta GAVMAB-1-1815-22 de 8 de julio de 2022.

Asimismo, en virtud a la Subcláusula 13.1 “Derecho a Variar”, la Supervisión tramitó expedientes de variaciones, cuya descripción e importes fueron aprobados por EMAPE S.A. mediante las siguientes resoluciones:

**Cuadro N° 6**  
**Variaciones aprobadas**

Variación n.º	Resolución de Gerencia General n.º	Fecha	Descripción	Presupuesto	
				Variación S/	Deductivo S/
02	000189-2021-EMAPE/GG	7 de diciembre de 2021	Canalización subterránea del Sistema de Telecomunicaciones de Enlace entre las Estaciones de Pasajeros y Centros de Control.	8 780 019,82	0,00
03	000188-2021-EMAPE/GG	7 de diciembre de 2021	Prórroga del Plazo de Terminación de las Obras por 69 días calendarios.	9 437 245,95	0,00
04	000040-2022-EMAPE/GG	26 de marzo de 2022	Cambio de dimensiones y especificaciones técnicas de las cabinas de los ascensores y deductivo vinculante n.º 3.	729 578,70	683 674,51
05	000030-2022-EMAPE/GG	10 de marzo de 2022	Interferencias en Cerco Perimetral Patio Taller.	66 298,40	0,00
06	000041-2022-EMAPE/GG	30 de marzo de 2022	Reubicación del Colector Primario DN 400 mm. en la Av. Universitaria entre la Av. El Parral y Av. Metropolitana y Reubicación de Línea de Conducción AC DN 200 mm. en la Av. Universitaria entre la Av. Guillermo De La Fuente y Calle José A. Quiñonez.	1 354 924.17	0,00
07	000050-2022-EMAPE/GG	1 de abril de 2022	Reubicación de tubería existente PVC DN 110 mm. ubicado en la Av. Metropolitana con Calle 19 – Urbanización Carabaylo 1er Sector.	54 663,68	0,00
08	000052-2022-EMAPE/GG	1 de abril de 2022	Reubicación de AC DN 250 mm. ubicado en la Av. Universitaria con Av. Los Incas – A.H. San Juan Bautista.	56 788,72	0,00
09	000049-2022-EMAPE/GG	1 de abril de 2022	Cambio en las características técnicas del Acero Estructural en Puentes Peatonales de la Estación Universidad y Terminal Chimu Oclo.	860 475,56	359 049,30
10	000058-2022-EMAPE/GG	8 de abril de 2022	Reubicación de tubería existente PVC DN 200 mm., ubicada en la Av. Universitaria con Av. Las Violetas – A.H. San Juan Bautista.	58 553,25	0,00
11	000045-2022-EMAPE/GG	31 de marzo de 2022	Reubicación de tubería existente CSN DN 300 mm., ubicada en la Av. Naranjal con la Av. Tupac Amaru – Comas.	66 337,46	0,00
12	000057-2022-EMAPE/GG	9 de abril de 2022	Reubicación de tubería existente PVC DN 250 mm., ubicada en la Av. Universitaria con Av. Los Jazmines – Urbanización Alborada.	62 435,43	0,00
13	000059-2022-EMAPE/GG	11 de abril de 2022	Reubicación de tubería existente AC DN 200 mm. ubicada en la Av. Metropolitana con Calle 8 – Urbanización Carabaylo - Comas.	67 055,77	0,00
14	000060-2022-EMAPE/GG	13 de abril de 2022	Reubicación de tubería existente AC DN 350 mm., ubicada en la Av. Universitaria con Av. Los Incas – A.H. San Juan Bautista.	3 952,81	0,00
15	000051-2022-EMAPE/GG	1 de abril de 2022	Impermeabilización de Cisternas del Sistema de Riego, Patio Taller, Estación Terminal Chimu Oclo y Cuarto de Tableros, Grupo Electrónico y Transformador en Patio Taller.	508 793,00	0,00
16	000083-2022-EMAPE/GG	17 de junio de 2022	Detalle de sardinel de apoyo para cerramiento con muros superboard en estaciones tipo 1, 2 y 3.	115 723,51	0,00

Variación n.º	Resolución de Gerencia General n.º	Fecha	Descripción	Presupuesto	
				Variación S/	Deductivo S/
17	000081-2022-EMAPE/GG	1 de junio de 2022	Puertas metálicas en Cisternas.	135 452,53	0,00
18	000066-2022-EMAPE/GG	28 de abril de 2022	Cambio en las estructuras de fierro de Semaforización.	5 769 635,64	1 443 997,84
19	000063-2022-EMAPE/GG	22 de abril de 2022	Cambio en las especificaciones técnicas de componente tecnológico – implementación de equipamiento y software de semaforización.	3 829 164,70	1 604 388,33
21	000073-2022-EMAPE/GG	17 de mayo de 2022	Fresado, Bacheo y cambio de la carpeta de rodadura en vías de servicio en el tramo I, II y III.	12 506 688,03	11 789 127,80
22	000095-2022-EMAPE/GG	30 de junio de 2022	Cerramientos con Superboard e= 12 mm.	443 597,60	392 934,37
23	000105-2022-EMAPE/GG	18 de julio de 2022	Interferencias en Cerco Perimetral en Patio Taller – Tubería de Sistema Contra Incendio.	132 796,32	0,00
25	000064-2022-EMAPE/GG	22 de abril de 2022	Prórroga del plazo de Terminación de la Obra por ochenta (80) días.	7 030 475,23	0,00
26	000085-2022-EMAPE/GG	17 de junio de 2022	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas – PTAR.	1 108 755,30	710 156,00
27	000096-2022-EMAPE/GG	30 de junio de 2022	Protección de tubería de la Red de distribución primaria HD 700 mm. en la Av. Túpac Amaru.	116 381,52	0,00
28	000101-2022-EMAPE/GG	6 de julio de 2022	Reubicación de la red del Colector Secundario DN 200 mm. ubicado en la Av. Universitaria desde la Calle Felipe Mendizábal hasta Av. San Felipe.	715 245,55	0,00
29	000102-2022-EMAPE/GG	6 de julio de 2022	Reubicación de tubería de alcantarillado CSN DN 200 mm. ubicado en la Av. Metropolitana con Calle Santa Ligia.	243 353,37	0,00
30	000122-2022-EMAPE/GG	11 de agosto de 2022	Cambio de especificaciones técnicas de Componente de Semaforización – Cableados.	2 774 954,48	1 531 916,11
32	000103-2022-EMAPE/GG	12 de julio de 2022	Ampliación de Plazo por 110 días calendarios.	9 320 093,82	0,00
<b>TOTAL S/</b>				<b>66 349 440,30</b>	<b>18 515 244,06</b>

Fuente: Expedientes de las Variaciones alcanzados mediante correo electrónico: [secretariautcp@emape.gob.pe](mailto:secretariautcp@emape.gob.pe) de 26 de julio de 2022 y mediante Oficio N° 000746-2022-EMAPE/GG de 31 de agosto de 2022.

## V. SITUACIONES ADVERSAS

De la revisión efectuada a la documentación proporcionada por la Entidad y de la visita in situ a la Obra, se han identificado dos (2) situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos de la Obra, las cuales se exponen a continuación:

- 1. ATRASOS REITERADOS EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA COMO: LA CULMINACIÓN Y EQUIPAMIENTO DE LAS ESTACIONES, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y LA LIBERACIÓN OPORTUNA DE LAS INTERFERENCIAS, SIN QUE LA ENTIDAD ADOpte LAS MEDIDAS CORRECTIVAS DEL CASO, PODRÍA CONLLEVAR A QUE LA OBRA DILATE LOS PLAZOS ESTABLECIDOS Y NO SE GARANTICE LA CALIDAD DE LA OBRA.**

Durante la visita de inspección física efectuada el 19 de agosto de 2022 (**Apéndice n.º 3**) en el lugar de la Obra, se realizó muestral y aleatoriamente algunas intervenciones ejecutadas por el Contratista, como son las Estaciones, Infraestructura Vial y la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR); observándose principalmente, retrasos en la ejecución de las mismas, considerando que la culminación de la Obra se encuentra prevista para el 30 de octubre de 2022.

Es preciso resaltar, que el avance físico<sup>10</sup> al 30 de junio de 2022, es del 76.72% y su respectivo avance programado fue del 97.80%, razón por la cual la obra se encuentra en condición de “atrasada” desde el mes de setiembre del 2021; asimismo, a la fecha se encuentra vigente un nuevo cronograma de obra presentado por la Supervisión, y aprobado mediante Resolución de Gerencia General n.° 000103-2022-EMAPE/GG de 12 de julio de 2022.

Lo señalado se detalla a continuación:

**Estado actual de las Estaciones:**

EMAPE S.A. mediante Resolución de Gerencia General N° 000103-2022-EMAPE/GG de 12 de julio de 2022, resolvió aprobar la solicitud de Variación n.° 32 denominado<sup>11</sup> “Ampliación de Plazo por 110 días calendario”, otorgándole al Contratista ciento diez días calendarios adicionales para la culminación de la ejecución de la Obra, debido a circunstancias que han afectado el normal desarrollo del proyecto.

Aprobándose, además un nuevo cronograma de ejecución, tramitado por la Supervisión mediante carta GAVMAB-1-1836-22 de 11 de julio de 2022, en la que se establece el 30 de octubre de 2022 como fecha de conclusión de ejecución de Obra, así como las fechas de término de los distintos componentes que conforman el Proyecto, como son la Infraestructura Vial, Estaciones, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), entre otros.

Con respecto a las Estaciones, se establece las siguientes fechas de culminación programadas por cada especialidad:

**Cuadro N° 7**  
**Programación de trabajos a efectuarse en las 18 Estaciones, establecido en el Anexo G “Cronograma Aprobado al 30 de Octubre de 2022, que forma parte del expediente de la Variación n.° 32**

N°	Estación	Especialidad	Duración (días)	Inicio de ejecución	Fin de ejecución	Fecha máxima de culminación
1	Santa Ligia	Estructuras	70	30/09/21	08/12/21	17/08/22
		Arquitectura	171	28/02/22	17/08/22	
		Instalaciones Eléctricas	226	10/10/21	06/07/22	
2	Los Platinos	Estructuras	70	10/10/21	18/12/21	20/08/22
		Arquitectura	184	18/02/22	20/08/22	
		Instalaciones Eléctricas	216	20/10/21	05/07/22	
3	Maestro Peruano	Estructuras	70	20/10/21	28/12/21	24/08/22
		Arquitectura	188	18/02/22	24/08/22	
		Instalaciones Eléctricas	206	30/10/21	05/07/22	
4	Universidad	Estructuras	129	30/09/21	05/02/22	19/08/22
		Arquitectura	183	18/02/22	19/08/22	
		Instalaciones Eléctricas	223	13/10/21	06/07/22	
		Ascensor	35	10/05/22	08/07/22	
		Puente Peatonal	160	06/02/22	15/07/22	
5	Universitaria	Estructuras	155	04/05/21	05/10/21	29/07/22
		Arquitectura	179	01/02/22	29/07/22	
		Instalaciones Eléctricas	375	04/05/21	02/07/22	
6	México	Estructuras	152	14/05/21	12/10/21	29/07/22
		Arquitectura	176	04/02/22	29/07/22	
		Instalaciones Eléctricas	365	24/05/21	09/07/22	
7	José Pagador	Estructuras	143	13/06/21	02/11/21	29/07/22
		Arquitectura	179	01/02/22	29/07/22	

<sup>10</sup> Según el numeral 2.2.3 “Control de la valorización”, consignado por la Supervisión en su Informe Mensual n.° 14, correspondiente al mes de junio de 2022.

<sup>11</sup> Expediente de Variación n.° 32, alcanzada mediante correo electrónico [secretariautcp@emape.gob.pe](mailto:secretariautcp@emape.gob.pe) de 26 de julio de 2022, en virtud a un requerimiento efectuado el 21 de julio de 2022.

N°	Estación	Especialidad	Duración (días)	Inicio de ejecución	Fin de ejecución	Fecha máxima de culminación
8	22 de Agosto	Instalaciones Eléctricas	335	23/06/21	07/07/22	01/08/22
		Estructuras	145	28/06/21	19/11/21	
		Arquitectura	148	07/03/22	01/08/22	
		Instalaciones Eléctricas	320	08/07/21	07/07/22	
9	Los Ángeles	Estructuras	122	18/07/21	16/11/21	01/08/22
		Arquitectura	179	04/02/22	01/08/22	
		Instalaciones Eléctricas	300	28/07/21	06/07/22	
10	Andrés Belaunde	Estructuras	149	08/07/21	03/12/21	05/08/22
		Arquitectura	152	07/03/22	05/08/22	
		Instalaciones Eléctricas	310	18/07/21	15/07/22	
11	Micaela Bastidas	Estructuras	149	24/05/21	19/10/21	03/08/22
		Arquitectura	177	08/02/22	03/08/22	
		Instalaciones Eléctricas	355	03/06/21	08/07/22	
12	Jamaica	Estructuras	146	03/06/21	26/10/21	05/08/22
		Arquitectura	179	08/02/22	05/08/22	
		Instalaciones Eléctricas	345	13/06/21	11/07/22	
13	Sangarara	Estructuras	126	28/07/21	30/11/21	08/08/22
		Arquitectura	179	11/02/22	08/08/22	
		Instalaciones Eléctricas	290	07/08/21	15/07/22	
14	Los Incas	Estructuras	128	07/08/21	12/12/21	12/08/22
		Arquitectura	152	14/03/22	12/08/22	
		Instalaciones Eléctricas	280	17/08/21	17/07/22	
15	La Alborada	Estructuras	120	17/08/21	14/12/21	14/08/22
		Arquitectura	185	11/02/22	14/08/22	
		Instalaciones Eléctricas	270	27/08/21	20/07/22	
16	San Carlos	Estructuras	117	27/08/21	21/12/21	16/08/22
		Arquitectura	183	15/02/22	16/08/22	
		Instalaciones Eléctricas	260	06/09/21	21/07/22	
17	San Felipe	Estructuras	114	06/09/21	28/12/21	18/08/22
		Arquitectura	185	15/02/22	18/08/22	
		Instalaciones Eléctricas	250	16/09/21	21/07/22	
18	Chimpu Oclo	Estructuras	209	28/07/21	21/02/22	28/08/22
		Arquitectura	142	09/04/22	28/08/22	
		Instalaciones Eléctricas	285	12/08/21	26/07/22	
		Instalaciones Sanitarias	285	12/08/21	21/07/22	
		Ascensor	35	10/05/22	24/07/22	

**Fuente:** Expediente de la Variación n.º 32 "Ampliación de Plazo por 110 días calendario", aprobado con Resolución de Gerencia General N° 000103-2022-EMAPE-GG de 12 de julio de 2022.

**Elaborado por:** Comisión de Control.

De lo descrito en el cuadro precedente, se programó concluir la ejecución de las primeras diecisiete (17) estaciones el 20 de agosto de 2022, a excepción de la Estación Chimpu Oclo (programada para el 28 de agosto de 2022); sin embargo, durante la visita de inspección, la comisión de control verificó el avance actual de los trabajos contractuales en las siguientes estaciones: Santa Ligua, Universidad, 22 de Agosto, Andrés Belaunde, Los Incas, La Alborada y San Felipe, verificando que aún no se concluye con los trabajos relacionados a:

- Barandas metálicas en los ingresos y corredores,
- Cerramientos,
- Acabado final en muros, pisos y zócalos, puertas automáticas, vidrios, mamparas, juntas de construcción, cielos rasos
- Colocación de ascensores, luminarias, e instalaciones eléctricas;

Lo inspeccionado se muestran a través del registro fotográficas contenidas en el Acta de Inspección N° 001-2022-CG/GRLIM-CC-EMAPE-COSAC I, suscrito con representantes de EMAPE S.A. y de la Supervisión.

### Afectación a la Infraestructura Vial:

Durante la visita de inspección física se constató que en el tramo 1.2, Av. Metropolitana (entre la Av. Naranjal y Calle Santa Ligia) se tiene afectación a la infraestructura vial debido a la existencia de predios que aún se encuentran pendientes de demoler y otros en proceso de adquisición; visualizado a través de las siguientes tomas fotográficas:

#### Registro fotográfico n.º 1 y 2

#### Predios existentes que interfieren en el diseño de la infraestructura vial



**Registro Fotográfico n.º 1:** Lotes n.ºs 1, 2 y 4 demolidos; lote n.º 3 pronto a demoler por parte del contratista.



**Registro Fotográfico n.º 2:** Lotes n.ºs 5A, 5B y 6 en proceso de adquisición; lote n.º 7 pronto a demoler por parte del contratista.

**Fuente:** Acta de Inspección N° 001-2022-CG/GRLIM-CC-EMAPE-COSAC I de 19 de agosto de 2022.

**Elaborado por:** Comisión de Control.

Al respecto, personal de la supervisión manifestaron que los predios n.ºs 3 y 7 están próximos a ser demolidos por el Contratista; sin embargo, los predios n.ºs 3, 5A, 5B y 6, aún se encuentran en proceso de adquisición por parte de EMAPE, no habiendo informado a la comisión de control, la fecha probable de adquisición y la respectiva demolición.

Asimismo, se constató la presencia de personas (con cartel de "Afectados" solicitan reparación de sus viviendas) que se encuentran tomando posesión de tramos de la vía principal, dificultando de esta forma, la ejecución y continuidad de los trabajos programados; visualizado a través de las siguientes tomas fotográficas:

**Registro fotográfico n.º 3 y 4**  
**Personas instaladas en tramos de la vía principal.**



**Registro Fotográfico n.º 3:** Residentes tomando posesión de la vía principal en el tramo 1, km.: 0+500 aprox., obstaculizando los trabajos a cargo del contratista.



**Registro Fotográfico n.º 4:** Residentes tomando posesión de la vía principal, intersección con la Av. Los Incas, km.: 7+600 aprox., obstaculizando los trabajos a cargo del contratista.

**Fuente:** Acta de Inspección N° 001-2022-CG/GRLIM-CC-EMAPE-COSAC I de 19 de agosto de 2022.

**Elaborado por:** Comisión de Control.

Cabe señalar que, con respecto al estado actual de las interferencias, el Gerente General de EMAPE S.A. alcanzó<sup>12</sup> a la comisión de control, el Informe n.º 026-2022-MML/EMAPE/UTCP-ERV de 25 de agosto de 2022, mediante el cual, el especialista en Gestión de Interferencias de EMAPE S.A., comunicó al Coordinador de Obra, que de un total de setenta y siete (77) interferencias identificadas, actualmente (al 24 de agosto de 2022) diez (10) se encuentran activas, las mismas que se identifican a continuación:

<sup>12</sup> Mediante Oficio n.º 000746-2022-EMAPE/GG de 31 de agosto de 2022.

**Cuadro N° 8**  
**Interferencias activas al 24 de agosto de 2022**

N°	Tramo	Código	Progresiva	Ubicación		Descripción	Estado
				Av. / Estación	Lado		
1	I.2	PR05	0+450 – 0+460	Santa Ligia	Izquierdo	Demolición de Predio N° 05	En proceso de adquisición por parte de EMAPE
2	I.2	PR06	0+460 – 0+470	Santa Ligia	Izquierdo	Demolición de Predio N° 06	En proceso de adquisición por parte de EMAPE
3	I.2	ENTEL	0+577	Santa Ligia	Transversal	Postes de ENTEL + Poste NN	En proceso de certificación presupuestal para el retiro
4	I.3	TELEF.	1+881	Av. Metropolitana	Derecho	Cámara de Telefónica	En proceso de certificación presupuestal para el retiro
5	I.3	SED13	1+740 – 1+755	Av. El Maestro Peruano	Derecho	Cámara de válvulas de control y de aire (inc. Reubicación de tub. Ventilación – dados)	Gestión de contratación por parte de EMAPE
6	III	COMAS	7+065	Estación Sangarara	COSAC	Buzón existente de agua drenada. Cisterna de agua a ser ejecutada por Municipalidad de Comas.	Municipalidad de Comas sin presupuesto para ejecución, EMAPE en proceso de contratación del Consultor
7	PATIO	ENEL	7+480 – 7+580	Fachada de Patio Taller	--	Retiro de 2 postes de alumbrado, 1 poste de media tensión.	ENEL retirará postes de alumbrado, la media tensión a la espera de pronunciamiento de ENEL
8	IV	ENE03	9+780 – 9-790	Av. Universitaria – Av. Chimpu Oclo	Izquierdo	Cámara Soterrada de ENEL	Expedito para que ENEL inicie los trabajos de inmediato
9	IV	ENE04	10+140	PTAR	Izquierdo	Cable de baja tensión, detectada el 01/03/22.	Expedito para que ENEL inicie los trabajos de inmediato
10	IV	SED23	10+135	Vía Principal	Izquierdo	Tubería de HD que ingresa a la PTAR y cámara con válvulas de aire, detectada el 01/03/22.	Gestión de contratación por parte de EMAPE

**Fuente:** Informe n.° 026-2022-MML/EMAPE/UTCP-ERV de 25 de agosto de 2022.

**Elaborado por:** Comisión de Control.

### Estado actual de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR):

EMAPE S.A. mediante Resolución de Gerencia General N° 000085-2022-EMAPE/GG de 17 de junio de 2022, resolvió aprobar la solicitud de Variación n.° 26 denominado “Planta de Tratamiento de Aguas Residuales - PTAR” por el importe de S/ 1 108 755,30, incluido IGV y el respectivo Deductivo Vinculante por S/ 710 156,00, incluido IGV, con el objetivo optimizar el tratamiento de las aguas residuales para el sistema de riego tecnificado de las áreas verdes a instalarse en las bermas centrales del proyecto.

De la revisión al expediente de la Variación n.° 26, mediante Informe n.° 0024-2021-EMAPE/UTCP/cmmm de 22 de junio de 2021, la especialista ambiental de la UTCP, Ing. Cira Mejía Meza, informó a la Coordinadora General de la Unidad Técnica del Proyecto de EMAPE S.A., Sra. María Antonieta Mayorca Palomino, que para cumplir con los estándares de calidad ambiental del indicador microbiológico en el proceso de tratamiento, se tendría que considerar un tratamiento terciario para la PTAR propuesta en el expediente inicial.

Por consiguiente, a los 164 días, la referida coordinadora general mediante Carta N° 175-2021-EMAPE-UTCP de 3 de diciembre de 2021, comunicó a la Supervisión la implementación<sup>13</sup> de una unidad de tratamiento para la PTAR; asimismo, en la memoria descriptiva de la ampliación (optimización) de la PTAR, justifica el incremento del caudal de 3 l/s a 6 l/s, debido al área del servicio de riego de parques y jardines del proyecto, conforme lo descrito a continuación:

<sup>13</sup> Conforme a lo señalado en el Informe N° 0024-2021-EMAPE/UTCP/cmmm de 22 de junio de 2021, emitida por la especialista ambiental de la UTCP, Ing. Cira Mejía Meza.

## *“2. Objetivos del estudio*

*El objetivo del Expediente Técnico es la Ejecución de la Obra: Ampliación y Mejoramiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas, ampliándola de una capacidad actual de tratamiento de 3.0 litros/segundo (260 m<sup>3</sup>/día) a 6.0 litros/segundo (520 m<sup>3</sup>/día), lo que significa duplicar la capacidad actual de tratamiento de dicha Planta con la finalidad de poder utilizar el agua tratada en agua de riego de jardines de bermas centrales en el distrito de Carabayllo, provincia y Departamento de Lima.*

*(...)*

### *5.1. Área de servicio para riego de parques y jardines*

*La planta de tratamiento de aguas residuales operará para poder servir la demanda de riego de las áreas verdes de la berma central de la Av. Universitaria.*

*La Planta de tratamiento, después de la ampliación, tendría una capacidad de Tratamiento de 520 m<sup>3</sup>/día (o el equivalente a 6.0 l/s); y considerando la dotación diaria de riego por metro cuadrado de 4.20 litros/m<sup>3</sup>/día, se asegura el riego de un área verde y atender diariamente 12.00 Ha aprox.”*

Por otro lado, mediante Documento CO-PE-1PE401-GP-TC-2286 de 17 de marzo de 2022, el Residente de obra, Ing. Jhonny Romo Santa, comunicó al Jefe de Supervisión, Ing. Luis Gonzalo Lozano Bayona, lo siguiente:

*“(...) hacemos entrega como anexo adjunto a la presente, para su revisión y aprobación, el expediente de variación relacionado a “PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS - PTAR”, con la finalidad de mejorar la calidad del agua tratada para el riego de áreas verdes”.*

Posteriormente, mediante carta GAVMAB-1-1059-22 de 20 de abril de 2022, el Jefe de Supervisión informó al Contratista, lo siguiente:

### *“Conclusiones*

*(...)*

- Como se puede observar El contratista en coordinación con el proveedor; ya debieron entregar los planos y detalle del equipamiento acondicionado de la infraestructura existente de la PTAR, previo a su ejecución, tal como indica el expediente técnico.*
- Se le reitera al contratista que para la variación tiene que presentar los planos a detalles del equipamiento acondicionado a la infraestructura existente previo a su ejecución, incluido las obras civiles.*
- El contratista debe presupuestar en la variación La Cisterna de Agua Tratada de 10.00m<sup>3</sup>, el Sistema de Tratamiento Terciario (Filtración) y Desinfección, con sus respectivos planos, metrados, especificaciones técnicas y cotizaciones.*
- El especialista Sanitario Hidráulico debe firmar la variación presentada de la PTAR.*
- Presentar el cronograma de ejecución de obra de la Variación de la PTAR.”*

Posteriormente, mediante Documento CO-PE-1PE401-GP-TC-2657 de 28 de abril de 2022, el Residente de obra, comunicó al Jefe de Supervisión que *“(...) el 21 de abril de los corrientes, el ingeniero y el Contratista sostuvieron una reunión en la cual entre otro aspecto se acuerda aprobar el expediente en dos etapas “Ingeniería y equipamiento” y “Obras civiles”; añadiendo que “(...) cualquier demora relacionada a plazos en la implementación de la PTAR no será atribuible a nuestra representada, toda vez que el Contratista ha cumplido con la presentación del expediente conforme al alcance detallado, para su aprobación la cual hasta la fecha de emisión de la presente comunicación han transcurrido más de 30 días.”*

Siendo aprobado finalmente, la modificación (ampliación) de la PTAR mediante Resolución de Gerencia General N° 000085-2022-EMAPE/GG de 17 de junio de 2022, estipulándose el importe de S/ 1 108 755,30, incluido IGV; que corresponde a equipamiento electromecánico, tratamiento terciario e ingeniería y manuales para equipamiento; sin incluir las obras civiles complementarias al equipamiento, tal y como se observa en la siguiente imagen:

**Imagen N° 2**

PRESUPUESTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS - PTAR					
Item	DESCRIPCION	UND	METRADO	PARTIDAS NUEVAS	
				PU	SUBTOTAL
1.00.00	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS - PTAR				772,609.50
1.01.00	EQUIPAMIENTO ELECTROMECANICO DE PLANTA PCHB-7000 INCLUYE MONTAJE, PRUEBAS Y PUESTA EN Marcha	glb	1.00	552,443.77	552,443.77
1.02.00	TRATAMIENTO TERCARIO INCLUYE MONTAJE, PRUEBA Y PUESTA EN MARCHA	glb	1.00	199,737.67	199,737.67
1.03.00	INGENIERIA Y MANUALES PARA EQUIPAMIENTOS	glb	1.00	20,428.06	20,428.06
				Sub Total CD S/	772,609.50
				GG fijos	1,768.98
				GG variables	87,983.70
				Utilidad 10%	77,260.95
				Total S/	939,623.13
				IGV (18%) S/	169,132.16
				Total inc. IGV S/	1,108,755.30

**Fuente:** Expediente de la Variación n.º 26 “Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domesticas - PTAR”, aprobado con Resolución de Gerencia General N° 000085-2022-EMAPE-GG de 17 de junio de 2022.

**Elaborado por:** Comisión de Control.

El monto señalado precedentemente, corresponde a la cotización remitida por la empresa proveedora Agua Clear Tratamiento de Aguas al Contratista, por medio del documento Presupuesto N° P-AC-4880B-01-22 de 25 de enero de 2022, en la que cotizó el equipamiento electromecánico de una PTAR para tratar una caudal de 6 l/s (520 m³/día), conteniendo entre otros, las siguientes características técnicas:

**Cuadro N° 9**

**Características técnicas de cámaras de aeración y decantación PTAR proyectada.**

Equipo	Características técnicas
Cámara de Aeración	Largo : 12.80 m.
	Ancho : 7.00 m.
	Altura de agua : 2.90 m.
	Capacidad : 260.0 m³.
	Suministro de aire : Blower (Soplador de Aire).
	Marca Blower : GOORUI o similar.
	Potencia Blower : Dos (2) unidades GHBH-2R8/ 12.60 Kw (16.50) HP c/u.
	Distribución de aire : Distribuidores verticales.
	Difusores de aire : Boquillas (AguaClear o similar).
	Soporte Biológico : BioClear (Carrier biológico).
	Tipo BioClear : A3.
Cantidad BioClear : 10 a 20 m³.	
Cámara de Decantación	Retorno de Lodos : Air – Lift.
	Retorno de Flotantes : Skimmer.
	Cantidad de Tolvas : Dos (2) unidades.
	Suministro de aire : Blower (Soplador de Aire).
	Marca Blower : GOORUI o similar.
	Potencia Blower : Dos (2) unidades GHBH-2R8 12.60 Kw (16.50) HP c/u.

**Fuente:** Presupuesto N° P-AC-4880B-01-22 de 25 de enero de 2022: Cotización remitida por la empresa Agua Clear Tratamiento de Aguas al Contratista.

**Elaborado por:** Comisión de Control

En la cotización revisada, el proveedor indica que en el sistema de filtración como parte del tratamiento terciario no se incluye la construcción de una Cisterna de 10 m<sup>3</sup> de concreto armado (Obra civil) para el almacenamiento de las aguas residuales tratadas; asimismo, refiere que el plazo máximo de ejecución es en ocho (8) semanas (6 semanas de fabricación y entre 1 a 2 semanas de instalación en Obra); adicionando que, **los equipos a importarse como son el Blower (equipo de la cámara de aeración) y el Bio Clear (equipo de la cámara de decantación) se extenderá hasta veinte (20) semanas.**

Cabe señalar que, mediante Resolución de Gerencia General N° 000103-2022-EMAPE/GG de 12 de julio de 2022, EMAPE S.A. resolvió aprobar la solicitud de Variación n.° 32<sup>14</sup> denominado “Ampliación de Plazo por 110 días calendario”, otorgándole al Contratista ciento diez días calendarios adicionales para la culminación de la ejecución de la Obra, debido a circunstancias que han afectado el normal desarrollo del proyecto, aprobándose un nuevo cronograma de ejecución, en la que se establece el 18 de junio de 2022 como fecha de inicio del equipamiento de la PTAR hasta el 25 de octubre de 2022 (incluido puesta en marcha), tal y como se muestra a continuación:

**Imagen N° 3**  
**Programación de ejecución de la PTAR**

Mo. EDT de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1.7.21	PTAR - RIEGO	540 días	mar 04/05/22	mar 25/10/22
1.7.21.1	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	186 días	sáb 23/04/22	mar 25/10/22
1.7.21.1.1	ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	20 días	sáb 23/04/22	jue 12/05/22
1.7.21.1.2	GESTIÓN AMBIENTAL DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	115 días	vie 13/05/22	dom 04/09/22
1.7.21.1.3	MODERNIZACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (Procura, Inst. y Puesta en Marcha)	130 días	sáb 18/06/22	mar 25/10/22

**Fuente:** Anexo G “Cronograma Aprobado al 30 de Octubre de 2022, que forma parte del expediente de la Variación n.° 32 “Ampliación de Plazo por 110 días calendario”, aprobado con Resolución de Gerencia General N° 000103-2022-EMAPE-GG de 12 de julio de 2022.

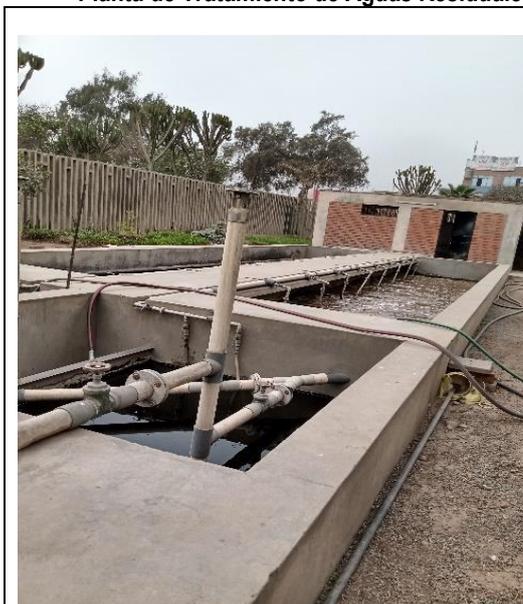
**Elaborado por:** Comisión de Control.

Por lo que, considerando la programación establecida en el nuevo cronograma de ejecución, después del 13 de agosto de 2022 (8 semanas), se debió suministrar e instalar el equipamiento electromecánico de la Planta de Tratamiento a optimizar (sin considerar los equipos a importar); sin embargo, durante la visita de inspección física efectuada el 19 de agosto de 2022, se evidenció que el contratista aún no inicia trabajos en el área destinada a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, constatándose que la planta actual (administrada por SEDAPAL) se encuentra en funcionamiento; asimismo, se verificó dos cisternas del sistema de riego que se encuentran en proceso constructivo, tal como se muestra a continuación:

<sup>14</sup> Último expediente de variación alcanzada mediante correo electrónico [secretariautcp@emape.gob.pe](mailto:secretariautcp@emape.gob.pe) de 26 de julio de 2022, en virtud a un requerimiento efectuado el 21 de julio de 2022.

## Registro fotográfico n.º 5, 6, 7 y 8

## Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) existente administrada por SEDAPAL



**Registro Fotográfico n.º 5:** PTAR existente en funcionamiento, identificándose unidades de tratamiento por aireación y sedimentador.



**Registro Fotográfico n.º 6:** Pre tratamiento de aguas residuales de la red pública de colectores actualmente en funcionamiento y la respectiva caseta de cuarto de bombas.



**Registro Fotográfico n.º 7:** Equipo de bombeo existente en la caseta de bombas de la PTAR, el cual se encuentra en operatividad, sin la respectiva optimización.



**Registro Fotográfico n.º 8:** Proceso de tratamiento de las aguas residuales mediante aireación.

**Fuente:** Acta de Inspección N° 001-2022-CG/GRLIM-CC-EMAPE-COSAC I de 19 de agosto de 2022.

**Elaborado por:** Comisión de Control

## Registro fotográfico n.º 9,10,11 y 12

## Cisterna y Cuarto de Bombas en proceso de ejecución, ubicadas cerca a las estaciones San Felipe y La Alborada

	
<p><b>Registro Fotográfico n.º 9:</b> Cisterna ubicada cerca a la Estación San Felipe, en proceso de ejecución.</p>	<p><b>Registro Fotográfico n.º 10:</b> Cuarto de bombas sin equipos de bombeo, ni sus respectivas instalaciones hidráulicas (manifold), tableros de control, sistema eléctrico, ni sistema de iluminación.</p>
	
<p><b>Registro Fotográfico n.º 11:</b> Cisterna ubicada cerca a la Estación La Alborada, en proceso de ejecución.</p>	<p><b>Registro Fotográfico n.º 12:</b> Cuarto de bombas sin equipos de bombeo, ni sus respectivas instalaciones hidráulicas (manifold), tableros de control, sistema eléctrico, ni sistema de iluminación.</p>

**Fuente:** Acta de Inspección N° 001-2022-CG/GRLIM-CC-EMAPE-COSAC I de 19 de agosto de 2022.

**Elaborado por:** Comisión de Control

De lo expuesto, se observa que la cotización remitida por la empresa Agua Clear Tratamiento de Aguas al Contratista, solamente se refiere al **equipamiento de la PTAR**, cuyos equipos importados (Blower y BioClear) demorarán 20 semanas (140 días); no obstante, el resto del equipamiento (no importado), debieron estar suministrados e instalados en la PTAR existente, conforme al nuevo cronograma de ejecución cuyo inicio fue establecido para el 18 de junio de 2022; sin embargo, en la visita de inspección efectuado por la comisión de control, el día 19 de agosto de 2022 (a 9 semanas), se evidenció que no se ha dado inicio a la ejecución del

equipamiento de la PTAR, así como tampoco la ejecución de obras complementarias (obras civiles) que no forman parte de la cotización respectiva.

Por otro lado, mediante Informe N° 074-2022-EMAPE/UTCP/cmmm<sup>15</sup> de 29 agosto de 2022, la Especialista Ambiental de la UTCP comunicó al Coordinador de la UTCP lo siguiente:

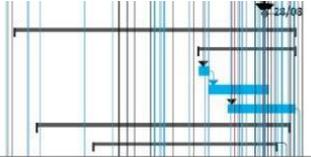
*“II. Análisis*

*2.1 Sobre la información solicitada*

*(...)*

- *Documentación que acredite la obtención de la factibilidad de suministro de aguas residuales de 6 l/s: En el Anexo II, se encuentra la factibilidad para la captación de aguas residuales emitida por SEDAPAL con fecha 03.09.2022.*
- *Contrato de suministro de aguas residuales de aguas residuales de 6 l/s. Sobre este punto indicar que el contrato de suministro se encuentra en proceso de revisión por los equipos técnicos legales de SEDAPAL y EMAPE; en ese sentido con fecha 25.08.2022, SEDAPAL remitió el borrador de contrato final para la revisión por parte de la entidad (correo adjunto).*
- *Documentación sobre autorización de reúso de aguas residuales, expedido por la Autoridad Nacional del Agua (ANA). A la fecha se encuentra en proceso de elaboración el expediente para solicitar la autorización de reúso de aguas residuales por parte del ANA. Se anexa la orden de servicio al consultor quien se encuentra ejecutando el servicio.*
- *Programación del suministro y puesta en marcha de la PTAR. De acuerdo al cronograma de obra aprobado con Resolución General N°103-2022-EMAPE/GG, se tiene el siguiente detalle:*

1081	1.6.3.20	FIN CONSTRUCCIÓN ESTACIONES	0 días	dom 28/08/22	dom 28/08/22
1082	1.6.4	PTAR- RIEGO	540 días	mar 04/05/21	mar 25/10/22
1083	1.6.4.1	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	186 días	sáb 23/04/22	mar 25/10/22
1084	1.6.4.1.1	ELABORACION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	20 días	sáb 23/04/22	jue 12/05/22
1085	1.6.4.1.2	GESTIÓN AMBIENTAL DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	115 días	vie 13/05/22	dom 04/09/22
1086	1.6.4.1.3	MODERNIZACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	130 días	sáb 18/06/22	mar 25/10/22
1087	1.6.4.2	RIEGO TECNIFICADO	487 días	mié 16/06/21	sáb 15/10/22
1088	1.6.4.2.1	TRAMO 1.1 - 1.3 Estación Naranjal - Av. Universitaria	353 días	sáb 02/10/21	lun 19/09/22



*Asimismo, en el informe Estado Situacional de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, se describe los actuados a la fecha en relación a la PTAR – Carabayllo.*

- *Expediente técnico de la PTAR para la captación del agua residual de 6 l/s. Se adjunta el expediente técnico.*

Por medio de la Carta N° 1119-2022-ET-N de 3 de agosto de 2022, el Jefe de Equipo Técnico Norte (e) de SEDAPAL comunicó a la Gerencia General EMAPE S.A. que “(...) cabe mencionar la propuesta de manejo de lodos incluida en el levantamiento de observaciones presentado, se advierte que el caudal real a captar por la PTAR ubicada en la Av. Universitaria y Chimpu Ocllo asciende a 840 m<sup>3</sup>/día (35 m<sup>3</sup>/ hora), lo que se recomienda considerar en la redacción del respectivo convenio y/o contrato para el reúso en el marco el DL 1280.”

Mediante correo electrónico [vdelacruz@sedapal.com.pe](mailto:vdelacruz@sedapal.com.pe) de 26 de agosto de 2022, SEDAPAL informó a EMAPE que “(...) Sirva la presente comunicación, para cursar el borrador de contrato de suministro de aguas residuales para la operatividad de su PTAR ubicada en la Avenida Universitaria, adjunto versión final a suscribir solicitando por favor tengan a bien corroborar los datos consignados de EMAPE y remitir los documentos de representación de su Gerente General, para la verificación respectiva.

<sup>15</sup> Informe que ha sido remitido con Oficio N° 000751-2022-EMAPE/GG de 2 de setiembre de 2022 a la Comisión de Control.

Posteriormente, la Gerencia de Logística y la Gerencia Central de Administración y Finanzas de EMAPE emitió la Orden de Servicio N° 2022-00036 de 10 agosto de 2022 al Señor Pebe Ynoquio Edgar Jacinto para el servicio de consultoría para la obtención de la autorización de reuso de aguas residuales domésticas tratadas.

Adicionalmente, el Especialista Sanitario Hidráulico de la Supervisión remitió al Jefe de Supervisión el Informe del estado situacional de la PTAR de 24 de agosto de 2022, comunicando lo siguiente:

*“Conclusiones y Recomendaciones*

*(...)*

- *En resumen, el contratista deberá presentar el expediente de la adecuación de la PTAR, con su respectivo presupuesto y cronogramas; para poder iniciar los trabajos y culminar en los plazos programados.”*

De la documentación alcanzada, no se evidencia la factibilidad de aguas residuales de 6 l/s, ni la documentación solicitada por SEDAPAL para la aprobación de la captación del agua residual proveniente del colector público existente; apreciándose que se encuentra en proceso de elaboración y presentación para su aprobación; siendo indispensable para la puesta en marcha y pruebas correspondientes de la PTAR de 6 l/s; lo que generaría atrasos en los plazos contractuales para la ejecución de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, consecuentemente afectaría al sistema de riego tecnificado y a la mortandad de la vegetación, sembradas en las áreas de las bermas centrales proyectadas como áreas verdes.

Los hechos descritos incumplirían las disposiciones previstas en la normativa siguiente:

- **Anexo G: “Cronograma Aprobado al 30 de Octubre de 2022”, que forma parte de la Resolución de Gerencia General n.º 000103-2022-EMAPE/GG de 12 de julio de 2022, mediante el cual se aprobó la solicitud de la Variación n.º 32 “Ampliación de Plazo por 110 días calendario”.**

EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
0	<b>CRONOGRAMA DE OBRA: Ampliación Metropolitano Norte</b>	559 días	mar 20/04/21	dom 30/10/22
1	<b>PROYECTO AMPLIACIÓN TRAMO NORTE – PERÚ</b>	559 días	mar 20/04/21	dom 30/10/22
1.1	<b>INICIO DEL PLAZO DE TERMINACIÓN</b>	0 días	mar 20/04/21	mar 20/04/21
1.7	<b>ESTACIONES</b>	559 días	mar 20/04/21	dom 30/10/22
1.7.1	<b>ESTACIÓN SANTA LIGIA</b>	322 días	jue 30/09/21	mié 17/08/22
1.7.1.1	ESTRUCTURAS	70 días	jue 30/09/21	mié 08/12/21
1.7.1.2	ARQUITECTURA	171 días	lun 28/02/22	mié 17/08/22
1.7.1.3	INSTALACIONES ELECTRICAS	226 días	dom 10/10/21	mié 06/07/22
1.7.2	<b>ESTACIÓN LOS PLATINOS</b>	315 días	dom 10/10/21	sáb 20/08/22
1.7.2.1	ESTRUCTURAS	70 días	dom 10/10/21	mar 18/12/21
1.7.2.2	ARQUITECTURA	184 días	vie 18/02/22	sáb 20/08/22
1.7.2.3	INSTALACIONES ELECTRICAS	216 días	mié 20/10/21	mar 05/07/22
1.7.3	<b>ESTACIÓN MAESTRO PERUANO</b>	309 días	mié 20/10/21	mié 24/08/22
1.7.3.1	ESTRUCTURAS	70 días	mié 20/10/21	mar 28/12/21
1.7.3.2	ARQUITECTURA	188 días	vie 18/02/22	mié 24/08/22
1.7.3.3	INSTALACIONES ELECTRICAS	206 días	sáb 30/10/21	Mar 05/07/22
1.7.4	<b>ESTACIÓN UNIVERSIDAD</b>	324 días	jue 30/09/21	vie 19/08/22
1.7.4.1	ESTRUCTURAS	129 días	jue 30/09/21	sáb 05/02/22
1.7.4.2	ARQUITECTURA	183 días	vie 18/02/22	vie 19/08/22
1.7.4.3	INSTALACIONES ELECTRICAS	223 días	mié 13/10/21	mié 06/07/22

EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1.7.4.4	ASCENSOR	35 días	mar 10/05/22	vie 08/07/22
1.7.4.5	PUENTE PEATONAL	160 días	dom 06/02/22	vie 15/07/22
<b>1.7.5</b>	<b>ESTACIÓN UNIVERSITARIA</b>	<b>452 días</b>	<b>mar 04/05/21</b>	<b>vie 29/07/22</b>
1.7.5.1	ESTRUCTURAS	155 días	mar 04/05/21	mar 05/10/21
1.7.5.2	ARQUITECTURA	179 días	mar 01/02/22	vie 29/07/22
1.7.5.3	INSTALACIONES ELECTRICAS	375 días	vie 04/05/21	sáb 02/07/22
<b>1.7.6</b>	<b>ESTACIÓN MÉXICO</b>	<b>442 días</b>	<b>vie 14/05/21</b>	<b>vie 29/07/22</b>
1.7.6.1	ESTRUCTURAS	152 días	vie 14/05/21	mar 12/10/21
1.7.6.2	ARQUITECTURA	176 días	vie 04/02/22	vie 29/07/22
1.7.6.3	INSTALACIONES ELECTRICAS	365 días	lun 24/05/21	sáb 09/07/22
<b>1.7.7</b>	<b>ESTACIÓN JOSÉ PAGADOR</b>	<b>412 días</b>	<b>dom 13/06/21</b>	<b>vie 29/07/22</b>
1.7.7.1	ESTRUCTURAS	143 días	dom 13/06/21	mar 02/11/21
1.7.7.2	ARQUITECTURA	179 días	mar 01/02/22	vie 29/07/22
1.7.7.3	INSTALACIONES ELECTRICAS	335 días	mié 23/06/21	jue 07/07/22
<b>1.7.8</b>	<b>ESTACIÓN 22 DE AGOSTO</b>	<b>400 días</b>	<b>lun 28/06/21</b>	<b>lun 01/08/22</b>
1.7.8.1	ESTRUCTURAS	145 días	lun 28/06/21	vie 19/11/21
1.7.8.2	ARQUITECTURA	148 días	lun 07/03/22	lun 01/08/22
1.7.8.3	INSTALACIONES ELECTRICAS	320 días	jue 08/07/21	jue 07/07/22
<b>1.7.9</b>	<b>ESTACIÓN LOS ÁNGELES</b>	<b>380 días</b>	<b>dom 18/07/21</b>	<b>lun 01/08/22</b>
1.7.9.1	ESTRUCTURAS	122 días	dom 18/07/21	mar 16/11/21
1.7.9.2	ARQUITECTURA	179 días	vie 04/02/22	lun 01/08/22
1.7.9.3	INSTALACIONES ELECTRICAS	300 días	mié 28/07/21	mié 06/07/22
<b>1.7.10</b>	<b>ESTACIÓN ANDRÉS BELAUNDE</b>	<b>394 días</b>	<b>jue 08/07/21</b>	<b>vie 05/08/22</b>
1.7.10.1	ESTRUCTURAS	149 días	jue 08/07/21	vie 03/12/21
1.7.10.2	ARQUITECTURA	152 días	lun 07/03/22	vie 05/08/22
1.7.10.3	INSTALACIONES ELECTRICAS	310 días	dom 18/07/21	vie 15/07/22
<b>1.7.11</b>	<b>ESTACIÓN MICAELA BASTIDAS</b>	<b>437 días</b>	<b>lun 24/05/21</b>	<b>mié 03/08/22</b>
1.7.11.1	ESTRUCTURAS	149 días	lun 24/05/21	mar 19/10/21
1.7.11.2	ARQUITECTURA	177 días	mar 08/02/22	mié 03/08/22
1.7.11.3	INSTALACIONES ELECTRICAS	355 días	jue 03/06/21	vie 08/07/22
<b>1.7.12</b>	<b>ESTACIÓN JAMAICA</b>	<b>429 días</b>	<b>jue 03/06/21</b>	<b>vie 05/08/22</b>
1.7.12.1	ESTRUCTURAS	146 días	jue 03/06/21	mar 26/10/21
1.7.12.2	ARQUITECTURA	179 días	mar 08/02/22	vie 05/08/22
1.7.12.3	INSTALACIONES ELECTRICAS	345 días	dom 13/06/21	lun 11/07/22
<b>1.7.13</b>	<b>ESTACIÓN SANGARARA</b>	<b>377 días</b>	<b>dom 28/07/21</b>	<b>lun 08/08/22</b>
1.7.13.1	ESTRUCTURAS	126 días	mié 28/07/21	mar 30/11/21
1.7.13.2	ARQUITECTURA	179 días	vie 11/02/22	lun 08/08/22
1.7.13.3	INSTALACIONES ELECTRICAS	290 días	sáb 07/08/21	vie 15/07/22
<b>1.7.14</b>	<b>ESTACIÓN LOS INCAS</b>	<b>371 días</b>	<b>sáb 07/08/21</b>	<b>vie 12/08/22</b>
1.7.14.1	ESTRUCTURAS	128 días	sáb 07/08/21	dom 12/12/21
1.7.14.2	ARQUITECTURA	152 días	lun 14/03/22	vie 12/08/22
1.7.14.3	INSTALACIONES ELECTRICAS	280 días	mar 17/08/21	dom 17/07/22
<b>1.7.15</b>	<b>ESTACIÓN LA ALBORADA</b>	<b>363 días</b>	<b>mar 17/08/21</b>	<b>dom 14/08/22</b>
1.7.15.1	ESTRUCTURAS	120 días	mar 17/08/21	mar 14/12/21
1.7.15.2	ARQUITECTURA	185 días	vie 11/02/22	dom 14/08/22
1.7.15.3	INSTALACIONES ELECTRICAS	270 días	vie 27/08/21	mié 20/07/22
<b>1.7.16</b>	<b>ESTACIÓN SAN CARLOS</b>	<b>355 días</b>	<b>vie 27/08/21</b>	<b>mar 16/08/22</b>
1.7.16.1	ESTRUCTURAS	117 días	vie 27/08/21	mar 21/12/21
1.7.16.2	ARQUITECTURA	183 días	mar 15/02/22	mar 16/08/22
1.7.16.3	INSTALACIONES ELECTRICAS	260 días	lun 06/09/21	jue 21/07/22
<b>1.7.17</b>	<b>ESTACIÓN SAN FELIPE</b>	<b>347 días</b>	<b>lun 06/09/21</b>	<b>jue 18/08/22</b>
1.7.17.1	ESTRUCTURAS	114 días	lun 06/09/21	mar 28/12/21
1.7.17.2	ARQUITECTURA	185 días	mar 15/02/22	jue 18/08/22
1.7.17.3	INSTALACIONES ELECTRICAS	250 días	jue 16/09/21	jue 21/07/22
<b>1.7.18</b>	<b>ESTACIÓN CHIMPU OCLLO - TERMINAL</b>	<b>397 días</b>	<b>mié 28/07/21</b>	<b>dom 28/08/22</b>
1.7.18.1	ESTRUCTURAS	209 días	mié 28/07/21	lun 21/02/22
1.7.18.2	ARQUITECTURA	142 días	sáb 09/04/22	dom 28/08/22
1.7.18.3	INSTALACIONES ELECTRICAS	285 días	jue 12/08/21	mar 26/07/22
1.7.18.4	INSTALACIONES SANITARIAS	285 días	jue 12/08/21	jue 21/07/22

EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1.7.18.5	ASCENSOR	35 días	mar 10/05/22	dom 24/07/22
<b>1.7.20</b>	<b>FIN CONSTRUCCIÓN ESTACIONES</b>	<b>0 días</b>	<b>dom 28/08/22</b>	<b>dom 28/08/22</b>
<b>1.7.21</b>	<b>PTAR – RIEGO</b>	<b>540 días</b>	<b>mar 04/05/21</b>	<b>mar 25/10/22</b>
<b>1.7.21.1</b>	<b>PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES</b>	<b>186 días</b>	<b>sáb 23/04/22</b>	<b>mar 25/10/22</b>
1.7.21.1.1	ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	20 días	sáb 23/04/22	jue 12/05/22
1.7.21.1.2	GESTIÓN AMBIENTAL DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	115 días	vie 13/05/22	dom 04/09/22
1.7.21.1.3	MODERNIZACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (Procura, Inst. y Puesta en Marcha)	130 días	sáb 18/06/22	mar 25/10/22
<b>1.8</b>	<b>FIN DE OBRA</b>	<b>0 días</b>	<b>dom 30/10/22</b>	<b>dom 30/10/22</b>

- **Solicitud de Ofertas para Contratación de Obras “Ampliación del tramo Norte del COSAC I desde la Estación Naranjal hasta la Av. Chimpu Ocllo, distritos de Comas y Carabayllo – Provincia de Lima – Lima”, Licitación Pública Internacional SDO N° 01-2020-EMAPE de 22 de julio de 2020.**

### **PARTE 3. Condiciones contractuales y modelos de contrato**

#### **Sección VIII. Condiciones Generales del Contrato**

(...)

#### **4. El Contratista**

##### **4.1 Obligaciones del Contratista**

*En la medida en que se especifique en el Contrato, el Contratista diseñará, ejecutará y terminará las Obras de conformidad con el Contrato y con las instrucciones del Ingeniero (...).*

(...)

##### **8. Inicio, Demoras y Suspensión**

###### **8.1 Inicio de las Obras**

(...)

*El Contratista comenzará la ejecución de las Obras tan pronto como sea razonablemente posible después de la Fecha de Inicio, y procederá con las Obras con la diligencia debida y sin demoras.*

###### **8.2 Plazo de Terminación**

*El Contratista terminará todas las Obras y cada Sección (si hubiera), dentro del Plazo de Terminación de las Obras o la Sección (según corresponda), (...):*

(...)

###### **8.6 Avance**

*Si en cualquier momento:*

*(a) el avance real es muy lento para concluir dentro del Plazo de Terminación, y/o*

*(b) el avance se ha rezagado (o se rezagará) con respecto al programa actual objeto de la Subcláusula 8.3 [Programa], por cualquier razón que no sean las que se enumeran en la Subcláusula 8.4 [Prórroga del Plazo de Terminación], entonces el Ingeniero podrá exigir al Contratista que presente, con arreglo a la Subcláusula 8.3 [Programa], un programa modificado y un informe complementario en el que se describan los métodos modificados que el Contratista*

*tiene previsto adoptar para acelerar el progreso y terminar las Obras dentro del Plazo de Terminación.*

*Salvo que el Ingeniero notifique otra cosa, el Contratista adoptará esos métodos modificados, que podrán requerir aumentos en las horas de trabajo y en el número de miembros del Personal del Contratista y de Bienes, por cuenta y riesgo del Contratista. Si esos métodos modificados obligan al Contratante a incurrir en costos adicionales, el Contratista, sujeto a la notificación establecida en la Subcláusula 2.5 [Reclamaciones del Contratante], pagará dichos costos al Contratante, además de una indemnización por demora (si corresponde) en virtud de la Subcláusula 8.7 infra.*

*Los costos adicionales de los métodos revisados que incluyan medidas para acelerar el progreso, exigidas por el Ingeniero para reducir los atrasos resultantes de las razones enumeradas en la Subcláusula 8.4 [Prorroga del Plazo de Terminación] deberán ser pagados por el Contratante sin generar, sin embargo, ningún beneficio de pago adicional al Contratista.”*

*(...)”*

- **Reglamento para el otorgamiento de autorizaciones de vertimiento y reuso de aguas residuales tratadas, aprobado por Resolución Jefatural N° 224-2013-ANA de 31 de mayo de 2013.**

#### **“Título III**

#### **Procedimientos administrativos en materia de calidad de aguas**

#### **Artículo 20.3.- Autorización de reuso de aguas residuales tratadas**

*Los anexos de la solicitud de autorización de reuso de aguas residuales tratadas son las siguientes:*

- a. *Copia del Documento de identidad del solicitante. Si es persona jurídica copia literal expedida por los Registros Públicos que acredite la personería jurídica y la representación legal con una antigüedad no mayor de 90 días naturales.*
- b. *Recibo de pago por derecho de trámite.*
- c. *Compromiso de pago por derecho de inspección ocular.*
- d. *Opinión técnica favorable de la Dirección General de Salud Ambiental - DIGESA del Ministerio de Salud para el otorgamiento de autorización de reuso de aguas residuales tratadas, cuando se trata de solicitudes de reuso de aguas con fines agrícolas, riego de parques y jardines públicos, acuicultura y otros que impliquen riesgo a la salud pública.*
- e. *Autorización sectorial para desarrollar la actividad o acreditación de la titularidad del predio donde se hará el reuso del agua.*
- f. *Copia del acto administrativo de aprobación del instrumento ambiental correspondiente, emitido por la autoridad ambiental sectorial competente, acompañado de copia digital de la parte correspondiente al sistema de tratamiento de aguas residuales.*
- g. *Ficha de registro para la autorización de reuso de aguas residuales tratadas, según Anexo N° 5, suscrita por ingeniero colegiado y habilitado.*

*(...)”*

- **Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280, Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA de 23 de junio de 2017.**

#### **“Capítulo VIII**

#### **Gestión Ambiental y Gestión del Riesgo de Desastres**

#### **Subcapítulo I**

#### **Comercialización de agua residual y de los subproductos del tratamiento del agua residual**

*(...)”*

#### **Artículo 132.- Responsabilidades del adquiriente en la comercialización de los productos generados de los servicios de saneamiento**

La persona natural o jurídica que adquiere agua residual sin tratamiento, agua residual tratada, residuos sólidos y/o subproductos generados en el proceso de tratamiento de agua para consumo humano y de tratamiento de aguas residuales con fines de reúso, es responsable de:

1. Suscribir con el prestador de servicios el contrato respectivo, el cual surte efecto una vez que el adquirente obtenga las autorizaciones o permisos por parte de las autoridades sectoriales a que se refiere el inciso 4 del presente artículo, bajo responsabilidad del prestador de servicios.
2. Asumir la responsabilidad por todo tipo de riesgo desde la entrega o derivación por parte del prestador, según sea el caso.
3. Cumplir, desde el momento que adquiere el agua residual sin tratamiento, el agua residual tratada, los residuos sólidos y/o subproductos generados en el proceso de tratamiento de agua para consumo humano y de tratamiento de aguas residuales con fines de reúso, con los deberes y obligaciones establecidos en la normativa aplicable, según corresponda.
4. Obtener los permisos y autorizaciones requeridos por la normativa aplicable, para el manejo o uso de los productos generados de los servicios de saneamiento que adquiere. Para tal efecto, el prestador del servicio facilita la documentación solicitada por el adquirente, conforme a la normativa aplicable.” (...).”

Las situaciones expuestas, respecto a la demora en la ejecución del equipamiento de las Estaciones, implementación y puesta en marcha de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales y la liberación oportuna de las interferencias, generaría dilación del plazo de culminación de la Obra y no se garantiza la calidad de la misma.

**2. SEGÚN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS (INFOBRAS) DE LA CGR, EL ESPECIALISTA SANITARIO HIDRÁULICO DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA, HABRÍA PRESTADO SERVICIOS EN EL CARGO DE RESIDENTE Y EN FORMA SIMULTANEA EN OTRA OBRA, LO QUE PODRÍA CONFIGURAR AFECTACION EN LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS DE LA ESPECIALIDAD REQUERIDA.**

En el numeral 8.2 del Apéndice A: “Términos de Referencia”, documento que forma parte del Contrato para Servicios de Consultoría denominado: Supervisión de la Ejecución de la Obra: Ampliación del tramo Norte del COSAC I desde la Estación Naranjal hasta la Av. Chimpu Oclo, distritos de Comas y Carabaylo – Provincia de Lima – Lima, se estableció que el Consultor Consorcio GAV-MAB proporcionará entre otros recursos humanos, a un profesional en la especialidad de Sanitario Hidráulico, cuya participación es por todo el plazo de ejecución de obra, es decir, durante los diez (10) meses (300 días calendarios), de acuerdo a lo consignado en el Apéndice B: Expertos Principales, como se muestra en la siguiente imagen:

**Imagen N° 4**

APÉNDICE B: EXPERTOS PRINCIPALES								
CONSORCIO GAV – MAB								
FORMULARIO TEC – 6								
NOMBRE	CARGO (Como figura en el TEC-6)	UBICACIÓN	PRODUCTO 1 SUPERVISION DE LA EJECUCION DE LA OBRA	PRODUCTO 2 SUP RECEPCION Y LIQUIDACION DE OBRA	PRODUCTO 3 SUPERV ETAPA DE RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS	TIEMPO TOTAL (EN MESES)		
						SEDE	CAMPO	TOTAL
ETAPA DE EJECUCION DE OBRA								
<u>PTAR Y SISTEMA DE RIEGO</u>								
<u>TECNIFICADO</u>								
	Especialista Sanitario Hidraulico - PA	CAMPO	10.00	2.00	0.00	12.00		15.60
	Asistente de Supervisor 2 -	SEDE	0.00	0.00	3.60		3.60	

Fuente: Apéndice B: Expertos Principales, que forma parte del Contrato para Servicios de Consultoría denominado: Supervisión de la Ejecución de la Obra: Ampliación del tramo Norte del COSAC I desde la Estación Naranjal hasta la Av. Chimpu Oclo, distritos de Comas y Carabaylo – Provincia de Lima – Lima.

Elaborado por: Comisión de Control.

Por consiguiente, el plazo de ejecución de Obra ha sido ampliado por EMAPE S.A. hasta el 30 de octubre de 2022, mediante la Resolución de Gerencia General N° 000103-2022-EMAPE/GG de 12 de julio de 2022, que resolvió aprobar la solicitud de Variación n.° 32 denominado<sup>16</sup> “Ampliación de Plazo por 110 días calendario”, otorgándole al Contratista ciento diez días calendarios adicionales para la culminación debido a circunstancias que han afectado el normal desarrollo del proyecto.

Durante el periodo de ejecución de Obra, la Supervisión ha emitido informes mensuales en la que se identifica la participación del Ingeniero Rafael Alfonso Zarate Ávila, con Reg. CIP N° 70231, designado en la especialidad de Sanitario Hidráulico, encargado de supervisar la implementación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales y el Sistema de Riego Tecnificado a cargo del Contratista; habiendo emitido los respectivos informes de su especialidad en los siguientes periodos:

**Cuadro N° 10**  
**Informes emitidos por el ingeniero Rafael Alfonso Zarate Ávila en calidad de Especialista Sanitario Hidráulico de la Supervisión**

Informe mensual n.º	Periodo	Documento de presentación	Fecha
01	Mayo 2021	(*)	(*)
02	Junio 2021	Carta 01-2021/SANITARIO HIDRAULICO-CGAVMAB	5 de julio de 2021
03	Julio 2021	(*)	(*)
04	Agosto 2021	Carta 04-2021/SANITARIO HIDRAULICO-CGAVMAB	4 de setiembre de 2021
05	Setiembre 2021	Carta 05-2021/SANITARIO HIDRAULICO-CGAVMAB	4 de octubre de 2021
06	Octubre 2021	(*)	(*)
07	Noviembre 2021	Carta 076-2021/SANITARIO HIDRAULICO-CGAVMAB	3 de diciembre de 2021
08	Diciembre 2021	Carta 001-2022/SANITARIO HIDRAULICO-CGAVMAB	3 de enero de 2022
09	Enero 2022	(*)	(*)
10	Febrero 2022	Carta 003-2022/SANITARIO HIDRAULICO-CGAVMAB	3 de marzo de 2022
11	Marzo 2022	Carta 004-2022/SANITARIO HIDRAULICO-CGAVMAB	4 de abril de 2022
12	Abril 2022	Carta 006-2022/SANITARIO HIDRAULICO-CGAVMAB	4 de mayo de 2022
13	Mayo 2022	Carta 007-2022/SANITARIO HIDRAULICO-CGAVMAB	3 de junio de 2022
14	Junio 2022	Carta 008-2022/SANITARIO HIDRAULICO-CGAVMAB	4 de julio de 2022

(\*): Documentación no encontrada en la información remitida.

**Fuente:** Anexos de los Informes Mensuales de Supervisión, alcanzados mediante correo electrónico [secretariautcp@emape.gob.pe](mailto:secretariautcp@emape.gob.pe) de 26 de julio de 2022.

**Elaborado por:** Comisión de Control.

Por otro lado, de la revisión efectuada a los registros de información del Sistema de Información de Obras Públicas – INFOBRAS<sup>17</sup> de la Contraloría General de la República, se verificó que el profesional en mención, figura en el cargo de Ingeniero Residente en la Obra “Creación del Servicio de Movilidad Urbana a través de Pistas y Veredas de la Localidad de Sirenachayoc del Distrito de Kimbiri – Provincia de la Convención – Departamento de Cusco”, con código SNIP n° 2487706

<sup>16</sup> Expediente de Variación n.° 32, alcanzada mediante correo electrónico [secretariautcp@emape.gob.pe](mailto:secretariautcp@emape.gob.pe) de 26 de julio de 2022, en virtud a un requerimiento efectuado el 21 de julio de 2022.

<sup>17</sup> [https://apps.contraloria.gob.pe/ciudadano/wfm\\_obras\\_buscadore.aspx](https://apps.contraloria.gob.pe/ciudadano/wfm_obras_buscadore.aspx)

a cargo de la Municipalidad Distrital de Kimbiri, en el periodo comprendido entre el 7 de abril al 30 de junio de 2022 (ver imagen N° 5); superponiéndose dicho tiempo con el periodo de participación del profesional en la obra materia del presente Control Concurrente.

**Imagen N° 5**  
**Periodo de participación del Ingeniero Rafael Alfonso Zarate Ávila en calidad de Residente de Obra**

Búsqueda:					
N°	Tipo - número de Documento	Representante	Fch de inicio	Fch de fin	
001	D.N.I - 09602674	ZARATE AVILA RAFAEL ALFONSO	07/04/2022	30/06/2022	
002	D.N.I - 28292164	OCHOA ROCA EDGUAR	29/09/2021	28/02/2022	

Resultado: 1 a 2 de 2

Primero Anterior Siguiente Último

Fuente: Sistema de Información de Obras Públicas – INFOBRAS de la Contraloría General de la República.  
Elaborado por: Comisión de Control.

Asimismo, se advierte que en los registros de avance de obra consignados en el Sistema de Información de Obras Públicas – INFOBRAS, contiene documentación relacionada a las respectivas valorizaciones (de abril a julio de 2022) en la que se observan firmas y sellos a nombre del mencionado profesional, tal como se identifican en el siguiente cuadro:

**Imagen N° 6**  
**Documentos registrados en INFOBRAS con nombres, sello y/o firma del "Residente de Obra"**

RESUMEN DE VALORIZACIÓN - N° 04 - ABRIL 2022						
07-30 DE ABRIL DEL 2022						
OBRA	"CREACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA A TRAVES DE PISTAS Y VEREDAS DE LA LOCALIDAD DE SIRENACHAYOCC DEL DISTRITO DE KIMBIRI - PROVINCIA DE LA CONVENCIÓN - DEPARTAMENTO DE CUSCO"					
ENTIDAD	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI		PPFO REPRESENTAD: SI: 2,207,349.91			
UBICACIÓN:	C/P SIRENACHAYOCC		PPFO CONTRATADO: SI: 2,207,349.91			
CONTRATISTA:	GRUPOS CONTRATISTAS GENERALES SAC		SIN IG: SI: 1,955,889.50			
RESIDENTE:	Ing. RAFAEL ALFONSO ZARATE AVILA		FACTOR DE RELACION: 1.00000			
SUPERVISOR:	Ing. RAFAEL ALFONSO ZARATE AVILA		ADELANTO EFECTIVO: SI: 0.00			
			SIN IG: SI: 0.00			
			ADELANTO MATERIALES: SI: 0.00			
			SIN IG: SI: 0.00			
DESCRIPCION	MONTO CONTRATO (SOV)	ANTERIOR	VALORIZACION ACTUAL	ACUMULADO	% AVANCE ACUM	SALDO POR VALORIZAR
A: VALORIZACION CONTRACTUAL	1,955,889.50	292,386.89	254,373.69	546,760.58	27.96%	1,409,128.95
COSTO DE OBRA VALORIZADO (A)	1,955,889.50	292,386.89	254,373.69	546,760.58		1,409,128.95
AVANCE FISICO PROGRAMADO		14.96%	9.82%	28.77%	78.23%	48.20%
AVANCE FISICO DE OBRA REAL		14.96%	13.91%	27.89%	72.65%	46.84%
B: REAJUSTES		0.00	0.00	0.00		0.00
TOTAL REAJUSTE (B)		0.00	0.00	0.00		0.00
VALORIZACION BRUTA (VB+B)		292,386.89	254,373.69	546,760.58		1,409,128.95
C: DEDUCCIONES		0.00	0.00	0.00		0.00
DEDUCCION ADELANTE EN EFECTIVO		0.00	0.00	0.00		0.00
DEDUCCION ADELANTE DE MATERIAL		0.00	0.00	0.00		0.00
TOTAL DEDUCCION (C)		0.00	0.00	0.00		0.00
D: AMORTIZACIONES		0.00	0.00	0.00		0.00
AMORTIZACION ADELANTE EFECTIVO	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
AMORTIZACION ADELANTE DE MATERIAL	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
TOTAL AMORTIZACION (D)		0.00	0.00	0.00		0.00
VALORIZACION NETA (VB+B-D)		292,386.89	254,373.69	546,760.58		1,409,128.95
F: MONTO A CANCELAR AL CONTRATISTA EN EFECTIVO (04E)		292,386.89	254,373.69	546,760.58		1,409,128.95
EN I.G.V. (18% * 04E)		52,830.64	45,787.26	85,416.90		253,843.21
TOTAL (F)		345,217.53	300,160.94	632,177.48		1,662,972.16
SUBTOTAL		345,217.53	300,160.94	632,177.48		1,662,972.16
E: PENALIDADES POR ATRASO		0.00	0.00	0.00		0.00
OTRAS PENALIDADES		0.00	0.00	0.00		0.00
TOTAL (E)		0.00	0.00	0.00		0.00
TOTAL COMPROMISO A SOLICITAR SI:				SI: 300,160.94		1,662,972.16

RESUMEN DE VALORIZACIÓN - N° 05 - MAYO 2022						
01-31 DE MAYO DEL 2022						
OBRA	"CREACION DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA A TRAVES DE PISTAS Y VEREDAS DE LA LOCALIDAD DE SIRENACHAYOCC DEL DISTRITO DE KIMBIRI - PROVINCIA DE LA CONVENCIÓN - DEPARTAMENTO DE CUSCO"					
ENTIDAD	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI		PPFO REPRESENTAD: SI: 2,207,349.91			
UBICACIÓN:	C/P SIRENACHAYOCC		PPFO CONTRATADO: SI: 2,207,349.91			
CONTRATISTA:	GRUPOS CONTRATISTAS GENERALES SAC		SIN IG: SI: 1,955,889.50			
RESIDENTE:	Ing. RAFAEL ALFONSO ZARATE AVILA		FACTOR DE RELACION: 1.00000			
SUPERVISOR:	Ing. RAFAEL ALFONSO ZARATE AVILA		ADELANTO EFECTIVO: SI: 0.00			
			SIN IG: SI: 0.00			
			ADELANTO MATERIALES: SI: 0.00			
			SIN IG: SI: 0.00			
DESCRIPCION	MONTO CONTRATO (SOV)	ANTERIOR	VALORIZACION ACTUAL	ACUMULADO	% AVANCE ACUM	SALDO POR VALORIZAR
A: VALORIZACION CONTRACTUAL	1,955,889.50	546,760.58	508,818.84	1,055,579.38	53.96%	900,310.11
COSTO DE OBRA VALORIZADO (A)	1,955,889.50	546,760.58	508,818.84	1,055,579.38		900,310.11
AVANCE FISICO PROGRAMADO		28.77%	26.54%	50.71%	48.20%	
AVANCE FISICO DE OBRA REAL		27.89%	25.90%	53.64%	46.84%	
B: REAJUSTES		0.00	0.00	0.00		0.00
TOTAL REAJUSTE (B)		0.00	0.00	0.00		0.00
VALORIZACION BRUTA (VB+B)		546,760.58	508,818.84	1,055,579.38		900,310.11
C: DEDUCCIONES		0.00	0.00	0.00		0.00
DEDUCCION ADELANTE EN EFECTIVO		0.00	0.00	0.00		0.00
DEDUCCION ADELANTE DE MATERIAL		0.00	0.00	0.00		0.00
TOTAL DEDUCCION (C)		0.00	0.00	0.00		0.00
D: AMORTIZACIONES		0.00	0.00	0.00		0.00
AMORTIZACION ADELANTE EFECTIVO	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
AMORTIZACION ADELANTE DE MATERIAL	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
TOTAL AMORTIZACION (D)		0.00	0.00	0.00		0.00
VALORIZACION NETA (VB+B-D)		546,760.58	508,818.84	1,055,579.38		900,310.11
F: MONTO A CANCELAR AL CONTRATISTA EN EFECTIVO (04E)		546,760.58	508,818.84	1,055,579.38		900,310.11
EN I.G.V. (18% * 04E)		98,416.90	91,587.39	180,004.29		720,305.82
TOTAL (F)		645,177.48	600,406.23	1,235,583.67		1,620,615.93
SUBTOTAL		645,177.48	600,406.23	1,235,583.67		1,620,615.93
E: PENALIDADES POR ATRASO		0.00	0.00	0.00		0.00
OTRAS PENALIDADES		0.00	0.00	0.00		0.00
TOTAL (E)		0.00	0.00	0.00		0.00
TOTAL COMPROMISO A SOLICITAR SI:				SI: 600,406.23		1,620,615.93

RESUMEN DE VALORIZACIÓN - N° 06 - JUNIO 2022						RESUMEN DE VALORIZACIÓN - N° 07 - JULIO 2022							
01 - 30 DE JUNIO DEL 2022						01 - 31 DE JULIO DEL 2022							
<b>OBRA</b> "CREACIÓN DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA A TRAVÉS DE PISTAS Y VEREDAS DE LA LOCALIDAD DE SIRENACHAYOCC DEL DISTRITO DE KIMBIRI - PROVINCIA DE LA CONVENCIÓN - DEPARTAMENTO DE CUSCO"						<b>OBRA</b> "CREACIÓN DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA A TRAVÉS DE PISTAS Y VEREDAS DE LA LOCALIDAD DE SIRENACHAYOCC DEL DISTRITO DE KIMBIRI - PROVINCIA DE LA CONVENCIÓN - DEPARTAMENTO DE CUSCO"							
<b>ENTIDAD:</b> MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI <b>UBICACIÓN:</b> C.P. SIRENACHAYOCC <b>CONTRATISTA:</b> URSIBER CONTRATISTAS S.A.S. <b>RESIDENTE:</b> ING. RAFAEL ALFONSO ZARATE ÁVILA <b>SUPERVISOR:</b> ING. ARTURO CÁRRENA ROSAS		<b>PPFO REFERENCIAL:</b> SI 2,307,349.61 <b>PPFO CONTRATADO:</b> SI 2,307,349.61 <b>MONTO CONTRACTUAL:</b> SI 1,955,889.50 <b>FACTOR DE RELACION:</b> 1.00000 <b>ADELANTO DIRECTO:</b> SI 0.00 <b>ADELANTO MATERIALES:</b> SI 0.00 <b>SIN IGV:</b> SI 0.00				<b>PPFO REFERENCIAL:</b> SI 2,307,349.61 <b>PPFO CONTRATADO:</b> SI 2,307,349.61 <b>MONTO CONTRACTUAL:</b> SI 1,955,889.50 <b>FACTOR DE RELACION:</b> 1.00000 <b>ADELANTO DIRECTO:</b> SI 0.00 <b>ADELANTO MATERIALES:</b> SI 0.00 <b>SIN IGV:</b> SI 0.00							
DESCRIPCIÓN	MONTO CONTRATO (S/100)	VALORIZACIÓN			% AVANCE POR VALORIZAR	SALDO POR VALORIZAR	DESCRIPCIÓN	MONTO CONTRATO (S/100)	VALORIZACIÓN			% AVANCE POR VALORIZAR	SALDO POR VALORIZAR
		ANTERIOR	ACTUAL	ACUMULADO					ANTERIOR	ACTUAL	ACUMULADO		
A. VALORIZACION CONTRACTUAL	1,955,889.50	1,055,379.39	472,802.63	1,527,982.03	78.12%	427,907.48	A. VALORIZACIONES	1,955,889.50	1,527,982.02	303,133.61	1,831,115.42	93.62%	124,773.08
COSTO DE OBRA VALORIZADO (A)	1,955,889.50	1,055,379.39	472,802.63	1,527,982.03		427,907.48	A1. VALORIZACION CONTRACTUAL	1,955,889.50	1,527,982.02	303,133.61	1,831,115.42		124,773.08
AVANCE FISICO PROGRAMADO		93.71%	34.31%	85.03%		14.97%	COSTO DE OBRA VALORIZADO (A)						
AVANCE FISICO DE OBRA REAL		93.96%	24.16%	78.12%		31.58%	AVANCE FISICO PROGRAMADO		78.12%	18.77%	97.88%		2.15%
B. REAJUSTES		0.00	0.00	0.00		0.00	AVANCE FISICO DE OBRA REAL		78.12%	15.90%	93.82%		6.39%
TOTAL REAJUSTE (B)		0.00	0.00	0.00		0.00	B. REAJUSTES		0.00	0.00	0.00		0.00
VALORIZACION BRUTA (VW+B)	1,955,379.39	472,802.63	1,527,982.03			427,907.48	TOTAL REAJUSTE (B)		0.00	0.00	0.00		0.00
C. DEDUCCIONES		0.00	0.00	0.00		0.00	VALORIZACION BRUTA (VW+B)		1,527,982.02	303,133.61	1,831,115.42		124,773.08
DEDUCCION ADELANTO EN EFECTIVO		0.00	0.00	0.00		0.00	C. DEDUCCIONES		0.00	0.00	0.00		0.00
DEDUCCION ADELANTO DE MATERIAL		0.00	0.00	0.00		0.00	DEDUCCION ADELANTO EN EFECTIVO		0.00	0.00	0.00		0.00
TOTAL DEDUCCION (C)		0.00	0.00	0.00		0.00	DEDUCCION ADELANTO DE MATERIAL		0.00	0.00	0.00		0.00
D. AMORTIZACIONES		0.00	0.00	0.00		0.00	TOTAL DEDUCCION (C)		0.00	0.00	0.00		0.00
AMORTIZACION ADELANTO EFECTIVO		0.00	0.00	0.00		0.00	D. AMORTIZACIONES		0.00	0.00	0.00		0.00
AMORTIZACION ADELANTO DE MATERIAL		0.00	0.00	0.00		0.00	AMORTIZACION ADELANTO EFECTIVO		0.00	0.00	0.00		0.00
TOTAL AMORTIZACION (D)		0.00	0.00	0.00		0.00	AMORTIZACION ADELANTO DE MATERIAL		0.00	0.00	0.00		0.00
VALORIZACION NETA (VW+B-D)	1,955,379.39	472,802.63	1,527,982.03			427,907.48	TOTAL AMORTIZACION (D)		0.00	0.00	0.00		0.00
F. MONTO A CANCELAR AL CONTRATISTA EN EFECTIVO (VW)	1,055,379.39	472,802.63	1,527,982.03			427,907.48	VALORIZACION NETA (VW+B-D)		1,527,982.02	303,133.61	1,831,115.42		124,773.08
EN I.G.V. (18%/VW)	196,969.29	85,008.47	275,026.76			77,003.95	F. MONTO A CANCELAR AL CONTRATISTA EN EFECTIVO (VW)		1,527,982.02	303,133.61	1,831,115.42		124,773.08
TOTAL (F)	1,248,347.68	557,811.10	1,803,018.79			504,911.43	EN I.G.V. (18%/VW)		275,026.76	54,566.05	329,800.81		77,003.95
SUBTOTAL		557,811.10				504,911.43	TOTAL (F)		1,803,018.78	357,699.66	2,160,718.44		147,251.14
G. PENALIDADES POR ATRASO		0.00	0.00	0.00		0.00	SUBTOTAL			357,699.66			147,251.14
OTRAS PENALIDADES		0.00	0.00	0.00		0.00	E. PENALIDADES POR ATRASO		0.00	0.00	0.00		0.00
TOTAL (G)		0.00	0.00	0.00		0.00	OTRAS PENALIDADES		0.00	0.00	0.00		0.00
TOTAL COMPROMISO A SOLICITAR SI:			S/ 557,811.10			504,911.43	TOTAL (G)		0.00	0.00	0.00		0.00

Fuente: Sistema de Información de Obras Públicas – INFOBRAS de la Contraloría General de la República.

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente

Cabe señalar que, la normativa aplicable a la Obra a cargo de la Municipalidad Distrital de Kimbiri, es la Ley n° 30225 “Ley de Contrataciones del Estado” y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo n.° 344-2018-EF<sup>18</sup>, que establece en los numerales 179.1 y 179.3 del artículo 179 que, durante la ejecución de la Obra, se cuenta de modo permanente y directo con un profesional como Residente de Obra y que no podrá prestar servicios en más de una obra a la vez, salvo en obras convocadas por paquete.

Por lo que, en atención a la normativa citada, el ingeniero Rafael Alfonso Zarate Ávila, al tener el cargo de Ingeniero Residente en la Obra “Creación del Servicio de Movilidad Urbana a través de Pistas y Veredas de la Localidad de Sirenachayocc del Distrito de Kimbiri – Provincia de la Convención – Departamento de Cusco”, no hubiera podido estar físicamente durante la jornada laboral en la Obra “Ampliación del tramo Norte del COSAC I desde la Estación Naranjal hasta la Av. Chimu Oclo, distritos de Comas y Carabayllo – Provincia de Lima – Lima”, específicamente durante la realización de los trabajos relacionados a la especialidad de instalaciones sanitarias e hidráulicas.

Por otra parte, durante la visita de inspección física efectuada el 19 de agosto de 2022 en el lugar de la Obra, no se pudo proceder a la verificación del personal del Contratista, puesto que los señores; Francisco Arboleda Goenaga (identificado como Gerente del proyecto), con Reg. CIP N° 764-T y Jhonny Ricardo Romo Santa (identificado como Residente de obra), señalaron que por recomendación de su área legal no podían acceder a nuestra comprobación, ya que no contaban con comunicación expresa de nuestra visita.

<sup>18</sup> Publicado en el Diario Oficial “El Peruano” el 31 de diciembre de 2018, vigente desde el 30 de enero de 2019.

Ante tal situación, la comisión de control mediante el Oficio n.° 004-2022-CG/GRLIM-CC-EMAPE-COSAC I de 22 de agosto de 2022, manifestó al Gerente General de EMAPE S.A., que el literal c) del artículo 9° de la Ley N° 27785: “Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República”, establece como uno de los principios del control gubernamental: **“La autonomía funcional, expresada en la potestad de los órganos de control para organizarse y ejercer sus funciones con independencia técnica y libre de influencias. Ninguna entidad o autoridad, funcionario o servidor público, ni terceros, pueden oponerse, interferir o dificultar el ejercicio de sus funciones y atribuciones de control”**. Solicitándole, además, instruir al personal del Contratista respecto al principio señalado.

Los hechos descritos incumplirían las disposiciones previstas en la normativa siguiente:

- **Contrato n.° 001-2021-EMAPE de 26 de mayo de 2021, Contrato para Servicios de Consultoría “Supervisión de la Ejecución de la Obra: Ampliación del tramo Norte del COSAC I desde la Estación Naranjal hasta la Av. Chimpu Ocllo, distritos de Comas y Carabaylo – Provincia de Lima – Lima”.**

#### **“APÉNDICE A: TÉRMINOS DE REFERENCIA**

##### **1. Sección 7. Términos de Referencia**

#### **TÉRMINOS DE REFERENCIA: SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA OBRA:**

(...)

#### **4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SERVICIO A REALIZAR**

***El consultor proveerá de los servicios necesarios para la Supervisión de Obra: “AMPLIACIÓN DEL TRAMO NORTE DEL COSAC I DESDE LA ESTACIÓN EL NARANJAL HASTA LA AV. CHIMPU OCLLO, DISTRITOS DE COMAS Y CARABAYLLO, PROVINCIA DE LIMA – LIMA”; CÓDIGO SNIP N° 269505, Código Unificado N° 2282140.***

(...)

*Sin exclusión de las obligaciones que corresponden al Contratista, Ejecutor de la Obra, conforme a los dispositivos legales y vigentes y que son inherentes como tal, entre otros, la supervisión y control de esta Obra se obliga a:*

(...)

*4.3 La supervisión con la participación de los profesionales propuestos, verificará que las obras se ejecuten en concordancia con la tecnología actual, incluyendo las coordinaciones que deberá realizarse con la Entidad para resolver las interferencias con los servicios públicos que se pudieran generar antes y durante el inicio de obra.*

(...).

*4.15 Inspección y verificación permanente de la calidad y cantidad de los materiales y equipos, así como el control físico de los mismos, (...).*

(...).

#### **5 ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DEL SUPERVISOR**

*A continuación, se presenta una relación de las actividades del Supervisor.*

(...)

##### **5.1 Actividades durante la ejecución de la obra.**

(...).

5.2.32 *Mantener el equipo de supervisor permanente en obra, liderado por el Jefe de supervisión, de acuerdo a su propuesta técnica.*

(...).

La situación expuesta, respecto a la participación del especialista Sanitario Hidráulico de la Supervisión, en otra obra cuya participación es permanente como “Residente de Obra”, podría afectar la calidad de los trabajos ejecutados en dicha especialidad.

## VI. DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL

La información y documentación que la Comisión de Control ha revisado y analizado durante el desarrollo del Control Concurrente al Hito de Control N° 1: “Avance del Proceso Constructivo del tramo en curso y Valorización de Obra”, se encuentra detallada en el **Apéndice n.º 2**.

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 y se encuentra en el acervo documentario de la Entidad.

### Limitaciones al Servicio de Control Concurrente:

La Comisión de Control mediante Oficio n.º 002-2022-CG/GRLIM-CC-EMAPE-COSAC I de 17 de agosto de 2022, y reiterado mediante Oficio n.º 003-2022-CG/GRLIM-CC-EMAPE-COSAC I de 22 de agosto de 2022, solicitó al Gerente General de EMAPE S.A., entre otros, el Expediente Técnico completo de ejecución de Obra; sin embargo, a la fecha de emisión del presente Informe de Hito de Control, no se ha obtenido respuesta alguna por parte de la Entidad, pese a ser también requerido a la presidencia del Directorio de EMAPE S.A. mediante Oficio n.º 000391-2022-CG/GRLIM de 23 de agosto de 2022.

Asimismo, mediante Oficio n.º 004-2022-CG/GRLIM-CC-EMAPE-COSAC I de 22 de agosto de 2022, se solicitó al Gerente General de EMAPE S.A., que instruya al Contratista sobre el literal c) del artículo 9º de la Ley N° 27785: “Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República”, que establece como uno de los principios del control gubernamental: **“La autonomía funcional, expresada en la potestad de los órganos de control para organizarse y ejercer sus funciones con independencia técnica y libre de influencias. Ninguna entidad o autoridad, funcionario o servidor público, ni terceros, pueden oponerse, interferir o dificultar el ejercicio de sus funciones y atribuciones de control”**; ello debido a que, durante la visita de inspección física efectuada el 19 de agosto de 2022, directivos del Contratista no permitieron verificar la presencia del personal clave en Obra.

## VII. INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS

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

## VIII. INFORMACIÓN DE LAS SITUACIONES ADVERSAS COMUNICADAS EN HITOS ANTERIORES

NO APLICA.

## IX. CONCLUSIÓN

Durante la ejecución del Control Concurrente al Hito de Control N° 1: “Avance del Proceso Constructivo del tramo en curso y Valorización de Obra”; se han advertido dos (2) situaciones adversas

que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos de la Obra, las cuales han sido detalladas en el presente informe.

## **X. RECOMENDACIONES**

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 Control Concurrente al Hito de control N° 1: "Avance del Proceso Constructivo del tramo en curso y Valorización de Obra", 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 Obra.
2. Hacer de conocimiento al Titular de la Entidad que debe comunicar a la Comisión de Control, en el plazo de cinco (5) días hábiles, las acciones preventivas o correctivas adoptadas o por adoptar respecto a las situaciones adversas contenidas en el presente Informe, adjuntando la documentación de sustento respectiva.

Lince, 8 de setiembre de 2022.

---

**Jessica Ivonne Sinche Bendezú**  
Supervisora

---

**Jorge Alexander Salazar Sigüeñas**  
Jefe de Comisión

---

**Alberto Carlos Arteaga Solano**  
Gerencia Regional de Control de Lima Metropolitana

**APÉNDICE N° 1**  
**Ficha Técnica de Obra**

<b>Obra</b>	Ampliación del Tramo Norte del COSAC I desde la Estación Naranjal hasta la Av. Chimu Oclo, Distritos de Comas y Carabaylo – Provincia de Lima – Lima.
<b>Código Único de Inversiones (CUI)</b>	2282140
<b>Función</b>	Transporte
<b>Sector responsable</b>	Transportes y Comunicaciones
<b>Unidad Formuladora</b>	Instituto Metropolitano Protransporte de Lima – Municipalidad Metropolitana de Lima
<b>Unidad Ejecutora de Inversiones</b>	Empresa Municipal Administradora de Peaje de Lima - EMAPE S.A.
<b>Administración de recursos</b>	Municipalidad Metropolitana de Lima - MML
<b>Contrato de ejecución de la obra</b>	Convenio de 28 de diciembre de 2020.
<b>Monto contractual</b>	S/ 280 625 978,85
<b>Fuente de financiamiento</b>	Donaciones y Transferencias
<b>Modalidad de Ejecución</b>	Convenio de Préstamo N° 9040-PE suscrito entre el MEF y el BIRD
<b>Plazo de ejecución</b>	300 días calendarios
<b>Contratista ejecutor</b>	Consortio Metropolitano Norte (conformado por Obrascon Huarte Lain S.A. y Gami Ingeniería e Instalaciones S.A.)
<b>Contratista supervisor</b>	Consortio GAV - MAB (conformado por Consultora GAV S.A.C. y MAB Ingeniería de valor S.A. Sucursal del Perú)

**APÉNDICE N° 2**

**DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL**

- 1. ATRASOS REITERADOS EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA COMO: LA CULMINACIÓN Y EQUIPAMIENTO DE LAS ESTACIONES, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y LA LIBERACIÓN OPORTUNA DE LAS INTERFERENCIAS, SIN QUE LA ENTIDAD ADOpte LAS MEDIDAS CORRECTIVAS DEL CASO, PODRÍA CONLLEVAR A QUE LA OBRA DILATE LOS PLAZOS ESTABLECIDOS Y NO SE GARANTICE LA CALIDAD DE LA OBRA.**

N°	Documento
1	Acta de Inspección N° 001-2022-CG/GRLIM-CC-EMAPE-COSAC I de 19 de agosto de 2022.
2	Informe Mensual N° 14, presentado por la Supervisión a EMAPE S.A. mediante carta GAVMAB-1-1815-22 de 8 de julio de 2022.
3	Convenio de 20 de diciembre de 2020 para ejecutar la Obra.
4	Solicitud de Ofertas para Contratación de Obras “Ampliación del tramo Norte del COSAC I desde la Estación Naranjal hasta la Av. Chimpu Oclo, distritos de Comas y Carabaylo – Provincia de Lima – Lima”, Licitación Pública Internacional SDO N° 01-2020-EMAPE de 22 de julio de 2020.
5	Expediente de Variación n.° 26 “Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas – PTAR” aprobado mediante Resolución de Gerencia General N° 000085-2022-EMAPE/GG de 17 de junio de 2022.
6	Expediente de Variación n.° 32 “Ampliación de Plazo por 110 días calendario” aprobado mediante Resolución de Gerencia General N° 000103-2022-EMAPE/GG de 12 de julio de 2022.

- 2. SEGÚN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS (INFOBRAS) DE LA CGR, EL ESPECIALISTA SANITARIO HIDRÁULICO DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA, HABRÍA PRESTADO SERVICIOS EN EL CARGO DE RESIDENTE Y EN FORMA SIMULTANEA EN OTRA OBRA, LO QUE PODRÍA CONFIGURAR AFECTACION EN LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS DE LA ESPECIALIDAD REQUERIDA.**

N°	Documento
1	Contrato n.° 001-2021-EMAPE de 26 de mayo de 2021, Contrato para Servicios de Consultoría “Supervisión de la Ejecución de la Obra: Ampliación del tramo Norte del COSAC I desde la Estación Naranjal hasta la Av. Chimpu Oclo, distritos de Comas y Carabaylo – Provincia de Lima – Lima”.
2	Ficha Resumen de la Obra “Creación del Servicio de Movilidad Urbana a través de Pistas y Veredas de la Localidad de Sirenachayocc del Distrito de Kimbiri – Provincia de la Convención – Departamento de Cusco”, con código SNIP n° 2487706 a cargo de la Municipalidad Distrital de Kimbiri.
3	Resúmenes de Valorizaciones n.°s 4, 5, 6 y 7 de la Obra “Creación del Servicio de Movilidad Urbana a través de Pistas y Veredas de la Localidad de Sirenachayocc del Distrito de Kimbiri – Provincia de la Convención – Departamento de Cusco”, correspondientes a los meses de Abril, Mayo, Junio y Julio de 2022, respectivamente.

**ACTA DE INSPECCIÓN N° 001-2022-CG/GRLIM-CC-EMAPE-COSAC I**

**SERVICIO DE CONTROL CONCURRENTE A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE LA OBRA: "AMPLIACIÓN DEL TRAMO NORTE DEL COSAC I DESDE LA ESTACIÓN EL NARANJAL HASTA LA AV. CHIMPU OCLLO, DISTRITOS DE COMAS Y CARABAYLLO – PROVINCIA DE LIMA – LIMA"**

Siendo las 09:30 horas del día viernes 19 de agosto de 2022, con la finalidad de realizar las actividades de control, se reunieron en el lugar de la ejecución de la Obra: "Ampliación del Tramo Norte del COSAC I desde la Estación El Naranjal hasta la Av. Chimpu Ocllo, Distritos de Comas y Carabaylo – Provincia de Lima – Lima", a cargo de la Empresa Municipal Administradora de Peaje de Lima – EMAPE S.A. (en adelante la Entidad), los siguientes participantes:

**Por la Comisión de Control Concurrente de la Gerencia Regional de Control de Lima Metropolitana de la Contraloría General de la República:**

Ing. Jessica Ivonne Sinche Bendezú – Supervisora.  
Ing. Jorge Alexander Salazar Sigüeñas – Jefe de comisión.  
Ing. Ada Cervantes Ordoñez – Integrante.  
Ing. Emerson Culqui Lozada – Integrante.  
Ing. Luis Fernando Huarcaya Ramos – Integrante.  
Ing. Roberto Zeus Yttrich Aguirre Sánchez – Integrante.

**Por la Empresa Municipal Administradora de Peaje de Lima – EMAPE S.A.**

Ing. Alberto Maguiña Valle - Ingeniero Coordinador de obra.

**Por la Supervisión de Obra: CONSORCIO GAV-MAB**

Ing. Luis Gonzalo Lozano Bayona - Jefe de Supervisión de Obra  
Ing. Oscar Alfredo Colmenares Zapata - Especialista Trazo y Diseño Vial  
Ing. Lourdes Beatriz Bolaños Maldonado - Especialista Metrados Costos y Valorizaciones  
Arq. Jorge Hugo Montalvo Solano - Especialista de Paisajismo e Inserción Urbana  
Ing. Clay Michael Sena Caya – Especialista en Tránsito y Transporte

En razón a la visita efectuada, se hacen las siguientes precisiones:

La obra es ejecutada por el Consorcio Metropolitano Norte (conformado por OBRASCON HUARTE LAIN S.A. y GAMI INGENIERÍA E INSTALACIONES S.A.), y supervisado por el Consorcio GAV-MAB (conformado por Consultora GAV S.A.C. y MAB Ingeniería de valor S.A. sucursal del Perú), se inició el 20 de abril de 2021 y a la fecha se encuentra con un avance ejecutado acumulado de 77.49% del contractual, según Certificado de Pago Provisional n.° 16 (julio 2022), registrada en el Sistema de Información de Obras Públicas – INFOBRAS.

Se ha inspeccionado muestral y aleatoriamente algunas intervenciones ejecutadas como parte de la obra "Ampliación del Tramo Norte del COSAC I desde la Estación El Naranjal hasta la Av. Chimpu Ocllo, Distritos de Comas y Carabaylo – Provincia de Lima - Lima"; cuyos trabajos inspeccionados se describen en el ítem N° 2.

A fin de sustentar lo señalado, se evidenciaron las siguientes situaciones:

**1. Personal del supervisor y del contratista de obra.**

1.1. Durante la inspección de la obra, se constató la presencia del plantel técnico de la Supervisión de Obra CONSORCIO GAV - MAB, quienes se identificaron como se detalla a continuación:

**Cuadro n.º 1**

Relación de personal de supervisión de obra Cosac I.

Nº	Rol profesional	Nombres y Apellidos	Registro
1	Jefe de Supervisión	Luis Gonzalo Lozano Bayona	CIP N° 2641-T
2	Coordinador	Luis Antonio Salazar Toullier	CIP N° 48566
3	Asistente de Supervisor n.º 1	Susana Paredes Meléndez	CIP N° 46041
4	Asistente de Supervisor n.º 2	Edith Mariana Amado Cortes	CIP N° 2631-T
5	Asistente de Supervisor n.º 3	Sabino Robles Retuerto	CIP N° 49126
6	Especialista es Suelos y Pavimentos	Genaro Gionti Vásquez	CIP N° 60180
7	Especialista es Suelos y Pavimentos n.º 1	Jorge Andrés Piza Becerra	CIP N° 2632-T
8	Especialista es Suelos y Pavimentos n.º 2	Roció Mónica Salazar Cotrina	CIP N° 82119
9	Especialista en Metrados, Costos y Valorizaciones	Javier Enrique Cabrera Hernández	CIP N° 39826
10	Especialista Ambiental	Raúl Eugenio Casana Barrera	CIP N° 94570
11	Especialista Social	Carlos Alfredo Gonzales Barbaran	--
12	Especialista Estructural	Marco Antonio Mantilla Carbajal	CIP N° 51296
13	Especialista de Paisajismo e Inserción Urbana	Jorge Montalvo Solano	CAP N° 5696
14	Especialista Sanitario Hidráulico	Rafael Alfonso Zarate Avila	CIP N° 70231
15	Especialista en Arqueología	Leonardo de los Santos Delgado	CAP N° 040063
16	Administrador Contractual	Edith Luzdy Cordova	--
17	Especialista en Trazo y Diseño Vial	Oscar Alfredo Colmenares Zapata	CIP N° 32690
18	Especialista en Tránsito y Transporte	Clay Michael Sena Caya	CIP N° 86565
19	Especialista en Calidad	Fernando Dussan Sarria	CIP N° 2800-T

Elaborado por: Comisión de Control.

Al respecto, personal de la Supervisión manifestaron que el Ing. Michael Jeff Unzueta Farfán (Especialista Electrónico y Telecomunicaciones) estaba en una reunión en Protransporte; y el Abog. Javier Zarate Samaniego (Asesor Legal) se encontraba haciendo trámites en la Oficina Central de Surco. Asimismo, indicaron que el Ing. Oscar Alfredo Colmenares Zapata no es Jefe Adjunto.

- 1.2. Con respecto al plantel técnico del contratista, Consorcio Metropolitano Norte, no se tuvo acceso a la verificación de su personal, ya que los señores; Francisco Arboleda Goenaga (identificado como Gerente del proyecto), con Reg. CIP N° 764-T y Jhonny Ricardo Romo Santa (identificado como Residente de obra), señalaron que por recomendación de su área legal no podían acceder a nuestra comprobación, ya que no contaban con comunicación expresa de nuestra visita.

**2. Maquinaria**

De la inspección a los tramos visitados, se pudo visualizar los equipos que detallamos a continuación:

**Cuadro n.º 2**

Relación de equipos en obra.

Ítem	Equipo	Cantidad
1	Camión baranda 3 ton	1
2	Camión cisterna 4x2 (agua) 145-165hp 2000gl	2
3	Camión cisterna 4x2(asf)178-210hp 2000gl	1
4	Camión imprimación 3x2178-210hp 1800 gl	2
5	Camión volquete 6x4330 hp 15m3	5
6	Camioneta pick up 4x2 simple 2000kg	1

Ítem	Equipo	Cantidad
7	Cargador sobre llantas 125-155hp 3yd3	2
8	Cargador sobre llantas 200-250hp 0.75-1.6yd3	1
9	Excavadora sobre llantas 62hp 1yd3	3
10	Grúa HIAB sobre camión de 5ton	1
11	Minicargador 70 hp 0.5yd3	6
12	Pavimentadora p/asfalto sobre orugas 105 hp 10'	2
13	Retroexcavadora sobre llantas 62 hp 1yd3	3
14	Rodillo uso vibratorio autopropulsado 101-135hp 10-12 ton	1
15	Rodillo neumático autopropulsado 135 hp 9-26ton	2
16	Rodillo tándem vibratorio autopropulsado 130 hp	3

Elaborado por: Comisión de Control.

### 3. Infraestructura Vial.

De acuerdo a lo manifestado por el personal de la Entidad, en el tramo 1.2 se tiene afectación a la infraestructura vial debido a la existencia de predios que aún se encuentran pendientes de demoler y otros en proceso de adquisición; así como inconvenientes de liberación de terrenos para ejecutar debido a conflictos sociales con los residentes aledaños al proyecto, visualizado a través de las siguientes tomas fotográficas:



Registro Fotográfico n.º 1: Lotes n.ºs 1, 2 y 4 demolidos; lote n.º 3 pronto a demoler por parte del contratista.



Registro Fotográfico n.º 2: Lotes n.ºs 5A, 5B y 6 en proceso de adquisición; lote n.º 7 pronto a demoler por parte del contratista.



Registro Fotográfico n.º 3: Residentes tomando posesión de la vía principal en el tramo 1, km.: 0+500 aprox., obstaculizando los trabajos a cargo del contratista.



Registro Fotográfico n.º 4: Residentes tomando posesión de la vía principal, intersección con la Av. Los Incas, km.: 7+600 aprox., obstaculizando los trabajos a cargo del contratista.

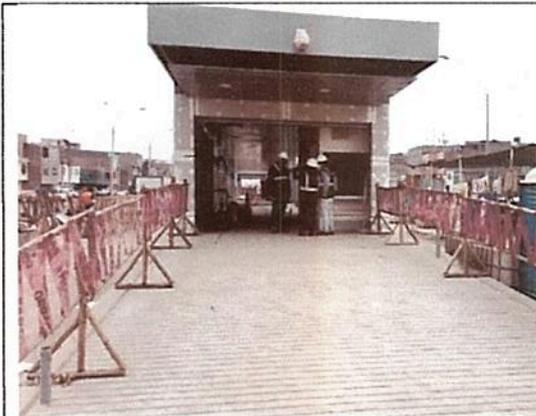
**4. Estaciones.**

Se ha verificado 8 estaciones en compañía de los señores: Ing. Oscar Alfredo Colmenares Zapata, Ing. Clay Michael Sena Caya (Especialista en Tránsito y Transporte), Arquitecto Jorge Hugo Montalvo Solano (Especialista en Arquitectura e Inserción) y su asistente: Elizabeth Jesús Escudero, por parte de la supervisión; quienes señalan los siguientes porcentajes aproximados de avance al 13 de agosto de 2022, en las especialidades de Estructuras y Arquitectura:

Estación	Estructuras	Arquitectura
Estación Santa Ligia	99%	74%
Estación Universidad	99%	62%
Estación 22 de agosto	99%	69%
Estación Andrés Belaunde	99%	67%
Estación Los Incas	99%	59%

De lo manifestado por los señores especialistas, se visualiza de manera conjunta los siguientes detalles:

- Estación Santa Ligia:



Registro Fotográfico n.º 5: Falta la instalación de barandas metálicas en el ingreso a la estación.



Registro Fotográfico n.º 6: Falta acabado final en los muros de drywall construidos.



Registro Fotográfico n.º 7: Instalación de las puertas automáticas.

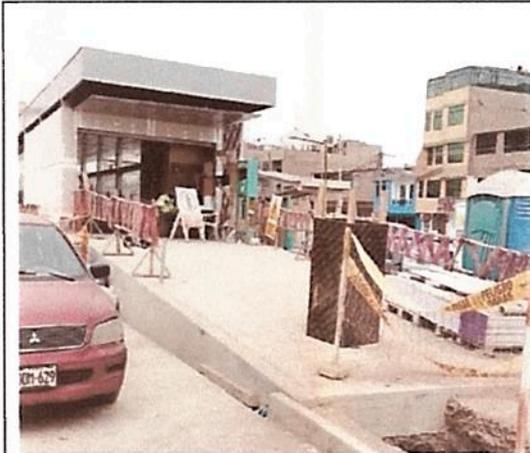


Registro Fotográfico n.º 8: Falta la instalación de las barandas de vidrio y metálicas en el corredor que comunica las áreas de embarque.



Registro Fotográfico n.º 9: Módulo de recaudo (taquilla) no concluido.

- Estación Universidad:



Registro Fotográfico n.º 10: Falta la instalación de barandas metálicas en el ingreso a la estación.



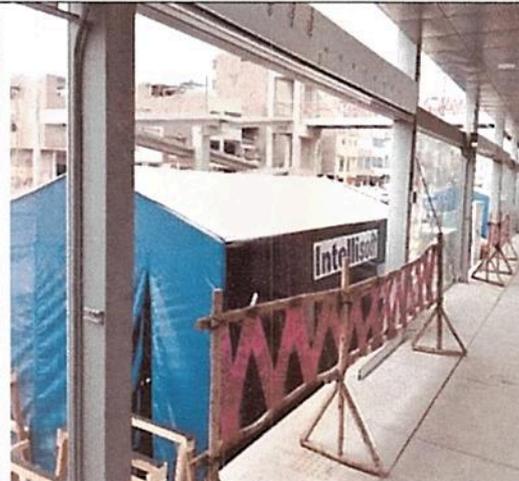
Registro Fotográfico n.º 11: Tuberías de plástico expuestas para posterior instalación de la fibra óptica e instalaciones eléctricas.



Registro Fotográfico n.º 12: Falta acabado final en los muros de drywall construidos.



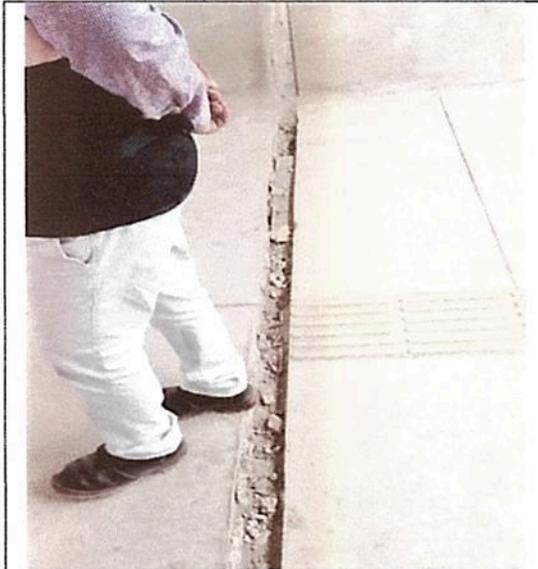
Registro Fotográfico n.º 13: Remoción de tuberías de fibra óptica, comunicaciones e instalaciones eléctricas en área destinada a los torniquetes.



Registro Fotográfico n.º 14: Falta colocación de las puertas automáticas.



Registro Fotográfico n.º 15: Cuarto de comunicaciones no implementado, así como las instalaciones eléctricas.



Registro Fotografico n.º 16: Junta de construccion no terminada.



Registro Fotografico n.º 17: Falta de barandas, linea de botones (podotáctiles) al inicio de la escalera para discapacitados.



Registro Fotografico n.º 18: Ducto de concreto para posterior instalación de un ascensor.



Registro Fotografico n.º 19: Fisuras en losa de concreto.

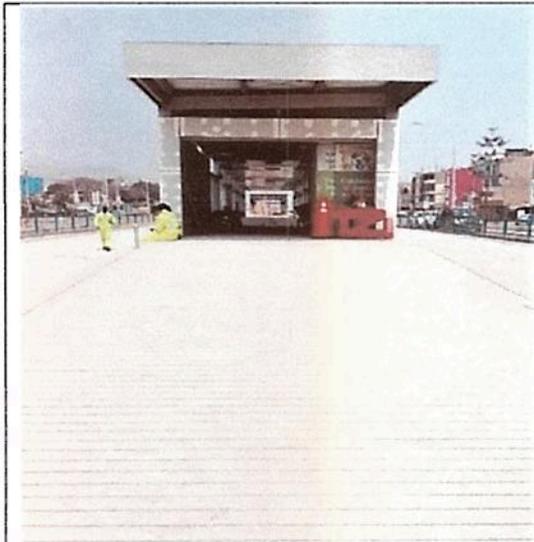


Registro Fotografico n.º 20: Rampa de emergencia sin barandas metálicas.



Registro Fotografico n.º 21: Falta colocación de vidrio fijo en mampara ubicado al lado de la puerta de emergencia.

- Estación 22 de Agosto:



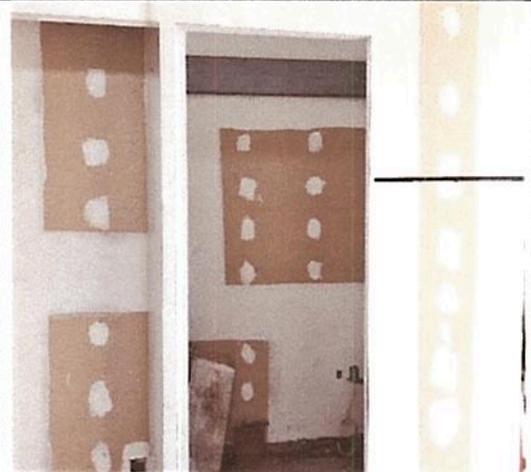
Registro Fotografico n.º 22: Falta la instalación de barandas metálicas en el ingreso a la estación.



Registro Fotografico n.º 23: Cuarto de comunicaciones inconcluso.



Registro Fotografico n.º 24: Falta acabados finales en tabiquería de drywall exteriores.



Registro Fotografico n.º 25: Area para módulo de recaudo (taquilla) inconclusa.



Registro Fotografico n.º 26: Falta instalación de las puertas automáticas.



Registro Fotografico n.º 27: Falta de instalación de luminarias.



Registro Fotográfico n.º 28: Falta instalar la puerta de emergencia antipánico (derecha), así como la mampara de vidrio fijo (izquierda).

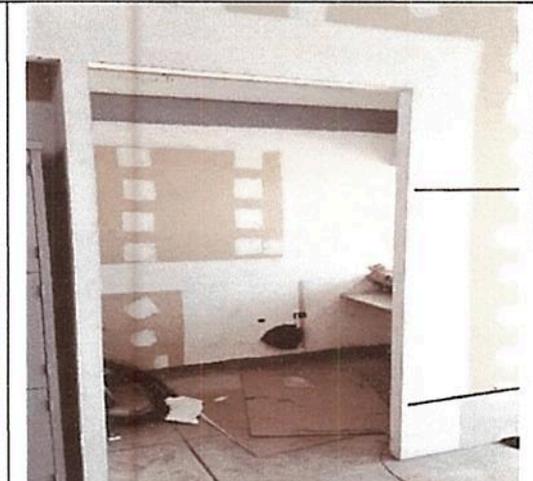


Registro Fotográfico n.º 29: Falta instalar los torniquetes, así como el acabado final en tabiquería interior.

- Estación Andrés Belaunde:



Registro Fotográfico n.º 30: Falta la instalación de barandas metálicas en el ingreso a la estación, así como vaceado de concreto en algunos paños del pavimento.



Registro Fotográfico n.º 31: Falta colocar puerta de ingreso al área de recaudo (taquilla), así como el acabado final de la tabiquería.



Registro Fotográfico n.º 32: Acondicionamiento de Cuarto de Comunicaciones no iniciado.



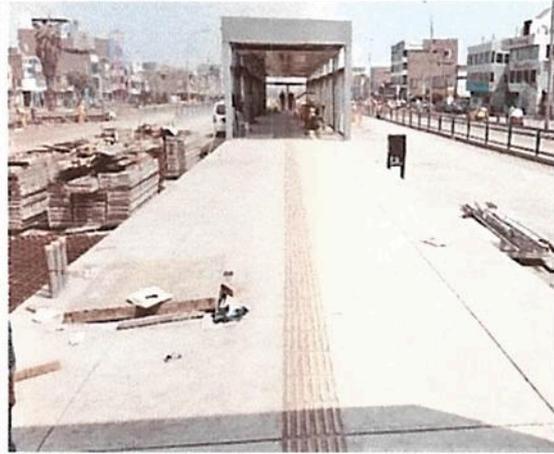
Registro Fotográfico n.º 33: Remoción de tuberías de fibra óptica, comunicaciones e instalaciones eléctricas en el área destinada a los torniquetes.



Registro Fotografico n.º 34: Falta colocación de las puertas automáticas.



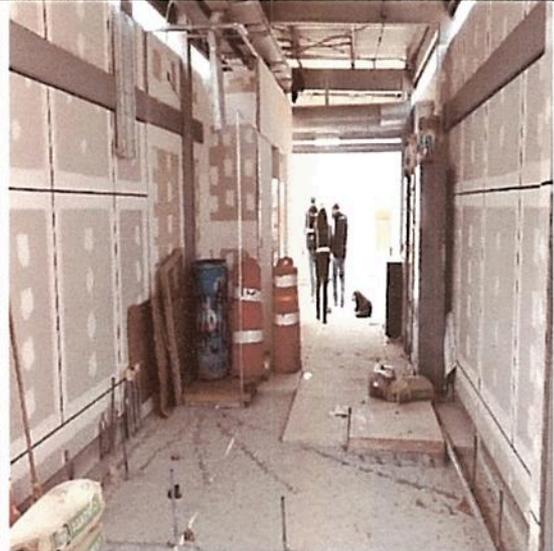
Registro Fotografico n.º 35: Falta de instalación de luminarias.



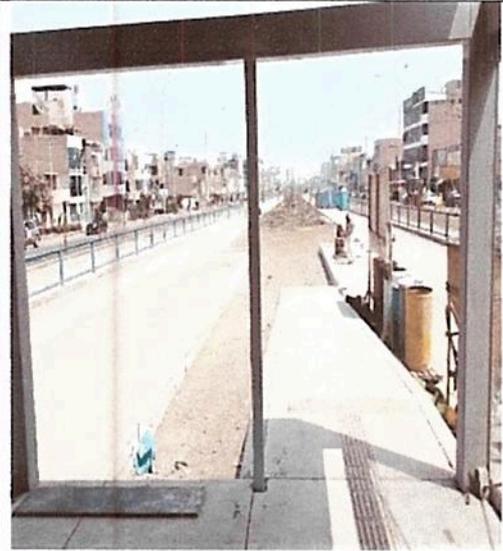
Registro Fotografico n.º 36: Falta la instalación de las barandas de vidrio y metálicas en el corredor que comunica las áreas de embarque..



Registro Fotografico n.º 37: Falta instalación de las puertas automáticas.



Registro Fotografico n.º 38: Falta instalar los torniquetes, así como el acabado final de la tabiquería interior.



Registro Fotografico n.º 39: Falta instalar la puerta de emergencia antipánico (derecha), así como la mampara de vidrio fija (izquierda).

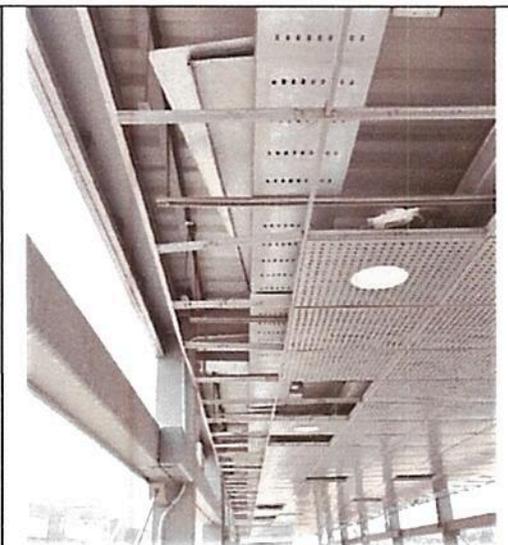


Registro Fotográfico n.º 40 y 41: Colocación de acero de refuerzo para losa de concreto ubicada al costado de la estación Andrés Belaunde, presentando óxido superficial.

- Estación Los Incas:



Registro Fotográfico n.º 42: Falta la puerta de emergencia con sistema antipánico y vidrio de vidrio; así como barandas.



Registro Fotográfico n.º 43: Cielo raso no concluido.



Registro Fotográfico n.º 44: Falta instalación de las puertas automáticas.



Registro Fotográfico n.º 45: Falta la instalación de las barandas de vidrio y metálicas en el corredor que comunica las áreas de embarque..



**Registro Fotografico n.º 46:** Acondicionamiento de Cuarto de Comunicaciones no iniciado, reinstalación de tuberías para fibra óptica y eléctricas para el funcionamiento de los torniquetes.



**Registro Fotografico n.º 47:** Falta colocar puerta de ingreso al área de recaudo (taquilla), así como el acabado final de los muros.

- Estación La Alborada:



**Registro Fotografico n.º 48:** Acondicionamiento de Cuarto de Comunicaciones no iniciado, falta acabado final en tabiquería, así como las instalaciones eléctricas.



**Registro Fotografico n.º 49:** Falta instalar puertas automáticas, así como las luminarias.

- Estación San Felipe:



**Registro Fotografico n.º 50:** Falta instalaciones eléctricas y luminarias.



**Registro Fotografico n.º 51:** Falta la instalación de barandas metálicas en el ingreso a la estación, así como vaceado de concreto en algunos paños del pavimento.

- Estación Chimpu Ocllo



**Registro Fotográfico n.º 52:** Falta instalaciones eléctricas y luminarias.



**Registro Fotográfico n.º 53:** Falta instalación de barandas metálicas, puertas de acceso e instalaciones eléctricas y luminarias.



**Registro Fotográfico n.º 54:** Ducto de concreto para posterior instalación de un ascensor (lado norte), cuyo equipo se encuentra en la propia estación.



**Registro Fotográfico n.º 55:** Ascensor (lado sur) en proceso de instalación.

5. Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) – Riego Tecnificado.

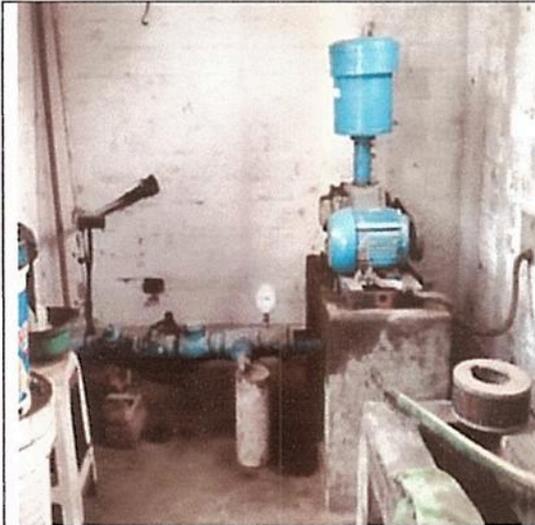
En compañía del Ing. Rafael Alfonso Zarate Ávila, especialista Sanitario Hidráulico de la Supervisión, se constató que el contratista aún no inicia trabajos en la PTAR, evidenciándose que la planta actual se encuentra en funcionamiento, así como 2 cisternas que se encuentran en proceso constructivo; cuyas imágenes se muestran a continuación:



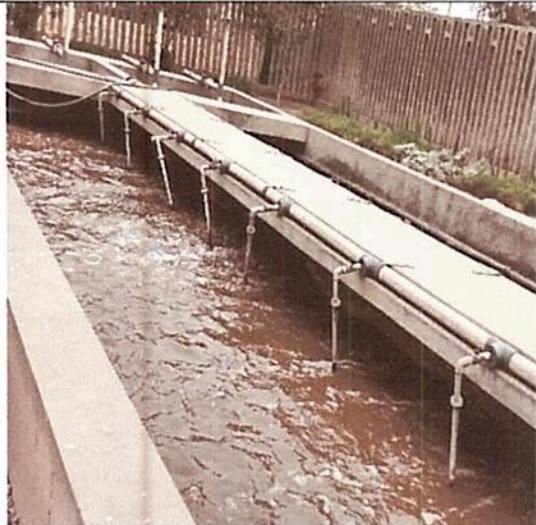
**Registro Fotográfico n.º 56:** PTAR existente en funcionamiento, identificándose unidades de tratamiento por aireación y sedimentador.



**Registro Fotográfico n.º 57:** Pre tratamiento de aguas residuales de la red pública de colectores actualmente en funcionamiento y la respectiva caseta de cuarto de bombas.



**Registro Fotografico n.º 58:** Equipo de bombeo existente en la caseta de bombas de la PTAR, el cual se encuentra en operatividad, sin la respectiva optimización.



**Registro Fotografico n.º 59:** Proceso de tratamiento de las aguas residuales mediante aireación.



**Registro Fotografico n.º 60:** Cisterna ubicada cerca a la Estación San Felipe, en proceso de ejecución.



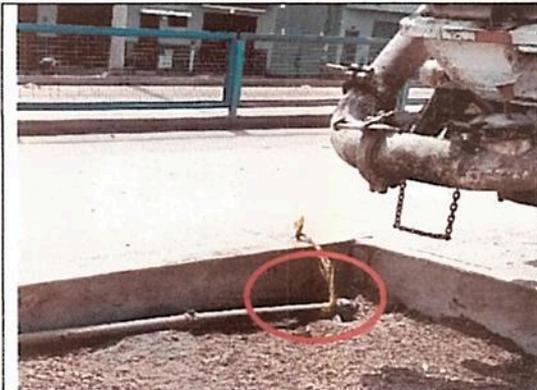
**Registro Fotografico n.º 61:** Cuarto de bombas sin equipos de bombeo, ni sus respectivas instalaciones hidráulicas (manifold), tableros de control, sistema eléctrico, ni sistema de iluminación.



**Registro Fotografico n.º 62:** Cisterna ubicada cerca a la Estación La Alborada, en proceso de ejecución.



**Registro Fotografico n.º 63:** Cuarto de bombas sin equipos de bombeo, ni sus respectivas instalaciones hidráulicas (manifold), tableros de control, sistema eléctrico, ni sistema de iluminación.



**Registro Fotografico n.º 64:** Zona de riego aledaño a la Estación Los Incas, evidenciándose que no se ha realizado el taponeo provisional en el extremo final de la tubería del sistema de riego.



**Registro Fotografico n.º 65:** Se visualiza en la zona de riego aledaño a la Estación Los Incas, que no se ha realizado el taponeo provisional en la salida de distribución del agua de riego.

**6. Semaforización:**

De acuerdo a lo señalado por el coordinador de obra los trabajos de esta partida se encuentran en ejecución y también manifiesta que según el reporte de la supervisión se encuentran instalados los pedestales de semáforos en las intersecciones de Av. Av. Jamaica con Av. Universitaria, Av. Universitaria con Av. México, Av. Metropolitana con Av. Maestro Peruano.



**Registro Fotografico n.º 66:** Pedestales de semáforos a instalarse en el cruce de las avenidas Universitaria y Jamaica.



**Registro Fotografico n.º 67:** Colocación de postes de soporte de los semáforos.



**Registro Fotografico n.º 68:** Acero de refuerzo en pedestales de semáforos a ser instalados en el Óvalo Metropolitana.



**Registro Fotografico n.º 69:** Se verifica que el acero de refuerzo en pedestales de semáforos, presentan óxido.

7. Patio Taller.

Se realizó el recorrido en la zona que corresponde a la ampliación del patio taller y se verificó la existencia de filtraciones de fluido, específicamente en el punto de unión de la infraestructura antigua con la nueva (a una profundidad de 2.5 m aproximadamente), es así que de acuerdo a lo señalado por el coordinador de obra: *"realmente lo que se realizó es presentar y luego se acordó una solución con geodren y un buzón para el manejo de estas aguas subterráneas"*.

Cabe resaltar que la comisión de control solicitó las acciones tomadas con respecto a las mencionadas filtraciones con el Oficio n.º 002-2022-CG/GRLIM-CC-EMAPE-COSAC I de 17 de agosto del presente año, sin embargo, dicha información no ha sido alcanzada a la fecha, no obstante, se viene compactando material de préstamo para su remediación tal como se muestra en el registro fotográfico siguiente:



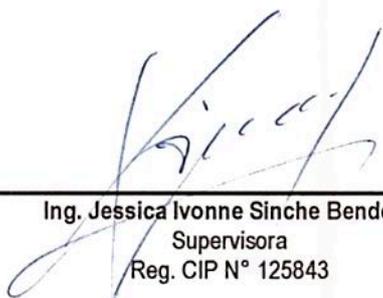
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL DE LIMA METROPOLITANA

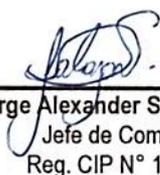
Siendo las 15:00 horas del 19 de agosto de 2022, se dio por concluida la visita de inspección; suscribiéndose la presente Acta de Inspección en dos ejemplares, para dejar constancia del acto de control efectuado y dar fe de su contenido por los participantes, quienes actúan por libre voluntad y de acuerdo a sus funciones.

Es preciso señalar que la verificación física realizada no limita la facultad de realizar nuevas verificaciones a cargo de la Contraloría General de la República, de considerarse necesarias.

*Se deja constancia que la suscripción del presente documento, no es señal de conformidad ni adelanto de opinión ni pre juzgamiento, por lo que no limita el ejercicio del control posterior a cargo del Sistema Nacional de Control.*

**Por la Comisión de Control Concurrente de la Gerencia Regional de Control de Lima Metropolitana de la Contraloría General de la República:**

  
Ing. Jessica Ivonne Sinche Bendezú  
Supervisora  
Reg. CIP N° 125843

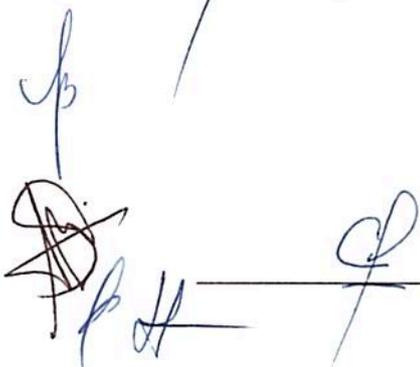
  
Ing. Jorge Alexander Salazar Sigüañas  
Jefe de Comisión  
Reg. CIP N° 127991

  
Ing. Ada Cervantes Ordoñez  
Integrante  
Reg. CIP N° 63573

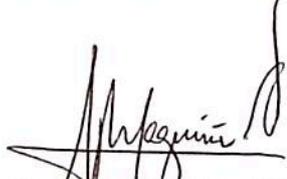
  
Ing. Emerson Culqui Lozada  
Integrante  
Reg. CIP N° 96603

  
Ing. Luis Fernando Huarcaya Ramos  
Integrante  
Reg. CIP N° 224197

  
Ing. Roberto Zeus Yttrich Aguirre Sánchez  
Integrante  
Reg. CIP N° 85338



Por la Empresa Municipal Administradora de Peaje de Lima – EMAPE S.A.:

  
\_\_\_\_\_  
**Ing. Alberto Maguiña Valle**  
Coordinador de Obra  
Reg. CIP N° 42897

Por el Supervisor de Obra:

  
**CONSORCIO GAV - MAB**  
.....  
Ing. Luis Gonzalo Lozano Bayona  
CIP 2641-T  
JEFE DE SUPERVISIÓN

\_\_\_\_\_  
**Ing. Luis Gonzalo Lozano Bayona**  
Jefe de Supervisión de Obra  
Reg. CIP N° 2641-T

**CONSORCIO GAV - MAB**  
  
.....  
Oscar Alfredo Colmenares Zapata  
Especialista en Trazo y Diseño Vial

\_\_\_\_\_  
**Ing. Oscar Alfredo Colmenares Zapata**  
Especialista Trazo y Diseño Vial  
Reg. CIP N° 32690

**CONSORCIO GAVMAB**  
  
.....  
Ing. Lourdes Beatriz Bolaños Maldonado  
CIP 113211  
ESPECIALISTA DE COSTOS Y PRESUPUESTA

\_\_\_\_\_  
**Ing. Lourdes Beatriz Bolaños Maldonado**  
Especialista Metrados Costos y  
Valorizaciones  
Reg. CIP N° 113211

**CONSORCIO GAV MAB**  
  
.....  
Arq. Jorge Hugo Montalvo Solano  
Especialista de Paisajismo e Inserción Urbana

\_\_\_\_\_  
**Ing. Jorge Hugo Montalvo Solano**  
Especialista de Paisajismo e Inserción  
Urbana  
Reg. CAP N° 10393



39L401202200418

*Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres  
Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional*

Jesús María, 09 de Setiembre de 2022  
**OFICIO N° 000418-2022-CG/GRLIM**

Señor:  
**Jose Romulo Buleje Guillen**  
Gerente General  
**Empresa Municipal Administradora de Peaje de Lima S.A. - Emape**  
Via Evitamiento Km 1.700  
**Lima/Lima/Ate**

**Asunto** : Notificación de Informe de Hito de Control N° 7171-2022-CG/GRLIM-SCC.

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

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

Sobre el particular, de la revisión de la información y documentación vinculada al Hito de Control N° 1 – Avance del proceso constructivo del tramo en curso y valorización de la Obra "Ampliación del Tramo Norte del COSAC I desde la Estación El Naranjal hasta la Av. Chimpu Oclo, Distritos de Comas y Carabayllo – Provincia de Lima – Lima", comunicamos que se han identificado las situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control N° 7171-2022-CG/GRLIM-SCC, que se adjunta al presente documento.

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

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

Atentamente,

Documento firmado digitalmente  
**Alberto Carlos Arteaga Solano**  
Gerencia Regional de Control de Lima  
Metropolitana  
Contraloría General de la República



Firmado digitalmente por  
SALAZAR SIGÜENAS Jorge  
Alexander FAU 20131378972 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 09-09-2022 11:05:59 -05:00



Firmado digitalmente por  
SALAZAR SIGÜENAS Jorge  
Alexander FAU 20131378972 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 09-09-2022 10:52:12 -05:00

(AAS/jss)  
Nro. Emisión: 07575 (L401 - 2022) Elab:(U18962 - L401)  
C.C.:

Miguel Eugenio Romero Sotelo  
Alcalde de la Municipalidad Metropolitana de Lima.



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



Responder  Eliminar  Denunciar  ...

## MESA DE PARTES VIRTUAL - EMAPE S.A.

M MESA DE PARTES VIRTUAL - EMAPE S.A. <notificacionesemape@...>    ...  
Para: Víctor Alberto Angeles Cueto Lun 12/09/2022 8:16

Estimado(a) **VICTOR ALBERTO ANGELES CUETO**

*MESA DE PARTES VIRTUAL - EMAPE S.A.*

Te confirmamos que tu trámite ha sido **INGRESADO** correctamente

Fecha y hora : **12-09-2022 08:17**

Expediente N° : **0011707-2022**

Ingresa a través del siguiente link para poder dar seguimiento

<https://www.emape.gob.pe/seguimiento-expediente>

SGD-EMAPE

Ingrese el número de expediente y click en buscar.

[www.emape.gob.pe](http://www.emape.gob.pe)

Nota : La recepción no da conformidad al contenido.

**En caso requieran la presentación física de los escritos presentados a través de la Mesa de Partes Virtual EMAPE S.A., tendrán como plazo máximo dos (2) días hábiles, para apersonarse a la Mesa de Partes ubicada en las instalaciones Vía de Evitamiento km 1.7, distrito de Ate.**

Código : 40911

*Este email fue generado por un sistema automático. No responder, por favor. Si recibió este correo por error, por favor, proceda a eliminarlo.*

 Responder

 Reenviar



> **INICIO** **BANDEJA DE MESA DE PARTES** (Para ver términos y condiciones, haz clic aquí)

+ NUEVO

Nº	TIPO Y NÚMERO	DOCUMENTO SOLICITANTE	FECHA DE REGISTRO	MESA DE PARTES	ENVIADO A	TRÁMITE	REFERENCIA	Nº DE FOLIOS	ESTADO	ACCIONES
2	SIMPLE 2022-0147042	OFICIO 418-2022-CG/GRLIM 2022	12/09/2022 10:36:01 AM	MESA DE PARTES VIRTUAL - STD	GERENCIA MUNICIPAL METROPOLITANA	EL QUE INDICA		60	DERIVADO	3