

Arbitraje *Ad Hoc* seguido entre

MINISTERIO DE CULTURA
(Demandante o Entidad)

c.

CONSORCIO CULTURA PACHACAMAC
(Demandado o contratista)

Caso Arbitral N° I067-2021

LAUDO DE DERECHO

Árbitro Único

Leonardo Manuel Chang Valderas

Secretario Arbitral
Luis Fernando Ventura Santillán

Resolución N ° 08

Lima, 30 de junio de 2022

I. DE LA EXISTENCIA DEL CONVENIO ARBITRAL

1. El convenio arbitral está contenido en la Cláusula Décimo Octava del Contrato N° 027-2014-OGA-SG/MC para la contratación de la ejecución de la obra “Mejoramiento de los servicios culturales del Museo Pachacamac en el distrito de Lurín, provincia de Lima, departamento de Lima” (en adelante el CONTRATO), suscrito por el MINISTERIO DE CULTURA (en adelante la ENTIDAD) y el CONSORCIO CULTURA PACHACAMAC (en adelante el CONTRATISTA) con fecha 02 de octubre de 2014, en los siguientes términos:

CLÁUSULA DÉCIMO OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS
Cualquiera de las partes tiene el derecho a iniciar el arbitraje administrativo a fin de resolver las controversias que se presenten durante la etapa de ejecución contractual dentro del plazo de caducidad previsto en los artículos 184, 199, 201, 209, 210 y 212 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado o, en su defecto, en el artículo 52 de la Ley de Contrataciones del Estado.
Facultativamente, cualquiera de las partes podrá someter a conciliación la referida controversia, sin perjuicio de recurrir al arbitraje en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas, según lo señalado en el artículo 214 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
El laudo arbitral emitido es definitivo e inapelable, tiene el valor de cosa juzgada y se ejecuta como una sentencia.

II. DE LA DESIGNACIÓN DEL ÁRBITRO ÚNICO

2. Mediante Resolución N° D000071-2021-OSCE-DAR de fecha 14 de mayo de 2021, notificada mediante Oficio N° D000712-2021-OSCE-SDAA, la Dirección de Arbitraje del OSCE resolvió designar al abogado Leonardo Manuel Chang Valderas como árbitro único de este proceso arbitral, cargo que aceptó con fecha 20 de mayo de 2021.

III. DE LA INSTALACIÓN DEL ÁRBITRO ÚNICO

3. Con fecha 17 de junio de 2021, se celebró la audiencia de instalación del árbitro único *Ad Hoc*, en la cual se dejó constancia de la participación de ambas partes, fijándose las reglas aplicables al presente proceso, suscribiéndose el acta respectiva.

IV. NORMATIVIDAD APLICABLE

4. Como consta del Acta de Instalación de Árbitro Único *Ad Hoc* de fecha 17 de junio de 2021, en el numeral 11 la legislación aplicable para resolver el fondo de la controversia sometida al presente proceso arbitral es la legislación peruana. Las normas aplicables al presente arbitraje, de acuerdo a lo establecido en el numeral 52 .3) del artículo 52 de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobada por Decreto Legislativo N° 1017 y modificada por Ley N° 29873, deben mantener

obligatoriamente el siguiente orden de prelación en la aplicación del derecho: 1) la Constitución Política del Perú, 2) la Ley de Contrataciones del Estado -aprobada por Decreto Legislativo N° 1017 y modificada por Ley N° 29873 (en adelante la Ley)-, 3) el Reglamento de la Ley –aprobado por Decreto Supremo N° 184-2008-EF y modificado por Decreto Supremo N° 138-2012-EF- (en adelante, el Reglamento), 4) las normas de derecho público y 5) las de derecho privado.

V. TIPO DE ARBITRAJE

5. Como consta en el numeral 12 del Acta de Instalación de Árbitro Único *Ad Hoc* de fecha 17 de junio de 2021, este es un arbitraje *Ad Hoc*, Nacional y de Derecho.

VI. DOMICILIOS DE LAS PARTES

6. Como consta del Acta de Instalación de Árbitro Único *Ad Hoc* de fecha 17 de junio de 2021, en el numeral 16 los domicilios procesales electrónicos de las partes, son las siguientes:

ENTIDAD : surbano@cultura.gob.pe
halva@cultura.gob.pe
ppmc.civil@gmail.com

CONTRATISTA : palominofigueroapeter@gmail.com
elizabeth_supervision_hvca@hotmail.com

VII. ACTUADOS PROCESALES

7. Que, la Audiencia de Instalación de Árbitro Único *Ad Hoc* fue celebrada con fecha 17 de junio de 2021, en cuya acta, numeral 31, se dispuso el plazo de veinte (20) días hábiles para que la ENTIDAD cumpla con presentar su demanda.
8. En observancia del numeral 15 del Acta de Instalación, con fecha 23 de junio de 2021, la ENTIDAD a través del escrito con sumilla “Acredita registro de árbitro único en el SEACE, cumplió con registrar en el SEACE los nombres y apellidos completos del árbitro único.
9. Con fecha 14 de julio de 2021, la ENTIDAD cumplió con presentar su demanda, la misma que fue subsanada mediante escrito de fecha 15 de julio de 2021.
10. Mediante escrito de fecha 05 de agosto de 2021, el CONTRATISTA contestó la demanda.
11. A través de la Resolución N° 01 de fecha 13 de agosto de 2021, por primera vez, se determinaron, los puntos controvertidos y se admitieron los medios probatorios, citándose a las partes a la Audiencia Única programada para el 31 de agosto de 2021.
12. La ENTIDAD con escrito con sumilla “Solicito acumulación de pretensiones” de fecha 30 de agosto de 2021, acumuló pretensiones a su demanda arbitral.

13. Con fecha 31 de agosto de 202, se celebró la Audiencia Única¹ con la presencia de ambas partes y, en esa oportunidad, el Árbitro Único corrió traslado al CONTRATISTA del escrito de fecha 30 de agosto de 2021, presentado por la ENTIDAD solicitando la acumulación de pretensiones.
14. A través del escrito con sumilla “Absolvemos acumulación de pretensiones” de fecha 27 de septiembre de 2021, el CONTRATISTA absolvió el escrito de acumulación de pretensiones de la ENTIDAD.
15. Mediante escrito con sumilla “Absuelvo traslado del escrito N° 03 del Consorcio” de fecha 14 de octubre de 2021, la ENTIDAD absolvió el escrito con sumilla “Absolvemos acumulación de pretensiones” de fecha 30 de agosto de 2021 del CONTRATISTA.
16. Con fecha 22 de octubre de 2021 se realizó la inspección ocular en el lugar de ejecución de la obra².
17. Así, con escrito con sumilla “Absolvemos acumulación de pretensiones” de fecha 27 de octubre de 2021, el CONTRATISTA absolvió el escrito con sumilla “Absuelvo traslado del escrito N° 03 del Consorcio” de fecha 14 de octubre de 2021 de la ENTIDAD.
18. En ese marco, por medio de la Resolución N° 02 de fecha 03 de noviembre de 2021, se admitieron las pretensiones acumuladas formuladas por la ENTIDAD y se determinó que las mismas quedaban de la siguiente manera:

1. PRIMERA PRETENSIÓN PRINCIPAL

Que se disponga que la Contratista subsane las deficiencias constructivas por vicios ocultos que presenta el Museo, o, en su defecto, ordene que la Contratista pague la suma de S/ 397 585, 57 (TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO CON 57/100 SOLES) por los gastos que se deriven de la reparación total por los vicios ocultos a ejecutarse por un tercero.

1.1. PRETENSIÓN ACCESORIA A LA PRIMERA PRETENSIÓN PRINCIPAL

Solicitamos la actualización de los costos de la subsanación de los vicios ocultos detectados al valor del mercado a la fecha de emisión del Laudo.

2. SEGUNDA PRETENSIÓN PRINCIPAL

¹ Se puede visualizar en https://us02web.zoom.us/rec/share/Lat0PINB7fcBSSuq_APmO5PV3qkEd--iXi5khOpmkuYhOt7a6HTenkgi90N4W2rX.KtCZgdMbMvsdxobF (Código de acceso: 5Rr2x.*T)

² Se puede visualizar en <https://drive.google.com/drive/folders/1wIQYIO2uu8LekGMvxQKM1y3-AW-aRHKa>

Que se ordene a la Contratista asuma el íntegro de las costas y costos derivados del presente proceso arbitral.

3. TERCERA PRETENSIÓN PRINCIPAL

El reconocimiento de los gastos realizados (servicios, materiales e insumos) por la ENTIDAD para subsanar los vicios que permitieron mantener operativo y en funcionamiento el Museo de Pachacamac.

19. Además, correspondía determinar quién asumiría el íntegro de las costas y costos derivados del presente proceso arbitral.
20. Asimismo, en el numeral 14 de la Resolución N 02, se admitieron los medios probatorios presentados por las partes en sus respectivos escritos; y, se determinó las cuestiones controvertidas del presente arbitraje, conforme lo que sigue:
 - a. Determinar si algunas de las supuestas deficiencias advertidas en la Especialidad de Infraestructura constituyen vicios ocultos.
 - b. Determinar si algunas de las supuestas deficiencias advertidas en la Especialidad de Arquitectura constituyen vicios ocultos.
 - c. Determinar si algunas de las supuestas deficiencias advertidas en la Especialidad de Instalaciones Eléctricas constituyen vicios ocultos.
 - d. Determinar si algunas de las supuestas deficiencias advertidas en la Especialidad de Instalaciones Sanitarias constituyen vicios ocultos.
 - e. Determinar si corresponde que el Contratista cumpla con subsanar las deficiencias constructivas por vicios ocultos que presenta el Museo de Pachacamac, o, en su defecto, pague la suma de S/ 397 585, 57 (TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO CON 57/100 SOLES) por los gastos que se deriven de la reparación total por los vicios ocultos a ejecutarse por un tercero.
 - f. Determinar si corresponde la actualización de los costos de la subsanación de los vicios ocultos detectados al valor del mercado a la fecha de emisión del laudo.
 - g. Determinar si corresponde el reconocimiento de los gastos realizados (servicios, materiales e insumos) por la ENTIDAD para subsanar los vicios que permitieron mantener operativo y en funcionamiento el Museo de Pachacamac.
21. De igual manera, el Árbitro Único otorgó a las partes el plazo de diez (10) hábiles para que, de considerarlo necesario, presenten sus escritos que complementen la inspección ocular realizada con fecha 22 de octubre de 2021.

22. Mediante escrito del CONTRATISTA con sumilla “Argumentos complementarios a la inspección ocular” de fecha 15 de noviembre de 2021, y escrito de la ENTIDAD con sumilla “Absuelvo traslado de Res. 02” de fecha 17 de noviembre de 2021, las partes cumplieron con presentar sus escritos que complementaron la inspección ocular.
23. Así a través de la Resolución N° 03 de fecha 05 de enero de 2022, se concedió a las partes el plazo de cinco (05) días hábiles a fin de que, de considerarlo pertinente, presenten sus alegatos finales y se pronuncien sobre la posibilidad de una audiencia complementaria.
24. Con escrito con sumilla “Alegatos finales” de fecha 11 de enero de 2022, la ENTIDAD presentó sus alegatos finales y, mediante escrito con sumilla “Alegatos finales” de la misma fecha, el CONTRATISTA hizo lo propio.
25. A través de la Resolución N° 04 de fecha 28 de enero de 2022, se convocó a las partes a la Audiencia Complementaria a desarrollarse con fecha 28 de febrero de 2022.
26. Con fecha 28 de febrero de 2022, se celebró la Audiencia Complementaria³ con la sola presencia de la defensa del CONTRATISTA, pese a que se hicieron los esfuerzos necesarios para que la ENTIDAD estuviera representada. La defensa de la ENTIDAD no solicitó la reprogramación de la Audiencia y se excusó de participar, según ha quedado registro en el Acta de Audiencia Complementaria.
27. Mediante Resolución N° 05 de fecha 03 de marzo de 2022, se concedió a las partes el plazo de diez (10) días hábiles a fin de que, si lo consideraban conveniente, presenten sus conclusiones finales respecto de la alegado en la Audiencia Complementaria.
28. Así, a través del escrito con sumilla “Conclusiones finales” de fecha 10 de marzo de 2022, el CONTRATISTA presentó sus conclusiones finales; de la misma forma, con escrito con sumilla “Conclusiones a la Audiencia Complementaria” de fecha 16 de marzo de 2022, la defensa de la ENTIDAD hizo lo propio.
29. En ese contexto, mediante Resolución N° 06 de fecha 07 de abril de 2022, se cerró la etapa de instrucción y se fijó el plazo para laudar en treinta (30) días hábiles, el mismo que queda automáticamente extendido por treinta (30) días adicionales; extensión que ha sido utilizada para resolver, según consta en la Resolución N° 07 de fecha 16 de mayo de 2022.

VIII. DE LA DEMANDA ARBITRAL

30. En su demanda la ENTIDAD pretende lo siguiente:

³Se puede visualizar en https://us02web.zoom.us/rec/share/wHeKlfqX38R6ZavTghUkupAWhrFgGAfLFZ_fSVhEqK72sy1-oxRtrUNaI-edIQ4z.LfJmkq7adbyAXNWf (Código de acceso: 3&UYE?N^)

PRIMERA PRETENSIÓN PRINCIPAL:

Que, se disponga que la Contratista subsane las deficiencias constructivas por vicios ocultos que presenta el Museo, o, en su defecto, ordene que la Contratista pague la suma de **S/ 397 585, 57 (TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO CON 57/100 SOLES)** por los gastos que se deriven de la reparación total por los vicios ocultos a ejecutarse por un tercero.

SEGUNDA PRETENSIÓN PRINCIPAL:

Que, se ordene a la Contratista asuma el íntegro de las costas y costos derivados del presente proceso arbitral.

En ese sentido, como fundamentos expone lo siguiente:

- Que con fecha 02 de octubre de 2014 suscribió con el CONTRATISTA el CONTRATO por un monto total de S/ 9'000,000.00 (Nueve Millones con 00/100 soles), y con un plazo de ejecución de doscientos setenta (270) días calendario.
- Refiere que con fechas 28 y 29 de octubre de 2015, el Comité de Recepción de la obra, conformado mediante Resolución Ministerial N° 345-2015-MC recibió la mencionada obra, suscribiendo el Acta de Recepción en fecha 28 de octubre de 2015.
- Indica que mediante Resolución Administrativa N° 0098-2016/OGA/SG/MC de fecha 17 de mayo de 2016 de la Oficina General de Administración se aprobó la Liquidación del CONTRATO por la ejecución de la mencionada obra.

De los vicios ocultos encontrados en la ejecución de la obra

- ✓ Alega que dentro del plazo de responsabilidad al que se refiere el artículo 50 del Decreto Legislativo 1017, y de conformidad con lo dispuesto en la Cláusula Décimo Tercera del CONTRATO, la Unidad Ejecutora de Inversiones de la Unidad Ejecutora 001: Administración General y la Dirección General de Museos del Ministerio de Cultura, mediante Memorandos N° 000099-2020-UEI001/MC (sustentado en el Informe N° 0047-2020-UEI001-CMT/MC) y N° 000552-2020-DGM/MC (sustentado en el Informe N° 0083-2020-DST/MC), señalaron que se detectaron **vicios ocultos** en la ejecución de la obra materia del CONTRATO, siendo estos los siguientes:

ESTRUCTURAS

- Constructor no hizo la consulta en la revisión del Estudio de Mecánica de Suelos. Ya que el diseño no considera las recomendaciones del EMS.

- La zona del depósito de Cerámico tiene un desnivel de 2 cm con respecto a la horizontal.
- La infraestructura aún no culmina el periodo de asentamiento lo cual refleja la gran cantidad de fisuras en pisos, paredes y techo de todo el Museo.
- El constructor no selló adecuadamente las juntas de las paredes de los muros de albañilería armada ni los muros de concreto armado.
- Es evidente la presencia de humedad en el suelo de la infraestructura, la cual se verificó en la cala cerca al pozo séptico y la presencia de salitre en paredes cercanas a puntos de agua.
- Si bien es cierto se solucionó el problema de filtración de agua desde los techos colocando una manta impermeable, pero esta solución hace que el agua quede empozada y no drene hacia los sumideros existentes.
- Según el expediente técnico se empleó cemento tipo I y no se empleó cemento tipo V recomendado en el Estudio de Mecánica de Suelos.
- Según el expediente la profundidad de la base es 1.10 m y ancho de base de 0.50 m a 0.60 m, no se consideró profundidad de 1.20 m ni ancho mínimo de 0.70 m recomendado en el Estudio de Mecánica de Suelos.
- El constructor empleó desmonte y/o basura proveniente de la obra como parte del relleno y base para la losa del Depósito de Cerámicos.
- Existe una considerable área de cangrejeras en las paredes de los muros de concreto armado, evidenciando una mala práctica de vaciado de concreto.
- Otros detallados en el Informe Técnico de la Especialidad de Estructuras denominado “Evaluación Técnica y Cuantificación de los Costos para el Óptimo Funcionamiento de la Infraestructura y en el Edificio del Museo de Sitio de Pachacamac del Proyecto Qhapaq Ñan – Implementación de la donación JICA” de 28 de noviembre de 2018 (**ANEXO 1.E.**).

<p>ARQUITECTURA</p>	<ul style="list-style-type: none">• Deficiencias respecto de partidas no consideradas en el Expediente técnico, pero necesarias para la adecuada prestación de los servicios del Museo en cumplimiento de la normativa vigente y partidas por mantenimiento.• Sobre las partidas no consideradas en el expediente técnico, estas no constituyen una obligación del contratista, debido a que no formaron parte del contrato de obra.• Sobre las partidas por mantenimiento consideradas, el contratista deberá sustentar que las mismas no se producen por vicios ocultos o defectos en la calidad especificada para materiales y equipos considerados por la consultora. Se recomienda solicitar a la Consultora identificar si las partidas por el mantenimiento son por defectos de equipos y materiales defectuosos o producto del uso y manipuleo de los mismos, con el fin de determinar la responsabilidad del contratista.• Otros detallados en el Informe Técnico de la Especialidad de Arquitectura denominado “Evaluación Técnica y Cuantificación de los Costos para el Óptimo Funcionamiento de la Infraestructura y Equipamiento en el Edificio del Museo de Sitio de Pachacamac – Implementación de la donación JICA” de 14 de diciembre de 2018 (ANEXO 1.F.).
<p>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</p>	<ul style="list-style-type: none">•Deficientes instalaciones eléctricas: Las deficiencias encontradas se observan en las tuberías que conectan el tablero general con los tableros de distribución y subtableros; los interruptores de los tableros, los tableros suministrados, el sistema pozo a tierra, incluyendo las líneas a tierra, los conductores empleados, etc. Estas deficiencias serían producto de las labores realizadas por el Contratista, las que no habrían cumplido con lo señalado en el expediente técnico aprobado.•Otros detallados en el Informe Técnico de la Especialidad de Instalaciones Eléctricas denominado “Evaluación y Cuantificación de los Vicios Ocultos y Defectos en Calidad Ofrecida,

	<p>respecto la obra: 'Mejoramiento de los Servicios Culturales del Museo de Pachacamac en el Distrito de Lurín, Provincia de Lima – Departamento de Lima' de 18 de diciembre de 2019 (ANEXO 1.G.).</p>
<p>INSTALACIONES SANITARIAS</p>	<ul style="list-style-type: none">• Deficiencias en el sistema y planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) que no habría sido ejecutado de acuerdo al expediente técnico: Estas deficiencias se muestran en la capacidad y dimensiones de las zanjas del sistema de infiltración, en los materiales empleados en los diversos elementos del sistema, etc. Esto produjo que el sistema no cumpla con su función depuradora de aguas residuales.• Ante esta situación que podía afectar la salud de trabajadores y visitantes al museo, motivó que, en el año 2017, se realizó una intervención de emergencia para solucionar los reboses de aguas servidas que presentaba, contratándose un servicio que evaluó la situación, comprobándose que las tuberías se encontraban obstruidas. La limpieza de dichas instalaciones más la implementación de una tubería que complementara el drenaje puso fin a los reboses de las aguas residuales y para ello se contó con personal de la Oficina de Operaciones y Mantenimiento.• No funcionamiento del sistema de osmosis inversa.• Deficiencias en las instalaciones sanitarias del servicio higiénicos de varones. Se produjo fugas de agua que fueron atendidas por el Contratista en el 2016. A pesar de ellos, dichas fugas persistieron, lo que ocasionó que, en el año 2017, la intervención de la Oficina de Operaciones y Mantenimiento a solicitud del MSPAC. Sin embargo, la filtración de agua ha producido fisuras y agrietamiento de muros causado por el humedecimiento del subsuelo.• Otros detallados en el Informe Técnico de la Especialidad de Instalaciones Sanitarias denominado "Evaluación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas

	Mediante Tanque Séptico y Zanjas de Infiltración, Propuesta de Rehabilitación y su puesta en funcionamiento' Lurín – Lima – Lima” de 20 de junio de 2018 (ANEXO 1.H.)
--	--

- ✓ En ese contexto, citando a Max Arias Schreiber Pezet señala que *“la noción del vicio oculto está ligada a la existencia de deterioros, anomalías y defectos no susceptibles de ser apreciados a simple vista y que de alguna manera afectan el derecho del adquirente a su adecuada utilización”*⁴.
- ✓ Por su parte, expone que Manuel De La Puente y Lavalle, desarrolla los requisitos que debe reunir el vicio; precisando que el mismo debe ser **“oculto”**, por la imposibilidad de conocerlo inmediatamente en la que se encuentra el adquirente; **“importante”**, por no permitir que el bien sea destinado a la finalidad para la cual fue adquirido; y, **“preexistente”** a la transferencia o concomitante con ella aun cuando sus efectos se manifiesten después⁵.
- ✓ Sostiene que el Tribunal de Contrataciones del Estado también se ha pronunciado de la misma forma, y ha indicado que los vicios ocultos se presentan cuando la prestación adolece de defectos o alteraciones cuya existencia es anterior o concomitante al momento en el que la Entidad emite la conformidad y que no pudieron ser detectados en dicha oportunidad; los cuales no permiten que dicha prestación sea empleada de conformidad con los fines de la contratación.⁶
- ✓ En ese orden de ideas, y de conformidad con el artículo 1504 del Código Civil, afirma que vicio oculto es todo defecto en bienes o servicios que no son apreciados a simple vista o empleando la diligencia ordinaria y, que impiden que puedan cumplir sus fines. Por lo tanto, añade que no se consideran vicios ocultos los que el adquirente pueda conocer actuando con la diligencia exigible de acuerdo con su aptitud personal y con las circunstancias.
- ✓ Del caso en concreto, y en concordancia con lo desarrollado en los párrafos precedentes, menciona que se aprecia que las deficiencias que identificó sí cuentan con las tres (3) características propias para ser calificadas como vicios ocultos:

⁴ ARIAS SCHREIBER PEZET, Max. *Exégesis del Código Civil Peruano de 1984*. Lima: Gaceta Jurídica S.A.; Primera Edición, 2006, página 310.

⁵ DE LA PUENTE Y LAVALLE, Manuel. *El contrato en general – Comentarios a la Sección Primera del Libro VII del Código Civil*. Lima: Palestra Editores S.R.L., 2001, páginas 535-540.

⁶ Resolución N° 2944-2019-TCE-S3. Tribunal de Contrataciones del Estado

- i. El vicio encontrado es OCULTO: Indica que los defectos encontrados en las cuatro especialidades de obra (estructura, arquitectura, instalaciones eléctricas e instalaciones sanitarias) no han podido llegar a ser perceptibles al momento de realizar la inspección y luego del informe de conformidad. Es decir, no han podido ser conocibles a simple vista por esta. De lo contrario, manifiesta, hubiera levantado observaciones para que el CONTRATISTA las subsanara, habiéndose desarrollado una normal diligencia en la verificación.

En efecto, alega que, si el Museo de Pachacamac o la Dirección General de Museos hubieran detectado cualquier problema en la calidad del servicio, no hubiera emitido una opinión favorable para que se le dé conformidad. En todo caso, señala que el paso del tiempo puso a prueba la calidad de los materiales utilizados en la ejecución de la obra, demostrando que el servicio fue ejecutado deficientemente pues no cumplió su finalidad.

- ii. El vicio encontrado es PREEXISTENTE: Expone que las deficiencias en la obra fueron anteriores al otorgamiento de la conformidad, tanto así que muchas de las instalaciones realizadas por la CONTRATISTA no siguieron el expediente técnico aprobado y pudieron ser conocidas únicamente con la elaboración de informes técnicos realizados por especialistas de cada especialidad de obra.

Menciona que ello evidencia que dichos defectos se habían originado antes de la conformidad del servicio, pero que, al no poder advertirlos no lo comunicó al CONTRATISTA.

- iii. El vicio encontrado es IMPORTANTE: Refiere que los defectos que advirtió son de suma importancia, puesto que han impedido que la obra cumpla con su finalidad. Efectivamente, manifiesta que las fallas detectadas en la estructura, arquitectura, las instalaciones eléctricas e instalaciones sanitarias del Museo, no permiten que el servicio cumpla con su finalidad que es la de mejorar los servicios culturales del Museo de Pachacamac.

De los requerimientos de subsanación de los vicios ocultos identificados

- ✓ Señala que mediante Carta N° 000178-2020-OGA/MC de fecha 14 de octubre de 2020, notificada notarialmente el 16 de octubre de 2020, le comunicó al

CONTRATISTA los vicios ocultos identificados, sustentados en Informes Técnicos de las cuatro especialidades de obra; los mismos que fueron remitidos conjuntamente con la Carta, para que en el plazo de sesenta (60) días proceda a subsanarlos, pues, de otro modo, el CONTRATO no cumpliría su objeto y finalidad pública.

- Afirma que precisó un plazo no mayor de quince (15) días calendario, el CONTRATISTA debía comunicar a la Entidad si procedería o no a la subsanación de los vicios ocultos.
- ✓ Expresa que con Carta N° 76-2020.CP.SAC. de 14 de diciembre de 2020, el CONTRATISTA se comprometió a realizar los trabajos de subsanación de vicios ocultos, solicitando un plazo adicional hasta el 17 de enero de 2021 para iniciar con los trabajos de subsanación.
- ✓ Al respecto, indica que mediante Carta N° 0272-2020-OGA/MC de 28 de diciembre de 2020, accedió al pedido del CONTRATISTA, declarando procedente la ampliación solicitada, precisando que el plazo para iniciar los trabajos de subsanación de los vicios ocultos empezaría a partir del 17 de enero de 2021 y el plazo establecido para la ejecución de los trabajos por levantamiento de vicios ocultos no debía exceder los sesenta (60) días calendario.
- ✓ Sin embargo, sostiene que al no haberse apersonado el CONTRATISTA a las instalaciones del Museo de Sitio Pachacamac en la fecha indicada para el inicio de los trabajos de subsanación de vicios ocultos; mediante Carta N° 00020-2021-OGA/MC de 20 de enero de 2021, le reiteró, por última vez, que cumpla con subsanar los vicios ocultos de la obra.
- ✓ Refiere que el CONTRATISTA, aunque se comprometió, hasta la fecha no ha cumplido con apersonarse al Museo a subsanar los vicios ocultos. Añade que ese comportamiento denota la inobservancia por parte de la CONTRATISTA de su deber de responsabilizarse por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de la obra.
- ✓ En tal sentido, expone que habiéndose agotado todos los plazos otorgados al CONTRATISTA para la subsanación de los vicios ocultos sin que haya iniciado materialmente los trabajos comprometidos, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 212, segundo párrafo, del Decreto Legislativo 1017, corresponde someter a arbitraje esta discrepancia.

De la posibilidad que el Contratista no pueda realizar los trabajos de subsanación

- ✓ Indica que cuenta con informes técnicos de las cuatro especialidades de obra (estructuras, arquitectura, instalaciones eléctricas e instalaciones sanitarias), que reunidos, dan origen al Informe N° 000047-2020-UEI001-CMT/MC de 18 de setiembre de 2020 donde se cuantifica la reparación y subsanación de los vicios ocultos en el Museo de Pachacamac, que asciende a la suma de S/ 397 585.57 (Trescientos Noventa y Siete Mil Quinientos Ochenta y Cinco con 57/100) soles), importe que incluye los costos de los estudios de evaluación y cuantificación realizados y las reparaciones y subsanaciones de los vicios ocultos identificados.

Apunta que en el siguiente cuadro se detalla la cuantificación realizada:

PRESUPUESTO DE SUBSANACION DE VICIOS OCULTOS EN EL MUSEO DE PACHACAMAC			
ITEM	DESCRIPCIÓN		MONTO
1	PRESUPUESTO DE SUBSANACION DE VICIOS OCULTOS EN LA ESPECIALIDAD ESTRUCTURAS		S/ 163,219.09
2	PRESUPUESTO DE SUBSANACION DE VICIOS OCULTOS EN LA ESPECIALIDAD INSTALACIONES ELECTRICAS		S/ 77,004.99
3	PRESUPUESTO DE SUBSANACION DE VICIOS OCULTOS EN LA ESPECIALIDAD INSTALACIONES SANITARIAS		S/ 25,003.66
4	GASTOS GENERALES	(7% DEL COSTO DIRECTO)	S/ 18,565.94
5	UTILIDAD	(5% DEL COSTO DIRECTO)	S/ 13,261.39
FACTOR DE RELACION			0.99732
SUB TOTAL			S/ 296,258.96
6	IGV	18%	S/ 53,326.61

7	COSTOS DE LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS DE EVALUACION DE LOS VICIOS OCULTOS CONTRATADOS	S/ 48,000.00
TOTAL		S/ 397,585.57

- ✓ Al respecto, hace hincapié en los informes técnicos de las cuatro especialidades de obra (estructuras, arquitectura, instalaciones eléctricas e instalaciones sanitarias) donde se cuantifican los desperfectos y vicios ocultos, los mismos que fueron puestos en conocimiento del CONTRATISTA al haber sido remitidos conjuntamente con el primer requerimiento de subsanación de vicios ocultos.

Expuesto los fundamentos por la ENTIDAD, sobre la Primera Pretensión Principal alega:

De la subsanación de los vicios ocultos por parte del CONTRATISTA o del pago de los gastos que se deriven de la reparación total por los vicios ocultos a ejecutarse por un tercero

- ✓ Indica que el artículo 50 del Decreto Legislativo 1017, Ley de Contrataciones del Estado, establece que el contratista es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes o servicios ofertados por un plazo no menor de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad. [...] En el caso de obras, el plazo de responsabilidad no podrá ser inferior a siete (7) años, contado a partir de la conformidad de la recepción total o parcial de la obra, según corresponda.
- ✓ Asimismo, refiere que el artículo 176 del Decreto Supremo 184-2008-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, establece que la recepción conforme de la Entidad no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos.
- ✓ En ese sentido, menciona que conforme lo ha acreditado precedentemente, mediante Carta N° 000178-2020-OGA/MC de 14 de octubre de 2020, diligenciada notarialmente el 16 de octubre de 2020, solicitó al CONTRATISTA la subsanación de los vicios ocultos identificados invocando la Cláusula Décimo Tercera del CONTRATO que señala:

“(…) Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la Liquidación del Contrato de Obra, enervan el derecho de la Entidad en reclamar, posteriormente, por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por el artículo 50 de la Ley de Contrataciones del Estado. El plazo máximo de responsabilidad del Contratista es de 07 años, contados a partir de la conformidad de la recepción total o parcial de la obra”

- ✓ Sostiene que si bien la normativa de Contrataciones del Estado no ha previsto el procedimiento que se debe seguir a efectos de formular el reclamo por vicios ocultos; cumplió con solicitar la subsanación de los defectos y vicios ocultos encontrados en la ejecución de obra, sustentando dicho pedido en informes técnicos especializados en las áreas afectadas, los mismos que fueron remitidos al CONTRATISTA.
- ✓ Alega que, al tomar conocimiento de esto, el CONTRATISTA ofreció subsanar los vicios ocultos comunicados (lo que denota una aceptación de la existencia de estos); sin embargo, hasta la fecha no ha cumplido con apersonarse al Museo.
- ✓ Por otro lado, indica que ante la posibilidad de que el CONTRATISTA no pueda subsanar los vicios ocultos identificados, esta ha cuantificado los costos de reparación en la suma de S/ 397 585,57 (Trescientos Noventa y Siete Mil Quinientos Ochenta y Cinco con 57/100 soles), monto que incluye los costos de los estudios de evaluación y cuantificación realizados (los informes técnicos especializados en las cuatro especialidades (estructura, arquitectura, instalaciones eléctricas e instalaciones sanitarias).
- ✓ Por ello solicita se declare fundada este extremo de la demanda; y, en consecuencia, se ordene al CONTRATISTA subsanar los vicios ocultos o, en su defecto, cumplir con el pago del monto de **S/ 397 585, 57 (TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO CON 57/100 SOLES)** por los gastos que se deriven de la reparación total por los vicios ocultos a ejecutarse por un tercero.

Ahora bien, en relación a la Segunda Pretensión Principal, ha referido lo siguiente:

- ✓ Considera que la pretensión anterior será declarada fundada por tener un sustento fáctico y legal válido, por lo que esta tendrá que correr la misma suerte, debiendo ser fundada, por lo que el CONTRATISTA deberá cubrir con cancelar el íntegro de las costas y costos provenientes del arbitraje.

IX. CONTESTACIÓN DE LA DEMANDA

31. En su contestación de demanda, el CONTRATISTA expuso los siguientes argumentos:

Que se declare infundada las pretensiones de la demanda pues las supuestas observaciones o defectos alegados no configuran como vicios ocultos y que, en el supuesto negado, el árbitro único ampare alguna de las observaciones como vicio oculto, se le dé la oportunidad de levantar las mismas.

FUNDAMENTOS DE HECHO Y DE DERECHO

- ✓ Refiere que con fecha 02 de octubre de 2014 suscribió el CONTRATO con la ENTIDAD por un monto total de S/ 9'000,000.00 (Nueve Millones con 00/100 soles), y con un plazo de ejecución de doscientos setenta (270) días calendario.
- ✓ Que, con fechas 28 y 29 de octubre de 2015, el Comité de Recepción de la obra: "Mejoramiento de los servicios culturales del Museo de Pachacamac en el distrito de Lurín, provincia de Lima – departamento de Lima" conformado mediante Resolución Ministerial N°345-2015-MC recibió la mencionada obra, suscribiendo el Acta de Recepción en fecha 28 de octubre de 2015.
- ✓ Narra que mediante Resolución Administrativa N° 0098-2016/OGA/SG/MC de fecha 17 de mayo de 2016 de la Oficina General de Administración se aprobó la Liquidación del CONTRATO.
- ✓ Expresa que a través de la Carta N° 000178-2020-OGA/MC de fecha 14 de octubre de 2020, notificada notarialmente el 16 de octubre de 2020, la ENTIDAD le comunicó los supuestos vicios ocultos identificados en Informes Técnicos de las cuatro especialidades de obra reclamadas, ordenando que cumpla con subsanarlos en el plazo de sesenta (60) días.
- ✓ Menciona que mediante Carta N° 76-2020.CP.SAC. de fecha 14 de diciembre de 2020, le respondió que procedió a remitir los informes técnicos de cada especialista para coordinar el levantamiento de las observaciones, es decir, le mencionó a la ENTIDAD que evaluaría los informes remitidos para verificar si efectivamente eran vicios ocultos, informándole que el especialista de estructuras estaba enfermo con COVID19 y que el plazo para recuperación era de 30 días, y que el 40% de los trabajadores que tenía disponibles para el levantamiento de cualquier observación dieron positivo con COVID19, por lo que solicitó un plazo para proceder a levantar cualquier observación, siempre que, efectivamente, sean vicios ocultos.
- ✓ Al respecto, indica que mediante Carta N° 0272-2020-OGA/MC de 28 de diciembre de 2020, la ENTIDAD accedió a su pedido, declarando procedente la ampliación solicitada, precisando que el plazo para iniciar los trabajos de subsanación de los supuestos vicios ocultos empezaría a partir del 17 de enero de 2021 y el plazo establecido para la ejecución de los trabajos por levantamiento

de los supuestos vicios ocultos no debía exceder los sesenta (60) días calendario. Expone que no respondió a la ENTIDAD por considerar, luego de las evaluaciones correspondientes, que los vicios ocultos alegados no eran tal.

DEFINICIÓN DE VICIOS OCULTOS

- ✓ Alega que sobre la noción de vicio oculto está absolutamente de acuerdo con la ENTIDAD, pues estos se presentan cuando la prestación adolece de defectos cuya existencia es anterior o concomitante al momento en el que la Entidad emite la conformidad y que no pudieron ser detectados en dicha oportunidad, siempre que dichos defectos no permitan que el bien, servicio u obra sea empleado de conformidad con los fines de la contratación.
- ✓ En tal sentido, expresa que los vicios ocultos se presentan cuando la prestación adolece de defectos cuya existencia es anterior o concomitante al momento en el que la Entidad emite la conformidad y que no pudieron ser detectados en dicha oportunidad, siempre que dichos defectos no permitan que el bien, servicio u obra sea empleado de conformidad con los fines de la contratación.
- ✓ Al respecto, señala que Max Arias Schreiber Pezet⁷ señala que *“La noción del vicio oculto está ligada a la existencia de deterioros, anomalías y defectos no susceptibles de ser apreciados a simple vista y que de alguna manera afectan el derecho del adquirente a su adecuada utilización.”*. Expone que el mismo autor citando a Tartufari indica que, *“(…) por vicio o defecto debe precisamente entenderse cualquier anormalidad o imperfección y cualquier deterioro o avería que se encuentre en la cosa, que perjudiquen más o menos la aptitud para el uso o la bondad o integridad. Para hablar propiamente, defecto implicaría todo lo que le falta a la cosa para existir de un modo plenamente conforme a su naturaleza, y por eso actuaría en sentido negativo; vicio, en cambio, serviría para designar cualquier alteración sin la cual la cosa sería precisamente como debe ser normalmente, y por eso obraría en sentido positivo (…)”*.
- ✓ Refiere que, por su parte, Manuel De La Puente Y Lavallo⁸ desarrolla los requisitos que debe reunir el vicio; precisando que el mismo debe ser *“oculto”*, por la imposibilidad de conocerlo inmediatamente en la que se encuentra el adquirente; *“importante”*, por no permitir que el bien sea destinado a la finalidad para la cual

⁷ ARIAS SCHREIBER PEZET, Max. *Exegesis del Código Civil Peruano de 1984*. Lima: Gaceta Jurídica S.A; Primera Edición, 2006, página 310.

⁸ DE LA PUENTE Y LAVALLO, Manuel. *El contrato en general - Comentarios a la Sección Primera del Libro VII del Código Civil*, Lima: Palestra Editores S.R.L., 2001, pág. 535-540.

- fue adquirido; y, “*preexistente*” a la transferencia o concomitante con ella aun cuando sus efectos se manifiesten después.
- ✓ De lo antedicho, refiere que se pueden derivar los tres requisitos básicos de los vicios ocultos:
 - Que el daño esté oculto. En caso de que el defecto sea posible de haber sido detectado por la Entidad al momento de recepcionar la obra no tendrá derecho a reclamar. Al menos, no como vicio oculto.
 - Que el daño sea previo a la recepción de la obra. Si la Entidad no pudiera demostrar que el daño existía antes de esta, la reclamación fracasará.
 - Que el daño sea grave. Es necesario que, de haberlo conocido, la Entidad no hubiera procedido a recepcionar la obra.
 - ✓ En ese orden de ideas, sostiene que, si los defectos advertidos por la ENTIDAD son vicios ocultos, estos deberán cumplir los tres requisitos para poder determinar que efectivamente estamos ante un vicio oculto, caso contrario, la ENTIDAD no podrá reclamar supuestos defectos por haber ya sido recibida la obra y haber dado su conformidad por el servicio de construcción efectuado.

SUPUESTOS VICIOS EN LA ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS

- ✓ Señala que la ENTIDAD argumenta que son vicios ocultos en la Especialidad de Estructuras los siguientes.
 - **Constructor no hizo la consulta en la revisión del Estudio de Mecánica de Suelos. Ya que el diseño no considera las recomendaciones del EMS.**

Indica que, sobre este supuesto vicio oculto, que como CONTRATISTA tenía que ejecutar la obra en estricto cumplimiento del **Expediente Técnico** de acuerdo al siguiente orden de prelación: Planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva y presupuesto de obra., el cual, refiere, cumplió, y que dio paso a la recepción de la obra por el comité de recepción. Agrega que no es su obligación realizar consultas del Estudio de Mecánica de Suelos, toda vez que es el proyectista el responsable y encargado de analizar y realizar el planteamiento estructural del proyecto, teniendo en consideración las recomendaciones del estudio de suelo.

Así, menciona que, como se observa, esto no es un vicio oculto, porque no cumple ninguno de los supuestos para ser considerado como tal, y que la ENTIDAD le

reclama sin fundamento que haya seguido el Expediente Técnico, entregado por la propia ENTIDAD, y que no haya realizado consulta para que el Expediente Técnico se modifique.

Expone que no se trata de un defecto en el proceso constructivo por no seguir el Expediente Técnico, por el contrario, se le reclama por seguir el mismo, y se le trata de hacer responsable por el Expediente Técnico entregado por la propia ENTIDAD, el cual no es conforme con las recomendaciones del Estudio de Mecánica de Suelos.

- ✓ Sostiene que otro de los supuestos vicios ocultos en la Especialidad de Estructuras es el siguiente:
 - **La zona del depósito de Cerámico tiene un desnivel de 2 cm con respecto a la horizontal.**

Al respecto, recalca que, de haber existido dicho defecto en la obra al momento de recepción, esto hubiera sido perfectamente detectable, es más, indica que el comité de recepción de obra realiza estas mediciones de nivel al momento de recibir una obra, por lo que no puede alegarse que este sea un defecto que hubiera sido imposible ser detectado, para poder afirmar que se cumple con este presupuesto para ser considerado vicio oculto.

Luego, señala que no es posible afirmar que este defecto es preexistente, es decir, que haya existido al momento de la recepción de la obra, porque existen zonas de sembrío cercanos a la ubicación de la obra donde se realizan riego por inundación, generando este hecho que se presente humedad en varios sectores de la obra, provocando que el suelo se haya asentado causando ese desnivel de 2 cm. No cumpliéndose, indica, con este presupuesto tampoco para ser considerado como vicio oculto.

- ✓ Manifiesta que otro supuesto de vicio oculto en la Especialidad de Estructuras es la siguiente:
 - **La infraestructura aún no culmina el periodo de asentamiento lo cual refleja la gran cantidad de fisuras en pisos, paredes y techo de todo el Museo.**

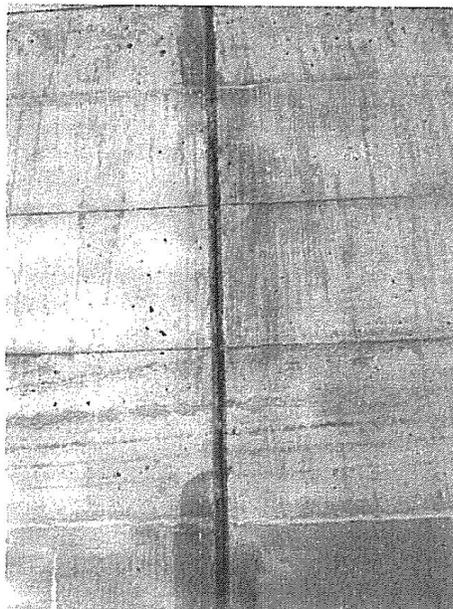
Alega que el diseño de la obra ha sido concebido con columnas, vigas, placas, muros y losas de concreto armado y el proceso de fraguado de estos elementos

de concreto no es una curva lineal, ya que si bien es cierto, el concreto alcanza su resistencia al 100% a los 28 días, este tarda en el tiempo por su naturaleza en endurecer y aumentar su resistencia, esta característica del concreto de perder agua por tiempo prolongado genera que se presenten fisuras por contracción de secado, las cuales se evidencia con el tiempo y son muy comunes. Refiere que estas fisuras se reparan con un elastómero, como una actividad de mantenimiento.

Así, menciona que se evidencia que esta observación o supuesto defecto no es preexistente al momento de la recepción de la obra, pues el concreto al endurecer y aumentar su resistencia genera que se presente fisuras que se reparan con un elastómero, que es una actividad de mantenimiento, es decir, expone que la existencia de fisuras no se debe a ningún defecto en la construcción, por lo que no puede ser calificado como vicio oculto.

- ✓ Indica que otro supuesto vicio oculto alegado por la ENTIDAD es el siguiente:
 - **El constructor no selló adecuadamente las juntas de las paredes de los muros de albañilería armada ni los muros de concreto armado.**

Sostiene que las juntas fueron selladas correctamente y son visibles y verificables, por lo cual no pueden ser consideradas vicios ocultos, pues estos supuestos defectos son verificables a simple vista, es más en el Informe Técnico de la Especialidad de Estructuras denominado "Evaluación Técnico y Cuantificación de los Costos para el Óptimo Funcionamiento de la Infraestructura y en la Edificación del Museo de Sitio de Pachacamac del Proyecto Qhapaq Ñan – Implementación de la donación JICA" se adjuntan fotos en las cuales se observa que este supuesto vicio oculto es fácilmente verificable a simple vista, por lo que pudieron ser advertidos al momento de recibir la obra, en ese sentido, no puede ser considerado vicio oculto y ser reclamado como tal.




PAVEL
CHUQUIMILCA LOPE
INGENIERO CIVIL

LAS JUNTAS NO FUERON SELLADAS ADECUADAMENTE

Como se observa de la foto del informe técnico, anexado por la propia Entidad, este supuesto vicio oculto está a simple vista y fácilmente detectable, no siendo posible ser considerado vicio oculto.

- ✓ Refiere que otro supuesto vicio oculto alegado por la ENTIDAD de la Especialidad de Estructuras es el siguiente:
 - **Es evidente la presencia de humedad en el suelo de la infraestructura, la cual se verificó en la cala cerca al pozo séptico y la presencia de salitre en paredes cercanas a puntos de agua.**

Alega que existen zonas de sembrío cercanos a la ubicación de la obra que realizan riego por inundación, generando que se presente humedad en varios sectores de la obra. Añade que la presencia de humedad ha generado que se forme el salitre, el cual como procedimiento de mantenimiento se realiza el retiro y se aplica un protector antisalitre. Adiciona que no se evidencia que el informe técnico, anexado por la ENTIDAD, mencione que esto se deba a algún defecto en el proceso constructivo, que sea alegado como defecto preexistente a la recepción de la obra para poder ser considerado como un vicio oculto, por ende, indica que no puede ser reclamado como tal en el presente arbitraje. Agrega que en el

informe técnico se menciona que para ello se recomienda un tratamiento antisalitre, evidenciándose que es una labor de mantenimiento:

1.01.05 TRATAMIENTO ANTI SALITRE DE MUROS

Descripción de la partida

Limpieza manual de muro con presencia de salitre mediante la aplicación de solución de agua y líquido anti salitre con un rendimiento de 0,3 l/m², hasta su total eliminación, dejando la superficie limpia. Incluso parte proporcional de aclarado de la superficie con abundante agua limpia hasta eliminar los residuos del producto aplicado.

Método De Medición:

Esta partida se medirá de forma metro cuadrado (m2).


PAVEL
CHUQUIVILCA LOPEZ
INGENIERO CIVIL
CIP N° 106095

✓ Menciona que otro vicio oculta sobre la especialidad de Estructuras alegado por la ENTIDAD, es el siguiente:

- **Si bien es cierto se solucionó el problema de filtración de agua desde los techos colocando una manta impermeable, pero esta solución hace que el agua quede empozada y no drene hacia los sumideros existentes.**

Indica que impermeabilizó los techos con poliuretano flexible, aplicados en monocapas, en estricto cumplimiento al Expediente Técnico. Manifiesta que este fue diseñado para proteger superficies de concreto de la presencia de agua y es reparable y recubrible.

Señala que parece ser que la Entidad ha puesto manta impermeable que origina que el agua se empoce, no siendo esto parte del proceso constructivo a su cargo. Agrega que al no ser parte del Expediente Técnico no puede alegarse que este sea un defecto preexistente al momento de recibir la obra por el Comité de Recepción, no siendo, por ende, un vicio oculto como es alegado por la ENTIDAD.

Respecto a la pendiente de los techos, indica que no está claro si es una observación porque el informe menciona que esto se origina por la manta impermeable no realizado por el CONTRATISTA, si esto fuese un defecto, no puede ser considerado como vicio oculto debido que esto es verificable fácilmente echando un balde de agua, donde se podría evidenciar por dónde discurre el agua, determinándose si hay o no empozamiento; por lo cual, refiere que este no es un

vicio oculto ya que de existir debió ser advertido por la supervisión y/o comité de recepción.

- ✓ Expone que otro supuesto vicio de la Especialidad de Estructuras es la siguiente:
 - **Según el expediente técnico se empleó cemento tipo I y no se empleó cemento tipo V recomendado en el Estudio de Mecánica de Suelos.**

Alega que era su responsabilidad ejecutar la obra en estricto cumplimiento del Expediente Técnico, de acuerdo a los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva y presupuesto de obra, lo cual cumplió.

Sostiene que en los documentos citados se señala claramente que se debe emplear el cemento Tipo I. Agrega que es el proyectista el responsable y encargado de analizar y realizar el planteamiento estructural del proyecto teniendo en consideración las recomendaciones del estudio de mecánica de suelo y es él quien indicó que se emplee el cemento tipo I, lo cual tenía la obligación de cumplir de acuerdo a los términos del CONTRATO y el Reglamento de la ley de Contrataciones del Estado.

Expresa que fue la ENTIDAD contrató a los proyectistas quienes son responsables del diseño y alcances del proyecto.

Así, concluye que esto no es un vicio oculto, pues no cumple ninguno de los supuestos para ser considerado como tal. Agrega que se le reclama sin fundamento, por haber seguido el Expediente Técnico entregado por la propia ENTIDAD, y que no haya realizado consulta para que el Expediente Técnico se modifique. Adiciona que no se trata de defecto en el proceso constructivo por no seguir el Expediente Técnico, sino que se le pretende reclamar por seguir el mismo, y se le trata de hacer responsable del Expediente Técnico, entregado por la ENTIDAD, la misma que no es conforme con las recomendaciones del Estudio de Mecánica de Suelos.

- ✓ Refiere que otro vicio oculto alegado por la ENTIDAD es el siguiente:
 - **Según el expediente la profundidad de la base es 1.10 m y ancho de base de 0.50 m a 0.60 m, no se consideró profundidad de 1.20 m ni ancho mínimo de 0.70m recomendado en el Estudio de Mecánica de Suelos.**

Alega que de acuerdo al CONTRATO y el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado tenía la obligación de ejecutar la obra de acuerdo al Expediente Técnico considerando la prelación de documentos: Planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva y presupuesto de obra, las cuales cumplió. Añade que respecto a criterios de diseño le corresponde absolver las observaciones al Proyectista.

Expresa que no es un vicio oculto, ya que no cumple ninguno de los supuestos para ser considerado como tal. Agrega que se le reclama sin fundamento, por haber seguido el Expediente Técnico entregado por la propia ENTIDAD, y que no haya realizado consulta para que el Expediente Técnico se modifique. Adiciona que no se trata de defecto en el proceso constructivo por no seguir el Expediente Técnico, sino que se le pretende reclamar por seguir el mismo, y se le trata de hacer responsable del Expediente Técnico, entregado por la ENTIDAD, la misma que no es conforme con las recomendaciones del Estudio de Mecánica de Suelos.

- ✓ Expresa que la ENTIDAD alega que es un vicio oculto de la especialidad de Estructura el siguiente:
 - **El constructor empleó desmonte y/o basura proveniente de la obra como parte del relleno y base para la losa del Depósito de Cerámicos.**

Señala que para los rellenos y base se ha colocado el material propio de corte de la obra de acuerdo a lo señalado en las especificaciones técnicas del expediente técnico, limpio de basura y/o desmonte, lo cual fue verificado por la supervisión en su momento.

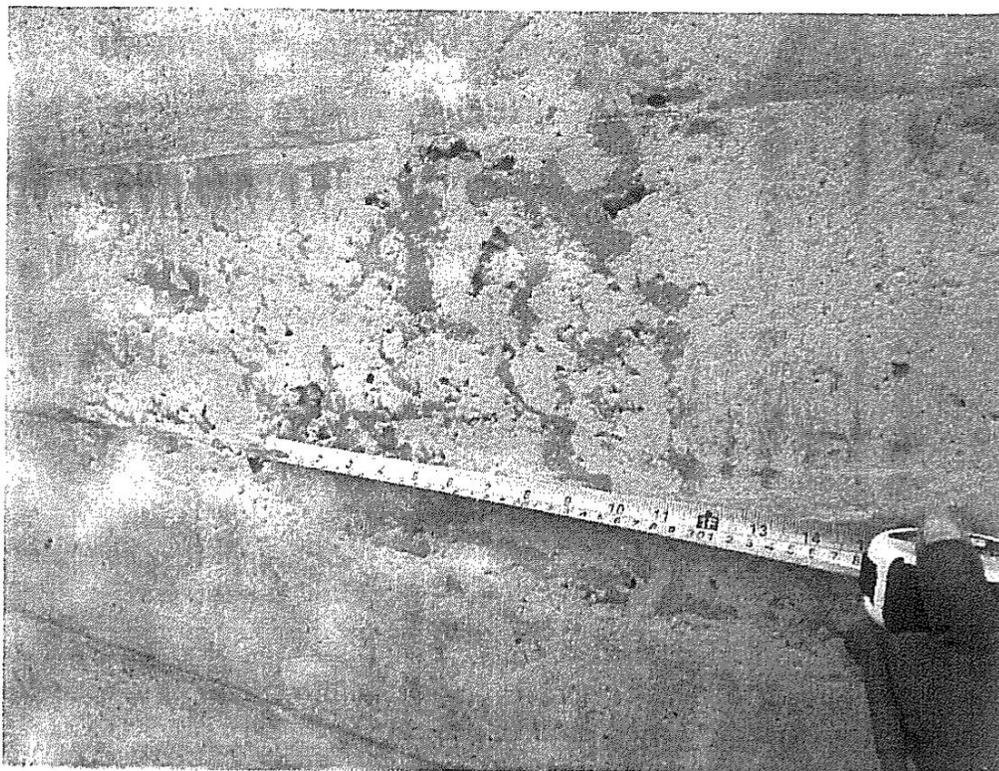
Respecto a la cala que se menciona que se ejecutó en el Informe Técnico de la Especialidad de Estructuras denominado “Evaluación Técnica y Cuantificación de los Costos para el Óptimo Funcionamiento de la Infraestructura y en el Edificio del Museo de Sitio de Pachacamac del Proyecto Qhapaq Ñan– Implementación de la donación JICA”, indica que, no se le convocó, por ello no participó de la inspección realizada. En ese sentido, refiere que no puede emitir opinión sobre las mismas. Así, añade que procederá a solicitar como medio probatorio en el presente arbitraje una inspección ocular para verificar que lo afirmado por la ENTIDAD, que se usó basura para el relleno, no es veraz.

- ✓ Indica que la ENTIDAD alega que es un vicio oculto de la especialidad de Estructura el siguiente:

- **Existe una considerable área de cangrejas en las paredes de los muros de concreto armado, evidenciando una mala práctica de vaciado de concreto.**

Alega que al ser concreto caravista, se debió utilizar para su ejecución paneles con aditivo, sin embargo, señala que el proyectista consideró en su diseño que se encofre con tablas de madera sin desmoldantes, con la intención de que esas pequeñas imperfecciones sean visibles ya que le imprimían carácter e identidad a la edificación, por lo cual incluso no las resanó.

Indica que las cangrejas son totalmente visibles y fue verificado por el supervisor y el comité de recepción, por lo cual no es un vicio oculto, tal como se aprecia en la foto del Informe Técnico.



PRESENCIA DE CANGREGERAS

Refiere que como se aprecia en la foto, dichas cangrejas eran fácilmente visible al momento de la recepción de la obra, por lo que el requisito de haber sido imposible de verificarse para ser considerado oculto, no se cumple, no pudiendo considerarse como vicio oculto.

✓ Por último, señala que, de la Especialidad de Estructuras, la ENTIDAD dice cualquier otro vicio oculto que esté en el Informe Técnico, conforme a lo siguiente:

- Otros detallados en el Informe Técnico de la Especialidad de Estructuras denominado “Evaluación Técnica y Cuantificación de los Costos para el Óptimo Funcionamiento de la Infraestructura y en el Edificio del Museo de Sitio de Pachacamac del Proyecto Qhapaq Ñan – Implementación de la donación JICA” de 28 de noviembre de 2018 (ANEXO 1.E.).

Sobre este extremo, recalca que el Informe Técnico no tiene por finalidad determinar si los supuestos defectos son o no vicios ocultos; sino que cuantificar los costos para el óptimo funcionamiento de la infraestructura y en el Edificio del Museo de Sitio de Pachacamac.

Además, refiere que todos los vicios ocultos alegados por la ENTIDAD son todos los trabajos que han presupuestado realizar, no existiendo más de estos que la ENTIDAD pueda alegar como vicio oculto, conforme al siguiente detalle:

CONCLUSIONES:

- 1.- Es notorio que el constructor no hizo la consulta en la revisión del Estudio de Mecánica de Suelos. Ya que el diseño no considera las recomendaciones del EMS.
- 2.- La zona del depósito de Cerámico tiene un desnivel de 2 cm con respecto a la horizontal.
- 3.- La infraestructura aún no culmina el periodo de asentamiento lo cual refleja la gran cantidad de fisuras en pisos, paredes y techo de todo el Museos.
- 4.- El constructor no selló adecuadamente las juntas de las paredes de los muros de albañilería armada ni los muros de concreto armado.
- 5.- Es evidente la presencia de humedad en el suelo de la infraestructura, la cual se verificó en la cala cerca al pozo séptico y la presencia de salitre en paredes cercanas a puntos de agua.
- 6.- Si bien es cierto se solucionó el problema de filtración de agua desde los techos colocando una manta impermeable, pero esta solución hace que el agua quede empozada y no drene hacia los sumideros existentes.
- 7.- Según el expediente técnico se empleó cemento tipo I y no se empleó cemento tipo V recomendado en el Estudio de Mecánica de Suelos.
- 8.- Según el expediente la profundidad de la base es 1.10 m y ancho de base va de 0.50 m a 0.60 m, no se consideró profundidad de 1.20 m ni ancho mínimo de 0.70 m recomendado en el Estudio de Mecánica de Suelos.
- 9.- El constructor empleó desmonte y/o basura proveniente de la obra como parte del relleno y base para la losa del Depósito de Cerámicos.
- 10.- Existe una considerable área de cangrejeras en las paredes de los muros de concreto armado, evidenciando una mala práctica de vaciado de concreto.

PAVEL
CHUQUIVILCA LOPEZ
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 106095

SUPUESTOS VICIOS EN LA ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA

- ✓ Narra que la ENTIDAD adjunta el Informe Técnico de la Especialidad de Arquitectura denominado “Evaluación Técnica y Cuantificación de los Costos para el Óptimo Funcionamiento de la Infraestructura y Equipamiento en el Edificio del Museo de Sitio de Pachacamac – Implementación de la donación JICA), alegando como supuestos vicios ocultos los siguientes:

ARQUITECTURA	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Deficiencias respecto de partidas no consideradas en el Expediente técnico</u>, pero necesarias para la adecuada prestación de los servicios del Museo en cumplimiento de la normativa vigente y partidas por mantenimiento.
	<ul style="list-style-type: none"> • Sobre las partidas no consideradas en el expediente técnico, estas no constituyen una obligación del contratista, debido a que no formaron parte del contrato de obra. • <u>Sobre las partidas por mantenimiento consideradas, el contratista deberá sustentar que las mismas no se producen por vicios ocultos o defectos en la calidad especificada para materiales y equipos considerados por la consultora.</u> Se recomienda solicitar a la Consultora identificar si las partidas por el mantenimiento son por defectos de equipos y materiales defectuosos o producto del uso y manipuleo de los mismos, con el fin de determinar la responsabilidad del contratista. • Otros detallados en el Informe Técnico de la Especialidad de Arquitectura denominado “Evaluación Técnica y Cuantificación de los Costos para el Óptimo Funcionamiento de la Infraestructura y Equipamiento en el Edificio del Museo de Sitio de Pachacamac – Implementación de la donación JICA” de 14 de diciembre de 2018 (ANEXO 1.F.).

Dep

Sostiene que todas las observaciones formuladas en esta especialidad corresponden a partidas no consideradas en el Expediente Técnico, y/o corresponden a la etapa de mantenimiento, por lo cual no le corresponde su ejecución.

Expone que no pueden ser considerados como vicios ocultos las partidas por mantenimiento, debido a que no se cumple ninguno de los presupuestos para ser considerados como tal: ser preexistente a la recepción de la obra; ser oculto, es decir, que no hayan podido ser detectadas al momento de la recepción de la obra; y, ser de gravedad o importancia que afecte los fines de la contratación.

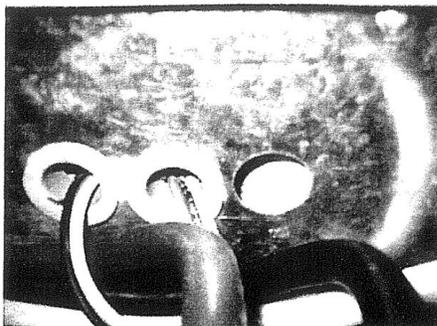
SUPUESTOS VICIOS EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- ✓ Indica que la ENTIDAD en la demanda alega los siguientes vicios ocultos en la Especialidad de Instalaciones Eléctricas:

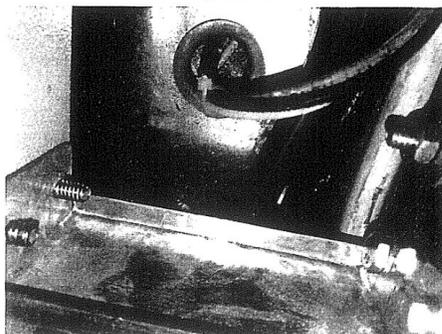
<p>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</p>	<ul style="list-style-type: none">•Deficientes instalaciones eléctricas: Las deficiencias encontradas se observan en las tuberías que conectan el tablero general con los tableros de distribución y subtableros; los interruptores de los tableros, los tableros suministrados, el sistema pozo a tierra, incluyendo las líneas a tierra, los conductores empleados, etc. Estas deficiencias serían producto de las labores realizadas por el Contratista, las que no habrían cumplido con lo señalado en el expediente técnico aprobado.•Otros detallados en el Informe Técnico de la Especialidad de Instalaciones Eléctricas denominado "Evaluación y Cuantificación de los Vicios Ocultos y Defectos en Calidad Ofrecida, respecto la obra: 'Mejoramiento de los Servicios Culturales del Museo de Pachacamac en el Distrito de Lurín, Provincia de Lima – Departamento de Lima'" de 18 de diciembre de 2019 (ANEXO 1.G.).
--	---

Alega que durante toda la ejecución de la obra se tuvo la presencia de la supervisión de manera permanente y la visita del equipo de proyectistas de manera periódica por lo cual cada actividad ejecutada fue verificada y aprobada. Añade que las partidas mencionadas como observación son verificables a simple vista lo cual fue realizado por el comité de recepción y la supervisión, por lo cual no corresponde a un vicio oculto.

Sobre los supuestos vicios ocultos alegados por la Entidad en la Especialidad de Instalaciones Eléctricas, contenidos en el Informe Técnico de la Especialidad de Instalaciones Eléctricas denominado "Evaluación y Cuantificación de los Vicios Ocultos y Defectos en Calidad Ofrecida, respecto la obra: 'Mejoramiento de los Servicios Culturales del Museo de *Pachacamac en el Distrito de Lurín, Provincia de Lima – Departamento de Lima*'", señala que todos son verificables a simple vista y esto se corrobora por las imágenes del mismo informe técnico, conforme acreditamos con algunas de las siguientes fotos del informe técnico.

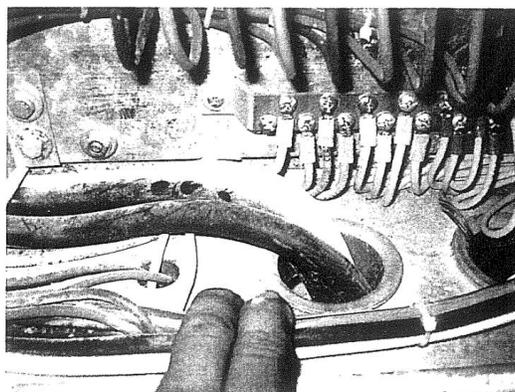


Fotografía N° 28



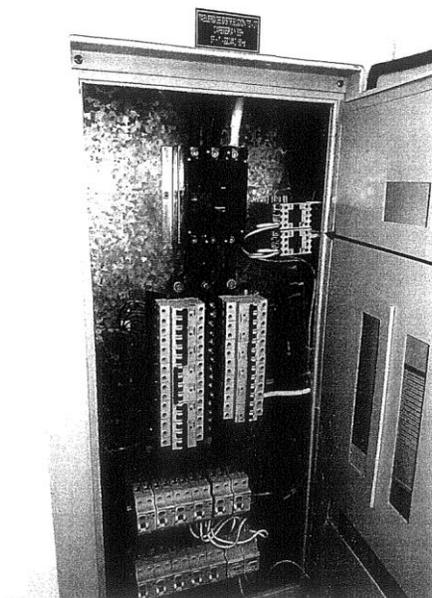
Fotografía N° 29

Se observa el TD-07 con montaje deficiente ya que tiene los conectores de PVC pero sin la tubería correspondiente, se han instalado los cables por los huecos de los ladrillos



Fotografía N° 30

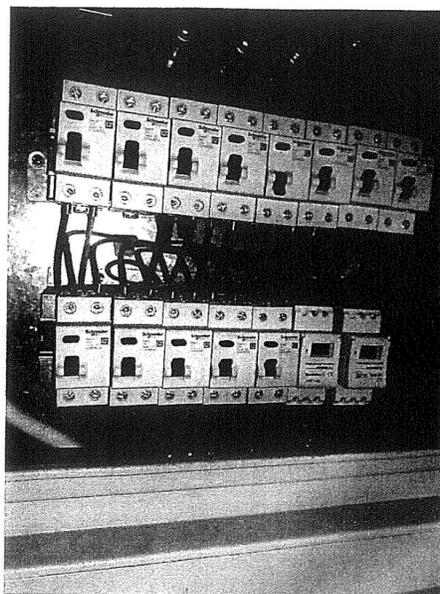
También se observa que en el TD-07 el alimentador no viene junto con su línea a tierra que debe formar un sistema interconectado de aterramiento de todos los tableros y circuitos, continuidad que termina en el sistema de pozos.



Fotografía N° 27

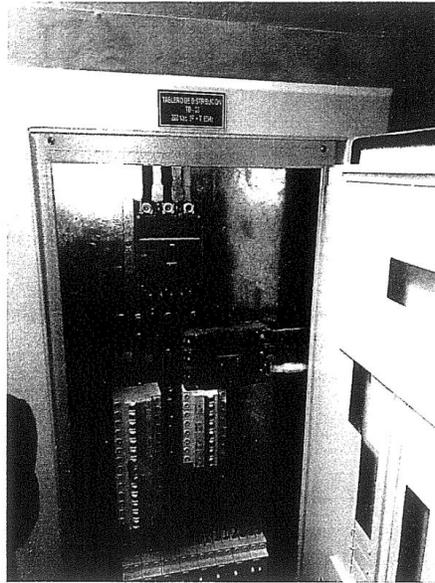
Se observa el TD-07 con doble tema en los circuitos C-4 y C-5 (alumbrado exterior) que deben separarse instalándose interruptores de 2x16A adicionales y sus diferenciales. Existe una conexión directa a la entrada del diferencial del circuito C-6, obviando la salida del diferencial

[Handwritten signature]

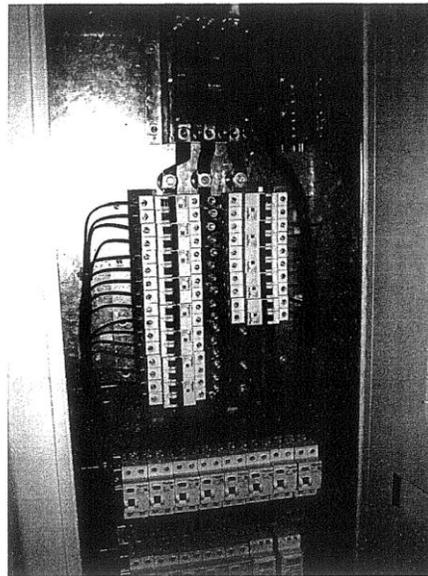


Fotografía N° 22

Tablero TD-05. Existe una conexión directa a la entrada del diferencial de circuitos C-2 y C-7, obviando la salida del diferencial.



Fotografía N° 23
Tablero TD-05



Fotografía N° 20

Se observa el TD-05 que presenta doble terna en el circuito C-7 (tomacorrientes) que debe separarse instalándose un int. de 2x20A adicional y su diferencial. Asimismo el int. diferencial del C-3 (alumbrado) ha sido obviado con puente de cables, probablemente por estar disparando debido a alguna falla, se debe levantar esta observación y poner en operación esta protección del cable y usuarios.

Indica que las imágenes evidencian que no pueden ser considerados como vicios ocultos las supuestas deficiencias de las instalaciones eléctricas, debido que no se cumple con los presupuestos para ser considerados como tal: ser preexistente;

ser oculto, es decir, que no hayan podido ser detectadas al momento de la recepción de la obra; y, ser de gravedad o importancia que afecte los fines de la contratación.

SUPUESTOS VICIOS EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS

- ✓ Menciona que la ENTIDAD adjunta el Informe Técnico de la Especialidad de Instalaciones Sanitarias denominado *“Evaluación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas Mediante Tanque Séptico y Zanjas de Infiltración, Propuesta de Rehabilitación y su puesta en funcionamiento’ Lurín – Lima – Lima” de 20 de junio de 2018*, alegando como supuesto vicio oculto de la Especialidad de Instalaciones Sanitaria el siguiente:

- **Deficiencias en el sistema y planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) que no habría sido ejecutado de acuerdo al expediente técnico: Estas deficiencias se muestran en la capacidad y dimensiones de las zanjas del sistema de infiltración, en los materiales empleados en los diversos elementos del sistema, etc. Esto produjo que el sistema no cumpla con su función depuradora de aguas residuales.**

Alega que todas las partidas fueron ejecutadas de acuerdo al expediente técnico, siendo verificado por la supervisión.

Respecto a la afirmación realizada sobre deficiencias en la capacidad y dimensiones de las zanjas de infiltración y de los materiales empleados, discrepa con ella, más aún cuando no participó de la verificación de la cala realizado debido a que no se le comunicó. En ese sentido, añade que en el presente arbitraje como medio probatorio solicitará una inspección ocular del árbitro único para verificar *in situ* lo alegado por la ENTIDAD.

- ✓ Indica que otro de los supuestos vicios ocultos alegados por la ENTIDAD es la siguiente:

- **Ante esta situación que podía afectar la salud de trabajadores y visitantes al museo, motivó que, en el año**

2017, se realizó una intervención de emergencia para solucionar los reboses de aguas servidas que presentaba, contratándose un servicio que evaluó la situación, comprobándose que las tuberías se encontraban obstruidas. La limpieza de dichas instalaciones más la implementación de una tubería que complementara el drenaje puso fin a los reboses de las aguas residuales y para ello se contó con personal de la Oficina de Operaciones y Mantenimiento.

Alega que la limpieza de las tuberías realizadas corresponde a actividades de mantenimiento que no son su responsabilidad, en ese sentido, señala que la implementación de la tubería escapa de su responsabilidad, ya que ejecutó en la longitud y característica indicada en el Expediente Técnico.

Así, expresa que es evidente que no pueden ser considerados como vicio oculto la obstrucción de las tuberías, debido que no se cumple ninguno de los presupuestos para ser considerados como tal: ser preexistente a la recepción de la obra; ser oculto, es decir, que no hayan podido ser detectadas al momento de la recepción de la obra; y, ser de gravedad o importancia que afecte los fines de la contratación.

- ✓ Expone que otro de los supuestos vicios cultos alegados por la ENTIDAD es el siguiente:

- No funcionamiento del sistema de osmosis inversa.

Sostiene que cuando se llevó a cabo la entrega de obra realizó todas las pruebas correspondientes y entregó funcionando el sistema de osmosis inversa. Agrega que si este sistema ya no está funcionando obedece a un tema de mantenimiento, que es responsabilidad del área usuaria.

Refiere que es evidente que no pueden ser considerados como vicio oculto el no funcionamiento actual del sistema de osmosis inversa, debido que no se cumple ninguno de los presupuestos para ser considerados como tal: ser preexistente a la recepción de la obra; ser oculto, es decir, que no hayan podido ser detectadas al momento de la recepción de la obra; y, ser de gravedad o importancia que afecte los fines de la contratación.

- ✓ Expone que otro de los supuestos vicios cultos alegados por la ENTIDAD es el siguiente:

- Deficiencias en las instalaciones sanitarias del servicio higiénicos de varones. Se produjo fugas de agua que fueron atendidas por el Contratista en el 2016. A pesar de ellos, dichas fugas persistieron, lo que ocasionó que en el año 2017, la intervención de la Oficina de Operaciones y Mantenimiento a solicitud del MSPAC. Sin embargo, la filtración de agua ha producido fisuras y agrietamiento de muros causado por el humedecimiento del subsuelo.

Indica que en el año 2016 cumplió con subsanar la observación, evidenciando que se trataba de un mal uso del servicio. Añade que la nueva ocurrencia de los problemas en el baño de varones confirma que esto es originado por el mal uso que se les da a los equipos. Refiere que el problema generado por la filtración de agua que ha humedecido el subsuelo y las causas que generó este hecho no es su responsabilidad.

Considera, por tanto que no es vicio oculto las fugas de agua por el mal uso del servicio, debido que no se cumple ninguno de los presupuestos para ser considerados como tal: ser preexistente a la recepción de la obra; ser oculto, es decir, que no hayan podido ser detectadas al momento de la recepción de la obra; y, ser de gravedad o importancia que afecte los fines de la contratación.

- ✓ Por último, refiere que, de la Especialidad de Instalaciones Sanitarias, la ENTIDAD dice cualquier otro vicio oculto que esté en el Informe Técnico, conforme a lo siguiente:

- Otros detallados en el Informe Técnico de la Especialidad de Instalaciones Sanitarias denominado “Evaluación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas Mediante Tanque Séptico y Zanjas de Infiltración, Propuesta de Rehabilitación y su puesta en funcionamiento’ Lurín – Lima – Lima” de 20 de junio de 2018 **(ANEXO 1.H.)**.

Al respecto, alega que las observaciones formuladas en el informe no corresponden a observaciones que deban ser subsanadas por el CONTRATISTA debido a que corresponden a actividades de mantenimiento y a mal uso de los equipamientos, además que no existe más trabajos que realizar a los ya mencionados por la ENTIDAD.

Expresa que el Informe Técnico presentado no tiene por finalidad determinar la existencia de vicios ocultos, sino la de evaluar el sistema de tratamiento de aguas

residuales domésticas mediante tanque séptico y zanjas de filtración, y propuesta de rehabilitación y su puesta en funcionamiento.

Así, concluye que es evidente que no pueden ser considerados como vicios ocultos los trabajos a realizarse para rehabilitar y poner en funcionamiento el sistema de tratamiento de aguas residuales, debido que no se cumple ninguno de los presupuestos para ser considerados como tal: ser preexistente a la recepción de la obra; ser oculto, es decir, que no hayan podido ser detectadas al momento de la recepción de la obra; y, ser de gravedad o importancia que afecte los fines de la contratación.

X. DEL ESCRITO DE ACUMULACIÓN DE PRETENSIONES

32. La ENTIDAD ha acumulado las siguientes pretensiones:

- **PRETENSIÓN ACCESORIA A LA PRIMERA PRETENSIÓN PRINCIPAL:** solicitamos la actualización de los costos de la subsanación de los vicios ocultos detectados al valor del mercado a la fecha de emisión del Laudo.
- **TERCERA PRETENSIÓN PRINCIPAL:** El reconocimiento de los gastos realizados (servicios, materiales e insumos) por la entidad para subsanar los vicios que permitieron mantener operativo y en funcionamiento el Museo de Pachacamac.
- ✓ Respecto de la Primera Pretensión Accesorio a la Primera Pretensión Principal señala que responde a la ocurrencia de hechos nuevos ya que los daños ocasionados a la estructura del Museo Pachacamac siguen generando gastos a la ENTIDAD, ocasionando un perjuicio que se mantiene, por lo que solicita la actualización correspondiente por los costos de la subsanación de los vicios ocultos detectados al valor del mercado a la fecha de emisión del Laudo; así como el pago de los gastos realizados por la ENTIDAD para mantener operativo y en funcionamiento el Museo de Pachacamac.
- ✓ Refiere que a la fecha las industrias se encuentran en un proceso de normalización de manera mesurada, juntamente a ello se suma, la coyuntura política y la inestabilidad mundial en la cual nos encontramos, producto de la Pandemia, lo que ha generado el incremento en todos los productos, así como los materiales de construcción, es por ello que, se incrementa el costo de la subsanación de los vicios ocultos detectados, teniendo en consideración que la fecha en la cual se realizó la cuantificación del monto solicitado en la demanda arbitral, no se tomó en consideración la coyuntura actual ni el incremento excesivo tanto de los materiales de construcción como el incremento del dólar, por lo que la

actualización de los costos de la subsanación de los vicios ocultos detectados al valor del mercado a la fecha de emisión del Laudo.

- ✓ Sostiene que su pedido se basa en el riesgo que corre la ENTIDAD con el monto exigido como reparación por vicios y defectos de la construcción del Museo de Pachacamac, ya que el monto solicitado en el petitorio de la demanda arbitral correspondiente a la suma de S/ 397 585, 57 (TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO CON 57/100 SOLES), resultaría insuficiente debido a la fuerte variación de precios en el sector construcción, que se viene registrando en la actualidad; asimismo, indica que a dicho monto se tendría que agregar los costos de servicios, materiales e insumos en los que viene incurriendo la ENTIDAD, en subsanar las deficiencias atribuibles al CONTRATISTA, para mantener la operatividad y funcionamiento del Museo de Sitio de Pachacamac.
- ✓ Respecto de la Tercera Pretensión Principal, alega que mediante Carta N°000178-2020-OGA/MC de 14 de octubre de 2020, notificada notarialmente el 16 de octubre de 2020, la ENTIDAD comunicó al CONTRATISTA los vicios ocultos identificados y sustentados en Informes Técnicos de las cuatro especialidades de obra, los mismos que fueron remitidos juntamente con la Carta, para que en el plazo de sesenta (60) días proceda a subsanarlos, pues, de otro modo, el Contrato no cumpliría su objeto y finalidad pública.
- ✓ Menciona que, sobre el particular, precisó que en un plazo no mayor de quince (15) días calendario, el CONTRATISTA debía comunicarle si procedería o no a la subsanación de los vicios ocultos.
- ✓ Refiere que mediante Carta n.°76-2020.CP.SAC. de 14 de diciembre de 2020, el CONTRATISTA se comprometió a realizar los trabajos de subsanación de vicios ocultos, solicitando un plazo adicional hasta el 17 de enero de 2021 para iniciar con los trabajos de subsanación.
- ✓ Al respecto, manifiesta que mediante Carta N.° 0272-2020-OGA/MC de 28 de diciembre de 2020, accedió al pedido del CONTRATISTA, declarando procedente la ampliación solicitada, precisando que el plazo para iniciar los trabajos de subsanación de los vicios ocultos empezaría a partir del 17 de enero de 2021 y el plazo establecido para la ejecución de los trabajos por levantamiento de vicios ocultos no debía exceder los sesenta (60) días calendario.
- ✓ Sin embargo, señala que al no haberse apersonado en las instalaciones del Museo de Sitio Pachacamac en la fecha indicada para el inicio de los

trabajos de subsanación de vicios ocultos, mediante Carta N°00020-2021-OGA/MC de 20 de enero de 2021, le reiteró, por última vez, la solicitud para que cumpla con subsanar los vicios ocultos de la obra.

- ✓ Sostiene que el CONTRATISTA, aunque se comprometió, hasta la fecha no ha cumplido con apersonarse al Museo a subsanar los vicios ocultos y que ese comportamiento denota la inobservancia de su deber de responsabilizarse por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de la obra.
- ✓ En tal sentido, habiéndose agotado todos los plazos otorgados al CONTRATISTA para la subsanación de los vicios ocultos sin que haya iniciado materialmente los trabajos comprometidos, y a fin de evitar que se siga deteriorando e incumpliendo el fin por el cual se suscribió el contrato N.º 027-2014-OGA-SG/MC, optó por realizar las refacciones correspondientes a fin de poder mantener la operatividad y funcionamiento del Museo de Sitio de Pachacamac, evitando así un perjuicio mayor a la entidad.

XI. DE LA ABSOLUCIÓN DE LA ACUMULACIÓN DE PRETENSIONES

33. En su escrito de absolución de la acumulación de pretensiones, el CONTRATISTA ha señalado lo siguiente:
- ✓ Sobre la Primera Pretensión Accesorio a la Primera Pretensión Principal señala que la ENTIDAD argumenta que la coyuntura actual ha generado el incremento del precio en todos los productos, así como de los materiales de construcción, por lo que es necesario la actualización de los costos de subsanación de los supuestos vicios ocultos detectados; asimismo, menciona que la ENTIDAD ha solicitado agregar los costos de servicios, materiales e insumos que supuestamente viene incurriendo en subsanar los supuestos vicios ocultos.
 - ✓ Al respecto, el CONTRATISTA solicita al Árbitro Único declarar Infundado dicha pretensión debido que ninguno de los supuestos defectos o deficiencias en la ejecución de la obra, alegados por la Entidad, son vicios ocultos.
 - ✓ Sostiene que para que las supuestas deficiencias o defectos en el proceso constructivo sean considerados vicios ocultos, estos deben reunir los tres requisitos siguientes:
 - Que el daño esté **oculto**. En caso de que el defecto sea posible de haber sido detectado por la ENTIDAD al momento de recepcionar la obra no tendrá derecho a reclamar. Al menos no como vicio oculto.
 - Que el daño sea **previo** a la recepción de la obra. Si la ENTIDAD no pudiera demostrar que el daño existía antes de esta, la reclamación fracasará.

- Que el daño sea **grave**. Es necesario que, de haberlo conocido, la ENTIDAD no hubiera procedido a recepcionar la obra.
- ✓ El CONTRATISTA sostiene que, como ha acreditado en su escrito de contestación de demanda, ninguno de los supuestos defectos demandados son vicios ocultos, debido que no cumplen con los tres presupuestos necesarios para ser considerados como tal.
- ✓ Además, refiere que agrega a sus argumentos ya desarrollados en su escrito de contestación de demanda los argumentos técnicos formulados por el Residente de Obra, Ingeniero Jorge Atilio Pallin Clavera, quien emitió el Informe Técnico N°001-2021-JORGE PALLIN (Anexo B-1).
- ✓ Por otro lado, en relación a la Tercera Pretensión Principal ha señalado que la ENTIDAD manifiesta que con Carta N°76-2020.CP.SAC del 14 de diciembre de 2020 el CONTRATISTA se comprometió a realizar los trabajos de subsanación por vicios ocultos, solicitando un plazo adicional hasta el 17 de enero de 2021.
- ✓ Sobre ello menciona que mediante Carta N°76-2020.CP.SAC. de 14 de diciembre de 2020 le respondió que procedió a remitir los informes técnicos a los especialistas de cada especialidad para coordinar el levantamiento de las observaciones.
- ✓ En ese sentido, señala que sus especialistas evaluarían los informes remitidos para verificar si efectivamente eran vicios ocultos, informando a la ENTIDAD, adicionalmente, que el especialista de estructuras estaba enfermo con COVID19 y que el plazo para recuperación era de 30 días. Agrega que informó ese hecho a la ENTIDAD porque uno de los rubros de los supuestos vicios ocultos es la especialidad de estructuras, por lo que, por lo menos, en el referido plazo, dicho profesional no podría revisar los supuestos vicios ocultos, y, añade que informó que el 40% de los trabajadores que tenían disponibles para el levantamiento de cualquier observación dieron positivo con COVID19, por lo que solicitó un plazo para proceder a levantar cualquier observación, obviamente, siempre que los especialistas confirmen que efectivamente sean vicios ocultos. Así indica que, como se ha demostrado en esta instancia, ninguno de los supuestos defectos son vicios ocultos, por lo que no es responsabilidad del CONTRATISTA subsanarlos.
- ✓ Por último, refiere que la ENTIDAD manifiesta lo siguiente.

2.10 En tal sentido, habiéndose agotado todos los plazos otorgados a la Contratista para la subsanación de los vicios ocultos sin que haya iniciado materialmente los trabajos comprometidos, y a fin de evitar que se siga deteriorando e incumpliendo el fin por el cual se suscribió el contrato N.° 027-2014-OGA-SG/MC, es que mi representa opto por realizar las refacciones correspondientes a fin de poder **mantener la operatividad y funcionamiento del Museo de Sitio de Pachacamac**, evitando así un perjuicio mayor a la entidad.

2.11 Atendiendo a dicho **HECHO NUEVO**, y siendo que el mismo configura nuevas consecuencias jurídicas que deben ser tuteladas al resolverse la controversia sometida a arbitraje, SOLICITAMOS a vuestro Despacho que acumule al presente arbitraje las siguientes pretensiones, a fin de que estas se entiendan adicionadas a la Primera Pretensión Principal que fue planteada en nuestro escrito de demanda; además que se sirva correr traslado de esta.

- ✓ Así señala que la ENTIDAD alega, que no habiendo cumplido con subsanar los supuestos vicios ocultos, tuvo que realizar las refacciones para poder mantener la operatividad y funcionamiento del Museo de Sitio de Pachacamac.
- ✓ Al respecto, el CONTRATISTA solicita al Árbitro Único declare Infundada la misma, pues como ya acreditó todos los supuestos defectos no son vicios ocultos que se hayan originado por algún defecto del proceso constructivo, sino que muchos de ellos obedecen a defectos del Expediente Técnico que fueron advertidos por el CONTRATISTA en su oportunidad, comunicando los mismos al Supervisor de Obra, decidiendo continuar con el Expediente Técnico elaborado por el proyectista; añade que otros derivan del el mal uso de los mismos y otros se originan porque sus capacidades han sido rebasadas o son en realidad actividades de mantenimiento que se debe dar a cualquier edificación con el paso de los años.

XII. DE LOS GASTOS ARBITRALES

34. Los gastos arbitrales fueron pagados en tu integridad por la ENTIDAD, conforme el siguiente cuadro:

	LIQUIDACIÓN	RELIQUIDACIÓN	TOTAL NETO
ÁRBITRO ÚNICO	S/. 8,829.00	S/. 12,478.06	S/. 21,307.06
SECRETARIO ARBITRAL	S/. 5,846.00	S/. 6,105.66	S/. 11,951.66

XIII. CONSIDERACIONES

35. Antes de entrar a analizar la materia controvertida, corresponde confirmar lo siguiente: **(i)** que el árbitro único se constituyó de acuerdo a las normas de arbitraje vigentes; **(ii)** que en ninguna oportunidad se impugnó o reclamó contra las disposiciones de procedimiento dispuestas en el Acta de Instalación de este árbitro

único *Ad Hoc*; **(iii)** que la ENTIDAD presentó su demanda dentro del plazo dispuesto, así como también su escrito de acumulación de pretensiones; **(iv)** que el CONTRATISTA fue debidamente emplazado con la demanda y el escrito de acumulación de pretensiones y ejerció plenamente su derecho de defensa; **(v)** que las partes tuvieron plena oportunidad para ofrecer y actuar todos sus medios probatorios; así como tuvieron la facultad de presentar alegatos e, inclusive, de informar oralmente, desarrollándose las actuaciones arbitrales respetando las garantías de audiencia bilateral, contradicción y trato igualitario a las partes; **(vi)** que en el estudio, análisis, apreciación y razonamiento del caso, el árbitro único ha tenido en cuenta todos los argumentos y las alegaciones expuestas así como todos los medios probatorios presentados y admitidos, haciendo un análisis y una valorización de conjunto, de manera que la no referencia a un argumento o a una prueba no supone que no lo haya tomado en cuenta para su decisión; **(vii)** que siendo un arbitraje de Derecho, corresponde al árbitro único pronunciarse respecto de las pretensiones formuladas teniendo en cuenta el mérito de la prueba aportada al proceso para determinar, en base a su valoración conjunta, las consecuencias jurídicas que, de acuerdo al Derecho, se derivan para las partes, correspondiendo la carga de la prueba a quién alega un determinado hecho para sustentar o justificar una determinada posición, de modo que logre crear certeza en el juzgador respecto a tales hechos; **(viii)** que en relación a las pruebas aportadas al presente proceso arbitral, por aplicación del Principio de Comunidad o Adquisición de la Prueba, las pruebas ofrecidas y admitidas en el proceso pertenecen al arbitraje; en consecuencia, pueden ser utilizadas para acreditar hechos que incluso vayan en contra de los intereses de la parte que la ofreció; y, **(ix)** que, el árbitro único ha procedido a laudar dentro del plazo establecido.

36. En consecuencia, el árbitro único reitera que la eventual ausencia de mención en este Laudo de algún argumento, pieza o fundamento indicado por las partes no implica, empero, que haya dejado de sopesar y merituar todos los elementos de juicio relevantes que le han sido aportados.

XIV. ANÁLISIS DEL CASO ARBITRAL

37. Análisis de la primera pretensión principal, habiéndose determinado como punto controvertido, el siguiente:
- a. Determinar si algunas de las supuestas deficiencias advertidas en la Especialidad de Infraestructura constituyen vicios ocultos.
 - b. Determinar si algunas de las supuestas deficiencias advertidas en la Especialidad de Arquitectura constituyen vicios ocultos.
 - c. Determinar si algunas de las supuestas deficiencias advertidas en la Especialidad de Instalaciones Eléctricas constituyen vicios ocultos.
 - d. Determinar si algunas de las supuestas deficiencias advertidas en la Especialidad de Instalaciones Sanitarias constituyen vicios ocultos.

- e. Determinar si corresponde que el Contratista cumpla con subsanar las deficiencias constructivas por vicios ocultos que presenta el Museo de Pachacamac, o, en su defecto, pague la suma de S/ 397 585, 57 (TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO CON 57/100 SOLES) por los gastos que se deriven de la reparación total por los vicios ocultos a ejecutarse por un tercero.
 - f. Determinar si corresponde la actualización de los costos de la subsanación de los vicios ocultos detectados al valor del mercado a la fecha de emisión del laudo.
 - g. Determinar si corresponde el reconocimiento de los gastos realizados (servicios, materiales e insumos) por la ENTIDAD para subsanar los vicios que permitieron mantener operativo y en funcionamiento el Museo de Pachacamac.
38. El Árbitro Único advierte que la controversia consiste en la imputación de responsabilidad por vicios ocultos que realiza la defensa de la Entidad al contratista, debido al deterioro de identificados sectores de la obra y desperfectos en sus instalaciones, en los términos señalados en el Memorando N 000099-2020-UEI001/MC de fecha 23 de septiembre de 2020 y su anexo, el Informe N 000047-2020-UEI001-CMT7MC, de fecha 18 de septiembre de 2020.
39. En ese sentido, la defensa de la Entidad asocia las observaciones en mención a un deficiente proceso constructivo de la obra que ha sido expuesto tiempo después de la recepción de la misma.
40. Al respecto, el contratista rechaza las imputaciones y considera que los defectos no son vicios ocultos y, en cambio, son consecuencia de diversos factores, entre los cuales, resalta, la existencia de errores en el expediente técnico y la falta de mantenimiento adecuado, rutinario como periódico, cuyas labores no están a su cargo, sino de la Entidad.
41. Sobre la base de lo anterior el Árbitro Único analizará si existe certeza de que las alteraciones físicas de la obra son vicios ocultos como señala la defensa de la ENTIDAD o si son consecuencia de otros factores como señala la defensa del contratista.
42. Como se ha destacado líneas arriba, la normativa aplicable al caso es la Ley de Contrataciones del Estado ("LCE") y su Reglamento ("RLCE"), así como disposiciones emitidas por el OSCE. Así, resulta pertinente atender al artículo 50 de la LCE y la Opinión N° 017-2015/DTN, como también lo registrado en la cláusula décimo tercera del CONTRATO que dice *"Ni la suscripción del Acta de recepción de obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de la ENTIDAD a reclamar, posteriormente, por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por el artículo 50 de la Ley de Contrataciones del Estado. El plazo máximo de responsabilidad de EL CONTRATISTA es de 07 años, contados a partir de la conformidad de la recepción total o parcial de la obra"*.

43. Al respecto, el artículo 50 de la LCE se establece que *“El contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos... En el caso de obras, el plazo de responsabilidad no podrá ser inferior a siete (7) años, contados a partir de la conformidad de la recepción total o parcial de la obra, según corresponda”*.
44. Asimismo, en la Opinión N° 017-2015/DTN se precisa que *“El contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes o servicios ofertados por un plazo no menor de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad. El contrato podrá establecer excepciones para bienes fungibles y/o perecibles, siempre que la naturaleza de estos bienes no se adecue a este plazo. En el caso de obras el plazo de responsabilidad no podrá ser inferior a siete (7) años, contado a partir de la conformidad de la recepción total o parcial de la obra, según corresponda (...)”*.
45. En efecto, en concordancia con los artículos 1782 y 1783 del Código Civil, la Entidad tiene derecho a que los vicios o diversidades de la obra sean eliminadas, manteniéndose este derecho incluso si no hubo observación, en tanto que los defectos no hayan sido verificables a la recepción de la obra.
46. Es importante tener presente que, antes de aceptar la obra, lo prudente y usual es que la Entidad examine la misma, a efectos de confirmar que ha sido ejecutada conforme a lo pactado y a la *lex artis*⁹. Como refiere el autor Ortega Piana, *“si el comitente recibe la obra sin formular reserva respecto de aquellos defectos que son inmediatamente verificables de manera sensorial, se entiende que consiente en su existencia o, dicho de otra manera, que considera que los mismos no afectan el valor ni la utilidad del bien”*.
47. En ese marco, se tiene que los vicios son *“aquellos defectos que presenta la obra”*¹⁰, los cuales pueden ser aparentes (externos) u ocultos (internos). Siendo los primeros *“aquellos defectos o irregularidades inmediatamente verificables con ocasión de la entrega...”*¹¹ y los segundos son aquellos cuya *“existencia no puede advertirse inmediatamente con ocasión de recibirse el respectivo bien, siendo que recién se evidencian de manera posterior”*¹²
48. Ahora, tomando en consideración los desarrollos doctrinales de Max Arias Schreiber Pezet y Manuel De la Puente y Lavalle citados por la Opinión N° 017-2015/DTN, se tiene que el vicio debe ser oculto, importante y preexistente: *“el mismo debe ser ‘oculto’, por la imposibilidad de conocerlo inmediatamente en la que se encuentra el adquiriente; ‘importante’, por no permitir que el bien sea destinado a la finalidad para la cual fue adquirido; y, ‘preexistente’ a la*

⁹ GARCÍA CONESA, Antonio. Derecho de la construcción. Barcelona, 1996, p. 317.

¹⁰ ARIAS SCHREIBER PEZET, Max y CÁRDENAS QUIRÓS, Carlos. Exégesis del Código Civil peruano de 1984, Tomo II. Gaceta Jurídica. Lima, 1997, p. 127.

¹¹ ORTEGA PIANA, Marco Antonio. Notas sobre los alcances del Artículo 1784 y la responsabilidad del contratista. En: Revista Advocatus, N° 19, p. 366.

¹² Ibid., p.367.

transferencia o concomitante con ella aun cuando sus efectos se manifiesten después”.

49. Asimismo, la normativa de contrataciones del Estado no ha previsto el procedimiento que se debe seguir a efectos de formular el reclamo por vicios ocultos; no obstante ello, la Entidad, antes del vencimiento de los plazos de responsabilidad, debe comunicar al contratista que la prestación ejecutada adolece de presuntos vicios ocultos con la finalidad que este asuma la responsabilidad que el caso amerite o exponga y sustente los argumentos que estime pertinentes.
50. En función de lo indicado en el numeral anterior, es pertinente señalar que no existe cuestionamiento esgrimido por la defensa del contratista sobre el transcurso del plazo de responsabilidad que le corresponde asumir; por lo que el Árbitro Único pasa a resolver la controversia, teniendo por superado ese primer control.
51. En ese sentido, *prima facie*, se debe establecer si la Entidad ha requerido al contratista, previamente al procedimiento arbitral, la subsanación de los vicios ocultos demandados, ello en virtud a los pronunciamientos de la Dirección Técnica Normativa del OSCE y el Tribunal de Contrataciones del Estado.
52. Al respecto, el Tribunal de Contrataciones del Estado, ha señalado que *“la normativa de Contrataciones del Estado no ha previsto el procedimiento que se debe seguir a efectos de formular el reclamo por vicios ocultos; no obstante ello, la Entidad, antes del vencimiento del plazo señalado en el párrafo precedente, debe comunicar al contratista que la prestación ejecutada adolece de presuntos vicios ocultos, con la finalidad que este asuma la responsabilidad que el caso amerite o exponga y sustente los argumentos que estime pertinentes. Una vez efectuada dicha comunicación y cuando de la respuesta del contratista se deriven discrepancias o controversias, estas deberán ser sometidas a conciliación y/o arbitraje por cualquiera de las partes”*¹³
53. Con relación a la acreditación del requerimiento de subsanación de los vicios ocultos al contratista, la defensa de la Entidad ha ofrecido como medio probatorio, el Anexo 1.I y 1.J del escrito de demanda que da cuenta de la Carta N 000178-2020-OGA/MC de fecha 14 de octubre de 2020 y Carta N 000020-2021-OGA/MC de fecha 20 de enero de 2021, respectivamente.
54. En la Carta N 000178-2020-OGA/MC, el Director General de Administración del Ministerio de Cultura se dirige al contratista comunicándole que en el marco de lo establecido en la cláusula décimo tercera del CONTRATO, se le conmina a la reparación de los vicios ocultos advertidos; justificando el requerimiento en lo plasmado en el Informe N 000614-2020-OAB/MC, Memorando N 0099-2020-UEI001/MC, Memorando N 00552-2020-DGM/MC, Informe Técnico – Especialista estructuras, arquitectura, instalaciones eléctricas e instalaciones sanitarias. La

¹³ Resolución Nro. 2944-2019-TCE-S3. Tribunal de contrataciones del Estado , de fecha 4 de noviembre de 2019

Carta N 000020-2021-OGA/MC de fecha 20 de enero de 2021, no es más un reiterativo del requerimiento efectuado con la Carta anterior.

55. De la revisión de la Carta N 000178-2020-OGA/MC, el Árbitro Único advierte que el requerimiento de reparación de los vicios ocultos, contiene una descripción o identificación de ellos, haciendo referencia a los documentos anexos en los que se detallan; e, incluso, con la Carta N 76-2020-CP.SAC de fecha 14 de diciembre de 2020, el contratista registra conocer del requerimiento, por lo que formula una ampliación de plazo a fin de que sus profesionales especialistas se pronuncien sobre las observaciones.
56. En ese contexto, el Árbitro Único concluye que la Carta N 000178-2020-OGA/MC, resulta ser un requerimiento válido para que el contratista subsane los imputados vicios ocultos, sin que se haya afectado su derecho a conocer con suficiencia, cuáles fueron los vicios ocultos que se le atribuían; es más, refiere el contratista, haber derivado los anexos a sus especialistas para que se pronuncien, sin que ello constituya el reconocimiento de la ocurrencia de vicios ocultos.
57. Asimismo, el Árbitro Único deja constar que la inspección ocular realizada según los registros de actas, permitió verificar la existencia de alteraciones física visibles en las instalaciones; sin embargo, hará falta determinar si son atribuibles al contratista como vicios ocultos.
58. Por último, téngase presente que para la expedición de este laudo se han analizado todos los argumentos de defensa expuestos por las partes y ha examinado cada una de las pruebas aportadas por éstas de acuerdo a las reglas de la sana crítica y al principio de libre valoración de la prueba y que el sentido de su decisión es el resultado de ese análisis y de su convicción sobre la controversia, al margen de que algunas pruebas presentadas o actuadas y algunos de los argumentos esgrimidos por las partes no hayan sido expresamente citados en el presente laudo, habiendo tenido también presente durante la tramitación de todo este proceso arbitral y en las expediciones de este laudo, los principios que orientan y ordenan todo arbitraje.

Sobre los vicios ocultos en la especialidad de estructura.

59. Con relación a los vicios ocultos descritos en el Informe N 000047-2020-UEI001-CMT/MC de fecha 18 de septiembre de 2020 e informe N 000083-2020-DST/MC de fecha 23 de agosto de 2020, ambos, nos remiten a los registros del ofrecido¹⁴ Informe Técnico elaborado por el Ingeniero Civil, Pavel Chuquivilca López, de fecha 28 de noviembre de 2018, sobre la especialidad de estructuras; resaltando que, ninguno de sus componentes tiene como objetivo específico determinar si las fallas estructurales son atribuibles al contratista ejecutor bajo la figura de vicios ocultos, sino que se enfocan en identificar las causas de las fallas que a la fecha de su elaboración se presentan en la estructura, independientemente de qué o quién las haya generado y, principalmente, en describir qué soluciones técnicas

¹⁴ Anexo 1.E de la demanda.

se deben implementar con su respectivo costo. Veamos la descripción del Informe:

Único Entregable:

Informe con la propuesta de rehabilitación de la infraestructura y su equipamiento, para el óptimo funcionamiento del edificio, el Informe denominado **EVALUACIÓN TÉCNICA Y CUANTIFICACIÓN DE LOS COSTOS PARA EL OPTIMO FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y EN EL EDIFICIO DEL MUSEO DE SITIO DE PACHACAMAC DEL PROYECTO QHAPAQ ÑAN - IMPLEMENTACIÓN DE LA DONACIÓN JICA** contiene la siguiente información de acuerdo a la Orden de Servicio N° N° 05257-2018-S:

1. Causas de las fallas que a la fecha se presentan en la referida infraestructura.
2. Alternativa de solución que da como resultado el óptimo funcionamiento,
3. Plazo de Ejecución (cronograma)
4. Especificaciones Técnicas.
5. Presupuesto de los trabajos a ejecutar
6. Costos Unitarios
7. Metrado
8. Conclusiones y Recomendaciones
9. Planos

60. Es necesario también, identificar, a partir de la lectura de las conclusiones del Informe del especialista, las que fueron replicadas en el escrito de demanda, cuáles serían los vicios ocultos que sobre la especialidad se atribuyen al contratista por haber incurrido en un deficiente proceso constructivo. Veamos el registro de esas conclusiones:

CONCLUSIONES:

- 1.- Es notorio que el constructor no hizo la consulta en la revisión del Estudio de Mecánica de Suelos. Ya que el diseño no considera las recomendaciones del EMS.
- 2.- La zona del depósito de Cerámico tiene un desnivel de 2 cm con respecto a la horizontal.
- 3.- La infraestructura aún no culmina el periodo de asentamiento lo cual refleja la gran cantidad de fisuras en pisos, paredes y techo de todo el Museos.
- 4.- El constructor no selló adecuadamente las juntas de las paredes de los muros de albañilería armada ni los muros de concreto armado.
- 5.- Es evidente la presencia de humedad en el suelo de la infraestructura, la cual se verificó en la cala cerca al pozo séptico y la presencia de salitre en paredes cercanas a puntos de agua.

6.- Si bien es cierto se solucionó el problema de filtración de agua desde los techos colocando una manta impermeable, pero esta solución hace que el agua quede empozada y no drene hacia los sumideros existentes.

7.- Según el expediente técnico se empleó cemento tipo I y no se empleó cemento tipo V recomendado en el Estudio de Mecánica de Suelos.

8.- Según el expediente la profundidad de la base es 1.10 m y ancho de base va de 0.50 m a 0.60 m, no se consideró profundidad de 1.20 m ni ancho mínimo de 0.70 m recomendado en el Estudio de Mecánica de Suelos.

9.- El constructor empleó desmonte y/o basura proveniente de la obra como parte del relleno y base para la losa del Depósito de Cerámicos.

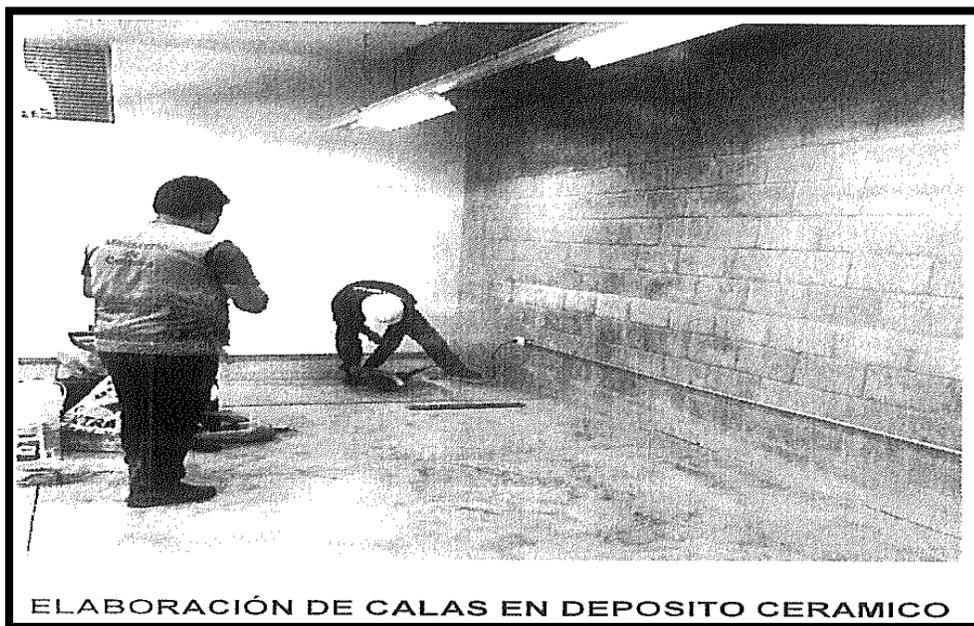
10.- Existe una considerable área de cangrejeras en las paredes de los muros de concreto armado, evidenciando una mala práctica de vaciado de concreto.

PAVEL
CHUCUMILDA LOPEZ
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 106095

61. Entonces, sin perjuicio de lo indicado en el numeral 59 del presente Laudo, el Árbitro Único procede a analizar cada apartado o conclusión del referido Informe advirtiendo que, el único registro que hace referencia a alguna partida del expediente técnico de obra y, su incumplimiento, es el que corresponde al movimiento de tierras, en la actividad de relleno con material de propio corte. Veamos:

Especificaciones Técnicas		Partida
ESTRUCTURAS		01.02.04
MUSEO DE PACHACAMAC INGRESO	DESCRIPCIÓN MOVIMIENTO DE TIERRAS	FECHA 05/2013
		RELLENO CON MATERIAL PROPIO DE CORTE
DESCRIPCIÓN		
El alcance de la partida comprende el relleno compactado de los espacios excavados y no ocupados por estructuras.		
MATERIALES		
No es aplicable		
MÉTODO DE EJECUCIÓN		
Para el relleno se empleará el mismo material procedente de las excavaciones; sin embargo, este material debe ser de <u>buena calidad y estar libre de piedras, ramas, basura</u> o cualquier otro material que el Supervisor considere no apto para su compactación, pudiendo objetar la utilización de material que cuente con materia orgánica, o que sea de características inadecuadas.		
El material de relleno será colocado en capas de espesor no mayor de 30 cm., se incorporará agua y se compactará de preferencia y donde sea posible con compactadoras neumáticas o mecánicas para obtener una buena compactación o densidad igual a 95% (Proctor Modificado).		
El Contratista hará pruebas en el relleno compactado para determinar el grado de compactación que ha sido detenido en las ubicaciones y niveles que indique el Supervisor. Estas pruebas serán efectuadas en laboratorios acreditados y su costo será por cuenta del Contratista.		
Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el Supervisor.		

62. A partir de este registro del expediente técnico de obra, el especialista sostiene que la descripción no fue cumplida por el contratista durante el proceso constructivo, debido a la presencia de basura y desmonte en la elaboración de la cala de exploración en el depósito de cerámicos. A fin de acreditar este extremo, ofrece como medio probatorio, entre otras, las siguientes imágenes fotográficas:





63. El registro fotográfico muestra la presencia de un material de relleno del suelo que el especialista considera como no adecuado según las especificaciones técnicas del componente, sin embargo, es necesario señalar que, en el método de ejecución descrito en la partida, cobra relevancia la intervención del Supervisor, por ser quien, contemporáneamente, debía objetar la utilización de cualquier material inadecuado, de haber sido así.
64. En ese contexto, podemos señalar que el relleno compactado de los espacios excavados en el depósito de cerámicos, constituye una partida que, según la descripción prevista en el componente del expediente técnico (ver numeral 61 del Laudo), su ejecución no pudo realizarse sin la verificación o control de la Supervisión dado el proceso de compactación en capas de espesor no mayor a 30 cm, con el uso de equipos compactadores neumáticos o mecánicos; sobre todo si, como se describe, eran requeridas pruebas que el contratista debía realizar en el relleno compactado para determinar el grado de compactación, en los lugares y niveles que indique el Supervisor.
65. La descripción del proceso constructivo de la partida mencionada y sus actividades, además, no pudo ser realizada en un lapso de tiempo reducido que haya dificultado, hasta cierto punto, el control de la Supervisión pues, como se ha señalado, obligatoriamente fueron exigidas pruebas a cargo del contratista para

- determinar el material utilizado y el grado de compactación o densidad igual a 95%.
66. Con relación a lo anterior, debe considerarse que el especialista Ingeniero Civil, Pavel Chuquivilca López, en su propuesta de rehabilitación del espacio, en el rubro 3. CRONOGRAMA de su Informe, ha previsto que la partida y sus actividades se ejecutarían en un lapso no menor de 07 días, bajo el control de una Supervisión. Así, cobra fortaleza asegurar que el Supervisor, con el rol que le asignaba el expediente técnico de obra y la normativa de contratación pública¹⁵, intervino en el proceso constructivo de la actividad sin realizar objeción alguna, para luego aprobarla como presupuesto para el pago de la valorización por parte de la Entidad, lo que finalmente permitió su inclusión en la Liquidación final aprobada mediante Resolución Administrativa N 000098-2016/OGA/SG/MC de fecha 17 de mayo de 2018; ello, sin que la parte a la que le convenía en este proceso arbitral, haya ofrecido medio probatorio que acredite lo contrario.
67. Por las razones expuestas, el Árbitro Único concluye que la ejecución de la partida, como era lo exigido en el proceso constructivo descrito en el expediente técnico de obra, contó con la verificación de la Supervisión, sin que se haya ofrecido medio probatorio que demuestre lo contrario y sin que se haya evidenciado que las pruebas realizadas en laboratorios acreditados sobre el relleno y compactación, contengan información inexacta o falsa que haya inducido a error al Supervisor, en su oportunidad.
68. En ese contexto, las partes tienen derecho a probar, el cual constituye un derecho básico de los justiciables. Están facultados a producir la prueba relacionada con los hechos que configuran su pretensión o su defensa. Se trata de un derecho complejo que está compuesto por el derecho a ofrecer los medios probatorios que se consideren necesarios, a que éstos sean admitidos, adecuadamente actuados, que se asegure la producción o conservación de la prueba a partir de la actuación anticipada de los medios probatorios y que éstos sean valorados de manera adecuada y con la motivación debida, con el fin de darle el mérito probatorio que tenga en la sentencia¹⁶.
69. Este derecho implica también una responsabilidad de las partes, a efectos de generar certeza y convicción en el Árbitro Único respecto a sus pretensiones. En ese sentido, la labor del Árbitro implica el análisis de los argumentos de las partes, valorados con cada uno de los medios probatorios presentados. Sin embargo, si los argumentos de ellas no encuentran asidero o sustento en los medios probatorios, el Árbitro no puede ampararlas.
70. Conforme a lo descrito, la Entidad no ha podido acreditar que la alegada deficiencia sobre el relleno con material propio del corte, constituya un vicio oculto

¹⁵ Artículo 190° del RLCE.- Inspector o Supervisor de Obras Toda obra contará de modo permanente y directo con un inspector o con un supervisor, quedando prohibida la existencia de ambos en una misma obra.

¹⁶ LANDA, César. «El arbitraje en la Constitución de 1993 y en la Jurisprudencia del Tribunal Constitucional». En *Thémis*. Lima, diciembre 2007, n.º53, pp. 40-42.

pues precisamente para corroborar su existencia, era necesario que no haya sido conocido por la parte que lo acusa o por su representante en obra y, si lo fue, debió probar que los registros de laboratorio presentados por el contratista al Supervisor en su oportunidad, eran inexactos o falsos.

71. Asimismo, pese a haberlo anunciado inclusive en el desarrollo de la inspección ocular, como un asunto relevante para acreditar su derecho (véase desde el minuto 45:50 de la grabación que registra la diligencia llevada a cabo en las instalaciones del complejo), la defensa de la Entidad, bajo su responsabilidad, finalmente consideró que no era pertinente o necesario ofrecer la pericia de parte que acredite que existían vicios ocultos en el proceso constructivo atribuibles al contratista¹⁷; esto, sin expresar imposibilidad alguna de cumplir el deber o carga probatoria como parte que pretende o reclama algo en su favor, a fin de que sea valorado por el Árbitro Único para efectos de asegurar el derecho de las partes a un debido proceso.
72. En consecuencia, corresponde desestimar la pretensión en este extremo.
73. Ahora, respecto de los restantes apartados del Informe Técnico elaborado por el Ingeniero Civil, Pavel Chuquivilca López, de fecha 28 de noviembre de 2018, sobre la especialidad de estructuras, ninguno hace referencia directa a la identificación del incumplido requerimiento o diseño previsto en el expediente técnico de obra; así como tampoco lo hace la defensa de la Entidad en el numeral 3.1. al 3.5 del escrito de fecha 11 de enero de 2022, presentado con la sumilla “Alegatos finales” o en la presentación del escrito de fecha 15 de marzo de 2022, con la sumilla “Conclusiones a la Audiencia complementaria”, es más, tampoco ofrecen como medio probatorio la Carta N 012-2017/CMA del 06 de julio de 2017 y sus anexos, con la que Caldas Miranda & Asociados Contadores Públicos Asociados Sociedad Civil, empresa auditora contratada por la Contraloría General de la República para auditar los proyectos ejecutados por el Ministerio de Cultura, efectúa conclusiones sobre las deficiencias advertidas en la obra¹⁸.
74. En esa misma línea, en el Informe complementario al Informe Técnico elaborado por el Ingeniero Civil, Pavel Chuquivilca López, ofrecido como Anexo 1.B adjunto al escrito de fecha 14 de octubre de 2021, presentado por la Entidad con la sumilla “Absuelvo traslado del escrito N 03 del consorcio”, tampoco se hace referencia directa a la identificación del incumplido requerimiento o diseño previsto en el expediente técnico de obra. Lo único que sostiene el especialista es que el contratista, como parte de sus obligaciones, debía efectuar una revisión a toda la información técnica, pero no señala más. Veamos el registro de parte la declaración del especialista contratado, en el Informe:

¹⁷ Motivación que resulta transversal en el análisis de cada una de las especialidades, para efectos de resolver las controversias.

¹⁸ Carta mencionada en el Informe N 000026-2017-JMP/OGP/OGPP/SG/MC de fecha 18 de junio de 2017, elaborado por el responsable de la Oficina de Gestión de Proyectos de la Entidad.

7.- Según el expediente técnico se empleó cemento tipo I y no se empleó cemento tipo V recomendado en el Estudio de Mecánica de Suelos.

- Como parte de las obligaciones del contratista, es necesario la revisión de toda la información técnica. De no haberse realizado las consultas en el cuaderno de obra ello genera una falta de compatibilización entre los componentes del expediente técnico y en los procesos constructivos.

8.- Según el expediente la profundidad de la base es 1.10 m y ancho de base va de 0.50 m a 0.60 m, no se consideró profundidad de 1.20 m ni ancho mínimo de 0.70 m recomendado en el Estudio de Mecánica de Suelos.

- Como parte de las obligaciones del contratista, es necesario la revisión de toda la información técnica. De no haberse realizado las consultas en el cuaderno de obra ello genera una falta de compatibilización entre los componentes del expediente técnico y en los procesos constructivos.

75. Entonces, más allá haber advertido deficiencias en la estructura con motivo de la inspección ocular, el Árbitro Único no tiene posibilidad de identificar qué actividad de la partida específica prevista en el expediente técnico no ha sido cumplida por el contratista a fin de que pueda ser considerada como vicio oculto, pues el expediente técnico de obra o su componente respectivo, no ha sido ofrecido como medio probatorio.
76. En el Informe N 000026-2017-JMP/OGP/OGPP/SG/MC de fecha 18 de junio de 2017, elaborado por el responsable de la Oficina de Gestión de Proyectos de la Entidad, ofrecido como Anexo 1-A del escrito de la defensa de la Entidad con la sumilla “Absuelvo traslado del escrito N 03 del consorcio” de fecha 14 de octubre de 2021, también se hace referencia a defectos atribuibles al contratista a partir de la revisión de la información descriptiva contenida en el expediente técnico de obra, sin embargo, como se ha señalado, no se ha ofrecido la información técnica que le permita al Árbitro Única verificar el hecho.
77. Sobre el particular, debe señalarse que el expediente técnico de obra¹⁹ estaba definido como el conjunto de documentos que comprendía memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, metrados, presupuesto de obra, fecha de determinación del presupuesto de obra, Valor Referencial, análisis de precios, calendario de avance de obra valorizado, fórmulas polinómicas y, si el caso lo requería, estado de suelos, estudio geológico, de impacto ambiental u otros complementarios.
78. Como se aprecia, el expediente técnico de obra estaba integrado por un conjunto de documentos de ingeniería y arquitectura que definían, principalmente, las características, alcance y la **forma de ejecución de una obra**, así como las condiciones del terreno en la que esta debía ser ejecutada. De ello se infiere que dicho expediente tenía como una de sus finalidades brindar información al ejecutor de la obra a efectos que pudiera realizar los trabajos correspondientes cumpliendo las obligaciones técnicas establecidas por la Entidad y la normativa vigente en materia de ejecución de obras.

¹⁹ De conformidad con el numeral 24 del Anexo Único del anterior Reglamento “Anexo de Definiciones”.

79. En consecuencia, el contratista debía realizar los trabajos propios de la ejecución de la obra de conformidad con la información contenida en el expediente técnico y, si eso era así, la Entidad, al pretender se declare la existencia de vicios ocultos en el proceso constructivo, debía procurar proporcionar la información técnica necesaria para efectos de que el Árbitro Único verifique si el contratista actuó en contrario a su obligación contractual identificada en el referido expediente; pero no lo hizo.
80. Al respecto, en lo actuados únicamente se aprecia que la defensa de la Entidad, para sustentar la pretensión en este extremo, inserta en su escrito de demanda, el informe primigenio y complementario del ingeniero especialista en estructuras, pero no el expediente técnico de obra o la parte pertinente del mismo que permita verificar si el contratista realizó los trabajos propios de la ejecución de la obra de conformidad con la información contenida en el documento.
81. Así, la pretensión, respecto de los restantes apartados del Informe Técnico (primigenio y complementario) elaborado por el Ingeniero Civil, Pavel Chuquilca López, solamente encuentra apoyo en esa declaración o manifestación unilateral de la defensa de la Entidad, basada en la declaración del ingeniero especialista contratado, o sea en su propia afirmación contenida en la demanda, sin haber cumplido con identificar qué información contenida en el expediente técnico no se ejecutó como se disponía.
82. Es principio fundamental en el proceso, el cumplimiento del deber o carga probatoria por parte de quien pretende o reclama algo en su favor, independientemente de los términos de la contradicción, a efectos de generar las condiciones jurídicas necesarias para el reconocimiento del derecho que demanda. Al respecto, es del caso precisar que la parte demandante en el presente proceso, ha sujetado el cumplimiento de su carga probatoria a los términos de ofrecimiento de medios probatorios que consigna en los párrafos precedentes, ninguno de las cuales está destinado a identificar con precisión qué información contenida en el expediente técnico no se ejecutó como se disponía.
83. Por tal razón, aquella manifestación no resulta ser suficiente para formar convicción en el Árbitro Único a fin de reconocer los vicios ocultos en la especialidad de estructuras, indicados en los numerales 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 de las conclusiones del Informe Técnico, elaborado por el Ingeniero Civil, Pavel Chuquilca López; sobre todo si el contratista sostiene en su defensa que se aprobaron modificaciones al diseño del expediente técnico de obra, precisamente por contener errores relevantes.
84. Con relación a lo sostenido por el contratista, por ejemplo, este sostiene en su escrito N 08 que el diseño fue modificado respecto de lo registrado en el numeral 5. Así, da cuenta de la aprobación de una modificación del expediente técnico aprobada por el proyectista²⁰ que impactaría negativamente en la rigidez del muro

²⁰ En el numeral 1.19 del Informe N 000026-2017-JMP/OGP/OGPP/SG/MC de fecha 18 de junio de 2017, elaborado por el responsable de la Oficina de Gestión de Proyectos de la Entidad, se hace mención a los inconvenientes presentados en la planta de tratamiento de aguas residuales de epraciones, registrándose que

- de albañilería cercano al pozo séptico. También sostiene que el sistema de permeabilización fue modificado por el proyectista; y, respecto del numeral 6, el contratista, en el escrito N 04, muestra la imagen del plano (ISG-03) que, señala, forma parte del expediente técnico de obra, alegando que, la pendiente de 0.2 % fue ejecutada tal como lo mandaba el expediente y que el número de sumideros son insuficientes para asegurar el correcto drenaje e, incluso que en zonas como el techo del área de museografía o sala de exposiciones no se previó en el diseño un desagüe fluvial pese a su gran extensión (916.52 m2).
85. Al respecto, la defensa de la Entidad, no se ha pronunciado sobre las modificaciones al proyecto inicialmente aprobado y su impacto en el proceso constructivo, ni sobre los acusados defectos del expediente técnico de obra.
86. Además, respecto del sistema de impermeabilización aplicado, de la revisión de la Carta B 001-2017-CP.SAC presentada como medio probatorio A-3 del escrito de contestación de demanda, el Árbitro Único verifica que no se trata de un reconocimiento expreso de la existencia de vicios ocultos atribuibles al contratista, sino de la aplicación de medidas preventivas en coordinación con el proveedor del impermeabilizante para evitar continúen las filtraciones y que, pese a la nueva aplicación de la solución, las filtraciones continuaron, por lo que correspondía verificar si el defecto es atribuible al contratista como vicio oculto.
87. Sin embargo, como ya se ha referido, no es posible verificar el incumplimiento de la especificación técnica en tanto que no se ha ofrecido el expediente técnico de obra con la información técnica sobre la partida en mención, ni se menciona con detalle en el Informe N 000026-2017-JMP/OGP/OGPP/SG/MC, cuando atribuye la existencia de los vicios ocultos, de la siguiente manera “(...) *Por tanto que se hayan producido filtraciones de agua por las coberturas, antes de cumplir el año de uso, sobre todo si se tiene en cuenta que estas coberturas debieron contar con una capa adicional de impermeabilizante, implica que no se cumplió con una colocación e instalación adecuada del impermeabilizante y que estos no cumplían con la especificación técnica considerados en el expediente técnico, evidenciándose un vicio por defectos en la calidad ofrecida del producto...*” (el subrayado es nuestro).
88. Sin perjuicio de lo indicado, es pertinente señalar que en el Informe Técnico (primigenio y complementario) elaborado por el Ingeniero Civil, Pavel Chuquivilca López, se sostiene que deben implementarse recomendaciones técnicas a partir de la lectura de un estudio de mecánica de suelos, con el fin de registrar defectos en el proceso constructivo atribuibles al contratista; por ejemplo, lo hace con relación a la profundidad de desplante mínimo de los cimientos desde el nivel del terreno, con un ancho determinado y, con relación a la utilización de determinado tipo de cemento. Veamos un pasaje de esos registros contenidos en el referido Informe:

el origen del problema podría deberse a una deficiente instalación de la planta o a deficiencias en el diseño de la planta de tratamiento; es decir, no se tiene certeza del origen del defecto.

CUADRO N°2 - CONTENIDO DE SALES

Cálculata	Prof. (m)	VALORES OBTENIDOS			Agresión
		Sales Solubles Totales(ppm)	Sulfatos(ppm)	Cloruros (ppm)	
C-1	2.00	1030.00	546.00	397.00	LEVE
C-4	2.00	2973.00	2595.00	188.00	SEVERA

De acuerdo a las Tablas N°1 y N°2 los porcentajes obtenidos en la muestra de la caliculata C-4, presentan agresión severa por sulfatos por lo tanto se recomienda utilizar cemento Portland Tipo V en la preparación del concreto de los cimientos de la estructura.

9.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El presente informe técnico corresponde al estudio de mecánica de suelos del proyecto Museo Pachacamac, ubicado en la zona arqueológica de Pachacamac en el distrito de Lurín. El proyecto considera edificaciones de un nivel.
- El sistema estructural considerado son muros portantes de albañilería, cuya alternativa de cimentación consiste en cimientos corridos armados con una profundidad de desplante mínima de 1.20 m. medido a partir del nivel actual del terreno y un ancho no menor de 0.70m.

De acuerdo al estudio de mecánica de suelos, la recomendación es que la profundidad de desplante mínima de los cimientos será de 1.20 m desde el nivel de terreno y un ancho no menor a 0.70 m. Esta sugerencia no fue considerada en el diseño ya que la profundidad de diseño fue 1.10 m y el ancho de cimentación varía de 0.50 m a 0.60 m.

PAVEL
CHUQUIVILCA LOPEZ
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 106095



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
Laboratorio N° 2 - Mecánica de Suelos
Lima 100 - Perú Teléfono: (51-14) 811070 Anexo 303 - Telefax: 3813842

CUADRO N°2 - CONTENIDO DE SALES

Cálculata	Prof. (m)	VALORES OBTENIDOS			Agresión
		Sales Solubles Totales(ppm)	Sulfatos(ppm)	Cloruros (ppm)	
C-1	2.00	1030.00	546.00	397.00	LEVE
C-4	2.00	2973.00	2595.00	188.00	SEVERA

De acuerdo a las Tablas N°1 y N°2 los porcentajes obtenidos en la muestra de la caliculata C-4, presentan agresión severa por sulfatos por lo tanto se recomienda utilizar cemento Portland Tipo V en la preparación del concreto de los cimientos de la estructura.

El estudio de mecánica de suelos recomienda que se debe emplear cemento portland tipo V en la cimentación debido que el suelo presenta agresividad severa por sulfatos, esta consideración no fue tomada en cuenta en el diseño ya que se consideró cemento portland tipo I para las cimentaciones.

PAVEL
CHUQUIVILCA LOPEZ
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 106095

89. Sin embargo, sobre ese extremo la defensa de la Entidad no ha sostenido y muchos menos ofrecido medio probatorio que acredite que el referido estudio de

- mecánica de suelos haya formado parte de la información contenida en el expediente técnico de obra proporcionado al contratista; por lo contrario, la defensa del contratista ha sostenido que tal estudio constituye un elemento distinto al expediente técnico que no fue considerado para realizar los trabajos propios de la ejecución de la obra, por lo que su cumplimiento, no le resulta exigible.
90. Así, nuevamente se advierte que el cumplimiento del deber o carga probatoria por parte de la Entidad es insuficiente en el propósito de pretender o reclamar en su favor, pues, en primer orden, no ha ofrecido el referido estudio de mecánica de suelos elaborado por la Universidad Nacional de Ingeniería y, en segundo orden, lo pretendido se ampara es un instrumento técnico que no se ha probado haya formado parte de la información contenida en el expediente técnico de obra proporcionado al contratista.
91. Además, de la evaluación del expediente técnico de obra y los planos de replanteo, el profesional especialista refiere haber verificado las hipótesis de diseño asumidas en la formulación del componente estructural del expediente técnico, lo que no es otra cosa que verificar la viabilidad del diseño del proyectista; concluyendo que lo recomendado era usar el cemento tipo V en vez del cemento tipo I indicado en el expediente técnico²¹. Así, no cabe duda que el deterioro o daño identificado por el especialista, asociado al tipo de cemento, no se origina en la ejecución de la obra sino en la elaboración del expediente técnico de obra.
92. En ese contexto, si bien el contratista debía realizar los trabajos propios de la ejecución de la obra de acuerdo con la información contenida en el expediente técnico, al presentarse los deterioros o daños en la estructura, la Entidad debió evaluar si se habían presentado vicios ocultos en la elaboración del expediente técnico o en la ejecución de la obra, con la finalidad de formular -ante quien correspondiera- el reclamo respectivo.

Sobre los vicios ocultos en la especialidad de arquitectura.

93. A fin de fundamentar y acreditar la existencia de los vicios ocultos en la especialidad, la defensa de la Entidad ha ofrecido como medio probatorio, el Informe técnico del expediente técnico elaborado por la arquitecta Beatriz Zavaleta Chirinos de fecha 03 de diciembre de 2018 y su Informe complementario de fecha 14 de diciembre de 2018, sin que, en ambos instrumentos, al igual que lo ocurrido con los Informes del especialista de estructuras, se haga referencia directa a la identificación del incumplido requerimiento o diseño previsto en el expediente técnico de obra; con lo que, más allá haber advertido deficiencias en la estructura con motivo de la inspección ocular, el Árbitro Único no tiene posibilidad de identificar qué actividad de la partida específica prevista en el expediente técnico no ha sido cumplida por el contratista a fin de que pueda ser considerada como vicio oculto.

²¹ Adviértase que el contratista en el escrito N 08 ha dado cuenta de la existencia del asiento N 39 del cuaderno de obra, en el que se registra que el cemento tipo V sí fue utilizado en las partidas que el expediente técnico ordenaba.

94. La misma omisión advertida en Informe técnico del expediente técnico elaborado por la arquitecta Beatriz Zavaleta Chirinos, se registró, antes, en el Informe Interno N 11-2015-MSPAC de fecha 30 de diciembre de 2015, elaborado por Carmen Rosa Uceda, pues solo hace referencia a la existencia de observaciones, pero no identifica qué información contenida en el expediente técnico ha sido incumplida en el proceso constructivo.
95. Insistimos que, para resolver la controversia, no resulta ser suficiente declarar la existencia de deficiencias en la obra, sino que, además de probar que éstas tienen origen en el proceso constructivo a cargo del contratista ejecutor y no en el expediente técnico de obra, se tiene que probar que son atribuibles al contratista, por lo que resulta necesario identificar el incumplido requerimiento o diseño previsto en el expediente técnico de obra, pues si no es de esa manera, cómo podría el Árbitro Único concluir, como lo declara la especialista arquitecta en su informe primigenio que el contratista debió ejecutar la pendiente para evacuación de lluvias y tubería de drenaje con determinada especificación sin ofrecer el expediente técnico que determine tal información técnica; o exigir al contratista la reubicación del sistema de extracción a la azotea sino se acredita dónde debe ir instalado según el plano del expediente técnico; o que le corresponde al contratista asumir el cambio de los equipos instalados por luminaria a led, sino se ofrece la información técnica que indique qué equipos debían ser instalados; o que el contratista estaba obligado a instalar sistemas de humo conectados a un panel centralizado sino se muestra la especificación técnica que así lo haya requerido; o que era exigible al contratista instalar equipos en el pasadizo de salida del área de exposición, pasadizo de acceso a depósitos, pasadizo de área de servicios si el adjuntado es el plano elaborado por la propia especialista con el fin de implementar sus recomendaciones pero no los planos que componen el expediente técnico de obra o cualquier otra información técnica proporcionada al contratista para que lo implemente en el proceso constructivo; o que era obligación del contratista colocar las puertas, mamparas, paneles de vidrio, bandas señalizadoras entre 0.90 y 1.20 m de altura si es que no se muestran las especificaciones técnicas utilizadas en el proceso constructivo; o que se obligue al contratista la reparación de las fisuras en paredes, suelos y techos con aditivos en los muros si es que no se ha probado que en el expediente técnico se previó las juntas de dilatación o falta de continuidad de las bruñas que las eviten²²; entre otros similares.
96. Además, en el Informe complementario de la especialista arquitecta, se hace referencia a especificaciones que se deben implementar como necesarias pero que, reconoce, no fueron contemplados en la información técnica remitida al contratista para la ejecución de la obra. Veamos en qué términos lo registra:

²² Con el ofrecimiento del asiento N 41 y 44 del cuaderno de obra (Anexo B-3), el contratista ha registrado haber dejado constancia a través del residente de la necesidad de las juntas de dilatación pro la longitud de los muros, recibiendo como respuesta del supervisor, la sujeción a lo ordenado en el expediente técnico.



A NIVEL DE ARQUITECTURA

Al revisar el Expediente Técnico aprobado, se verifico que existen algunos detalles no contemplados en el diseño asimismo temas que por mantenimiento es necesario modificar



En el Expediente Técnico no se consideró en el diseño instalar bandas señalizadoras en superficies vidriadas

RNE A-020 Art 19 "Las superficies vidriadas deberán tener bandas señalizadoras entre 1.20m y 0.90m"

Recomendación

- 1 Colocar en puerta/mamparas, paneles de vidrio, bandas señalizadoras entre 0.90 y 1.20m de altura o colocar elemento de identificación.



MEDIOS DE EVACUACION POR: RAMPAS/PASAJES, CORREDORES

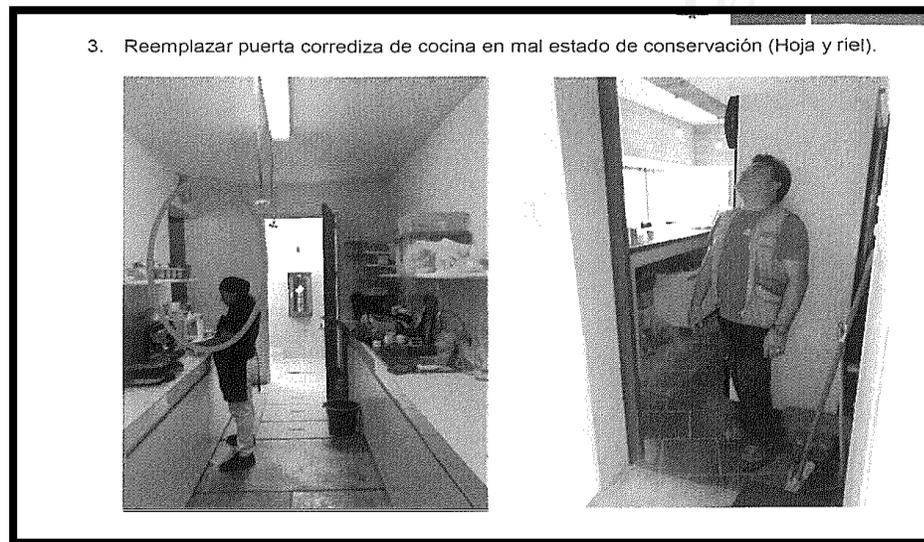
En el Expediente Técnico no se considero en el diseño instalar barandas

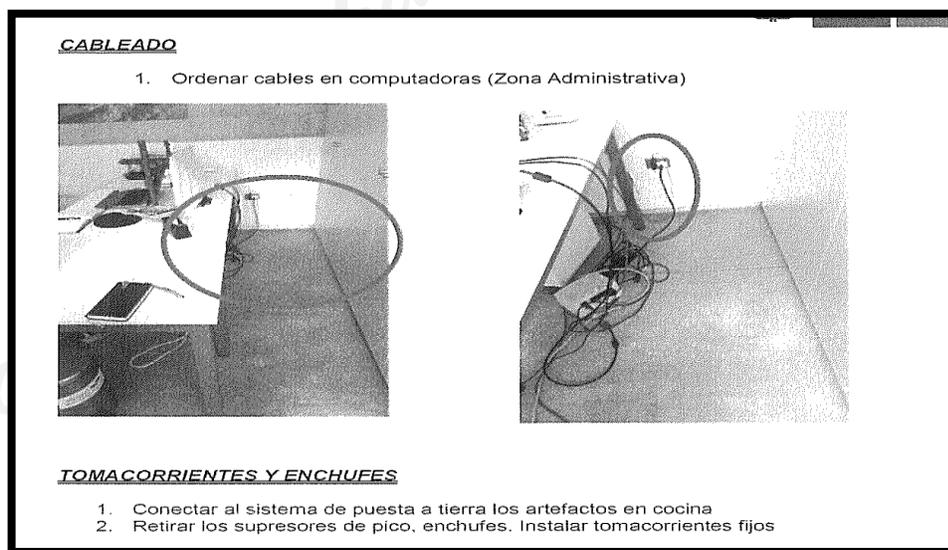
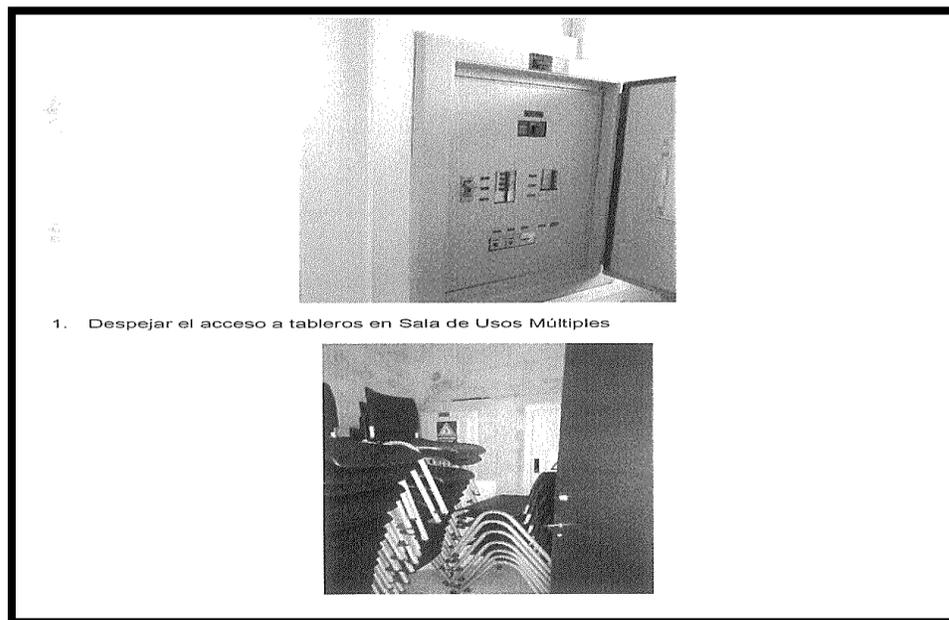
RNE A-130 Art 33 "Todas las aberturas al exterior, costados abiertos de escaleras deberán estar provistas de barandas"



En el Expediente Técnico no se consideró en el diseño el acceso a los modelos de exhibición por un tema de mantenimiento

97. Ante ello, una vez más, el Árbitro Único concluye que sobre los extremos mencionados en el numeral precedente, no nos encontramos ante un defecto atribuible al contratista en la ejecución del expediente técnico de obra sino frente a un defecto del expediente técnico, pues siendo necesarias como sostiene la especialista, no se incorporaron en el diseño que le fue proporcionado al contratista; hecho que debió ser mejor analizado por la defensa de la Entidad antes de iniciar el proceso arbitral en los términos planteados.
98. Sin perjuicio de lo hasta ahora indicado, el Árbitro Único verifica que en los Informes de la especialista se registran aspectos relacionados con el orden de los bienes instalados o propios de su mantenimiento y los califica, erróneamente, como vicios ocultos. Veamos sobre qué extremos recae el registro:



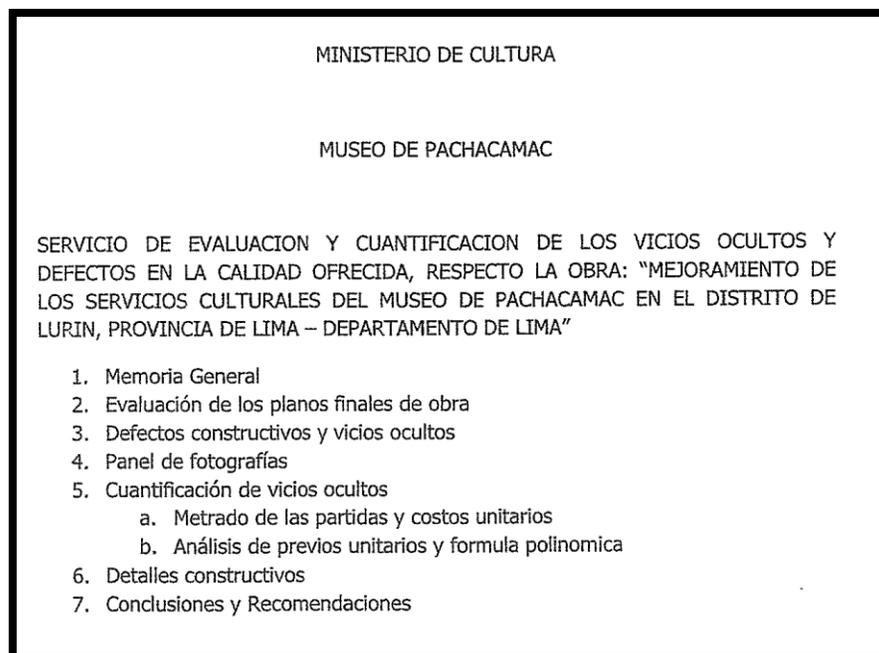


99. Por las razones expuestas, este extremo de la pretensión también debe ser desestimado.

Sobre los vicios ocultos en la especialidad de electricidad

100. Sobre la especialidad, la defensa de la Entidad ha ofrecido como medio probatorio el Informe C-032/19 elaborado por el ingeniero Miguel Arturo Zamora

Pera, de fecha 18 de diciembre de 2019; el que se compone de 7 ítems, siendo el 3, el que registra los vicios ocultos que se atribuyen al contratista. Veamos el registro del Informe:



101. Sin embargo, al igual que en las anteriores especialidades y pese a señalarse en la inspección ocular que la verificación de este componente era trascendental para la correcta operatividad del complejo, la defensa de la Entidad no ha ofrecido como medio probatorio el expediente técnico o el componente de la especialidad que permita identificar qué especificación ha sido incumplida en el proceso constructivo por el contratista en comparación con lo realmente ejecutado en obra; ni el especialista contratado por la Entidad ha identificado qué disposición expresa del Código Nacional de Electricidad o de Defensa Civil o norma NEMA o Certificación UL, que sea exigible al contratista, ha sido incumplida en el proceso constructivo del componente. Así, solo se registran las declaraciones y conclusiones contenidos en los Informes del especialista, haciendo referencia al expediente técnico de la obra o a la información del componente, pero estos instrumentos esenciales no han sido ofrecidos para su valoración.

102. Y, como ya se ha señalado al analizar las especialidades anteriores, la defensa de la Entidad tampoco ha ofrecido una pericia que corrobore con valor científico, lo afirmado en sus declaraciones.

103. En el Informe N 000026-2017-JMP/OGP/OGPP/SG/MC, ofrecido como Anexo 1-A del escrito de la defensa de la Entidad con la sumilla "Absuelvo traslado del escrito N 03 del consorcio" de fecha 14 de octubre de 2021, también se hace referencia a defectos atribuibles al contratista a partir de la revisión de la información descriptiva contenida en el expediente técnico de obra, sin embargo, como se ha señalado, no se ha ofrecido la información técnica del componente

que le permita al Árbitro Único verificar el defecto; peor aun si, en el referido Informe, numeral 2.4.2.4, se registra que el proyectista incurrió en omisiones relevantes en el diseño del componente, con el efecto negativo en la operatividad del proyecto.

104. Respecto de los errores en el proyecto sobre el componente electricidad, en el Informe N 3-2021/Ministerio de Cultura, el especialista ha declarado lo siguiente:

El proyecto considero este refuerzo desde el medidor de energía trifásico a 220V según diagrama unifilar y memoria descriptiva, medidor y configuración que no existe en la realidad, por lo tanto este error de conocimiento de las características del suministro real ha generado que el contratista solo inicie su trabajo desde el interruptor general 3x400A regulable a pie de la SAM con dos temas de cable alimentador y sin reforzar la existente que conecta el lado de baja tensión del transformador con dicho interruptor, ver fotografías N° 2 a 4.

.2 También se ha observado que el interruptor general de 3x400A regulable ubicado en un murete al pie de poste de la SAM ha sido regulado para trabajar a 180 Amperios por fase lo que quiere decir que el transformador esta trabajando a 68.4 kW que equivale a 85.5 KVA no permitiendo esta regulación la utilización simultanea de todas las cargas eléctricas en un acontecimiento nocturno y con cargas especiales adicionales. Esta máxima demanda simultanea y reserva debió ser prevista en el proyecto y de acuerdo a las mediciones efectuadas tomando en cuenta que un transformador tiene una vida útil de 25 años la unidad no debería ser menor a 160kW (200KVA) lo que va a permitir asegurar un trabajo continuo del complejo arqueológico con todas su cargas eléctricas conectadas y una reserva de seguridad de 25%.

105. En ese contexto, pesaba sobre la defensa de la Entidad, acreditar el alcance técnico previsto en el componente del expediente entregado al contratista para acusar objetivamente su incumplimiento, pero no lo hizo.

106. Además, con relación al Informe N 000026-2017-JMP/OGP/OGPP/SG/MC, en su numeral 2.4.2.2. el funcionario elabora un listado de 09 vicios ocultos atribuibles al contratista, sin embargo solo los registrados en el literal a) y g) se formulan bajo la declaración de haber comparado lo ejecutado en obra con las especificaciones técnicas del componente del expediente técnico, sin embargo, respecto de las restantes 7, la declaración no se vincula a ninguna disposición expresa de algún instrumento técnico entregado al contratista o norma técnica aplicable; hecho que también se presenta en la declaración que efectúa el especialista contratado en su Informe C-032/19 e Informe N 3-2021/Ministerio de Cultura.

107. Prueba de la declaración del especialista contratado respecto del incumplimiento atribuido al contratista en el Informe C-032/19, haciendo referencia al expediente técnico de obra sin que haya sido ofrecido como medio probatorio, es el siguiente registro:

“(…)

Los alimentadores de energía que se conectan desde el tablero general del museo TG-P a los once (11) tableros de distribución y a los subtotales deben ser de tubería de PVC – pesada en todo su

recorrido conforme se señala en el proyecto y especificaciones técnicas.

El Tablero general y los tableros de energía suministrados e instalados en el museo no cumplen con el proyecto (...)

“En el expediente técnico tanto en los planos como en las especificaciones técnicas se indica que los interruptores tienen valores de 15A, 20A, 30A, 40A, etc, que corresponden a la norma UL y tipo engrampe. Sin embargo, se ha instalado de 16A, 32A, 63A, etc que corresponden al tipo de RIEL DIN que es otra norma, no habiéndose respetado el proyecto.”

En lo que respecta al sistema a tierra, no todos los circuitos cuentan con cable con aislamiento color amarillo sin embargo, se ha observado que también utilizan en algunos tramos cables de color verde no cumpliéndose con el código de colores del proyecto”

(...)

“Asimismo, el proyecto establece que el sistema de descarga a tierra esta compuesto por pozos con varilla de cobre de 20mm y cable de cobre desnudo temple blando, sin embargo se ha observado que las varillas de cobre son de 15mm o sea de menor sección a la establecida en los planos”

(...)

“ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SUMINISTRO Y MONTAJE DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS

Las especificaciones técnicas son las mismas del expediente técnico aprobado (...)” (el subrayado es nuestro).

108. En esa misma línea, en el Informe N 3-2021/Ministerio de Cultura de fecha 21 de septiembre de 2021, también elaborado por el Ingeniero Miguel Zamora, se sostiene lo siguiente:

(...)

3.6. El tablero y los tableros de energía suministrados e instalados en el museo no cumplen con el proyecto.

(...)

“Asimismo, el proyecto establece que el sistema de descarga a tierra esta compuesto por pozos con varilla de cobre de 20mm y cable de cobre

desnudo temple blando, sin embargo se ha observado que las varillas de cobre son de 15mm osea de menor sección a la establecida en los planos”

(...)

Finalmente la omisión u error que pueda haber existido en el proceso constructivo y su control de ejecución no es fuente de derecho y el contratista está obligado a entregar conforme lo señalan los planos siempre complementados por lo indicado por el Código Nacional de Electricidad donde exige que tenga que contar con un ingeniero electricista debidamente habilitado y, que es de cumplimiento obligatorio. Un error del expediente técnico no puede modificar dicha norma que prevalece siempre en todo proceso constructivo.

Conclusión:

El Código tiene como objeto y fin lograr un sistema eléctrico integral, confiable y de larga vida útil en toda red exterior e interior en una edificación y no puede ser analizado en forma parcial, y de otorgar al usuario/visitante/personal de mantenimiento un grado de protección que no ponga en riesgo la vida de las personas, lo que no concuerda técnicamente con lo ejecutado en obra que se describe en forma resumida en los párrafos anteriores del presente informe. Por todo ello un sistema eléctrico debe ser analizado por personal y con equipamiento especializado por los riesgos qu implica para no exponer la vida de las personas, por ello califica la especialidad de instalaciones eléctricas del museo como un sistema de alto riesgo y cualquier observación se encuentra dentro de vicios ocultos...”

109. Asimismo, en la inspección ocular, puede visualizarse a partir del minuto 23:20 y la hora 1:47:25 que el especialista eléctrico sostiene que el expediente técnico requería interruptores con certificación UL y no los instalados por el contratista (certificación Europea), por lo que es necesario, afirma, cambiar el tamaño del tablero para su instalación, sin embargo, pese a la relevancia de la declaración, la defensa de la Entidad no ha ofrecido el expediente técnico que permita corroborar lo declarado.
110. En ese contexto, nuevamente se advierte que el cumplimiento del deber o carga probatoria por parte de la defensa de la Entidad es insuficiente en el propósito de pretender o reclamar en su favor, pues no ha ofrecido el componente de la especialidad previsto en el expediente técnico de obra que permita identificar qué disposición técnica ha sido incumplida en el proceso constructivo, en los términos que sostiene el ingeniero especialista que la Entidad contrató.
111. Además, aspectos relevantes contenidos en el Informe C-032/19 e Informe N 03 Informe N 3-2021/Ministerio de Cultura que se identifican como vicios ocultos, tienen como precedente los registros que obran en la respuesta a la absolución de consultas al Informe de compatibilidad RFI N 24 de fecha 2 de febrero de 2016, que contiene las respuestas del proyectista sobre el componente ante consultas efectuadas por el contratista, la Carta N 026-2015-CCP/RES de fecha

21 de abril de 2015 que tiene como anexo al Informe del especialista de instalaciones eléctricas del contratista referente a las absoluciones de la consulta del RFI N 14 y los registros del cuaderno de obra, en los que evidencia que la ejecución del proyecto en la especialidad se sujetó a las directrices emitidas por el proyectista, pese a la expresa disconformidad del ejecutor. Veamos, algunas de las respuestas del proyectista y contratista que corroboran lo señalado:

CONSULTA DEL RFI.

1.- Según el cálculo realizado se observa que existen fuertes caídas de tensión en las colas, sobre todo para los tableros TD-6, TD-7, TD-8, TD-9 Y TD-10, ello se da por la distancia y por el bajo dimensionamiento del conductor, si se tiene una mala calidad de energía, se advierte que generara desperfectos sobre el funcionamiento de las luminarias tipo led, no garantizando su vida útil, y es muy probable que colapsen en corto tiempo.

RESPUESTA DEL PROYECTISTA.

1.- En los tableros TD-6, TD-7, TD-8, TD-9 Y TD-10 no existen caídas de tensión, las potencias de las lámparas son pequeñas y el número de lámparas por circuito no superan lo establecido en el Código Nacional de Electricidad.

RESPUESTA REITERATIVA DEL CONSORCIO EJECUTOR.

No nos haremos responsable de las caídas de tensión al momento de hacer funcionar los equipos en dichos sectores, sobre todo al momento de hacer funcionar los equipos instalados como cargas especiales mayores de 1kW, y las lámparas led.

CONSULTA DEL RFI.

2.- Deberá de consultarse a la empresa concesionaria sobre la calidad de la energía en vista a las fluctuaciones frecuentes de la energía en dicho lugar, y por el motivo que las redes de media tensión están pasando por zona industrial, no se garantizara el buen funcionamiento del sistema de iluminación del museo, sobre la mala calidad de energía eléctrica dotado por Luz del Sur se deberá de evaluar los armónicos en sus diferentes frecuencias, flickers en la red, por una empresa especializada en calidad de energía y presentar el informe a Luz del Sur.

3.- Se requiere con suma urgencia la factibilidad de suministro y punto de diseño, según informa la empresa Luz del Sur, no se cuenta con una subestación cercana al nuevo proyecto para atender una carga de 100 KVA.

RESPUESTA DEL PROYECTISTA.

2 y 3.- El proyecto referido es en baja tensión y corresponde al sistema de utilización. El punto de entrega que me proporción el museo es la subestación existente, adjunto el plano que se me proporcionó; sin embargo está previsto los espacios necesarios para una nueva subestación.

RESPUESTA REITERATIVA DEL EJECUTOR ESPECIALISTA.

Debería de definirse bien la demanda del museo para el requerimiento de la capacidad de la subestación de uso exclusivo del museo a fin de dejarlo en completo funcionamiento previsto para todas sus necesidades.

CONSULTA DEL RFI.

4.- Se deber de rehacer los tableros en vista la que no se cuenta con el sistema estabilizado para el sistema de alumbrado del museo que es más prioritario que del centro de cómputo o estabilizar las salidas de los tomacorrientes, ello implicaría rehacer los diagramas unifilares estabilizando el sistema de alumbrado que será necesario para el museo, en vista que el sistema de alumbrado y aire acondicionado es más prioritario para el área de exposición permanente que los demás sistemas.

RESPUESTA DEL PROYECTISTA.

4.- De acuerdo con la Ley de Concesiones Eléctricas el Concesionario (Luz del Sur) deberá entregar al usuario (Museo) un suministro de calidad con el voltaje y la frecuencia contratada, por tanto es problema de Luz del Sur prever la calidad del Servicio y no del Museo.

RESPUESTA REITERATIVA DEL EJECUTOR ESPECIALISTA.

Se ha recomendado que se estableció la energía del tablero del área museográfica, por tener gran cantidad de led, televisores y alarmas especiales altamente sensibles a las variaciones de tensión y corriente, no nos responsabilizamos por la desperfectos generados por la mala calidad de la energía y el deterioro de los equipos nuevos instalados, lo mismo para las áreas donde se tengan luminarias especiales.

CONSULTA DEL RFI.

6.- Falta poza a tierra específicamente para el sistema de alumbrado del museo los cuales debe que protegerse para garantizar el funcionamiento de las mismas, la intención es proteger el sistema de alumbrado frente a las descargas de energía eléctrica, y lo ideal es para cada tablero frente a las largas distancias a la vez que sería más efectivo.

RESPUESTA DEL PROYECTISTA.

6.- Los circuitos de alumbrado tiene una protección diferencial por tanto no es necesario una conexión a tierra, estaríamos duplicando la protección el cual incide en el costo de la obra.

RESPUESTA REITERATIVA DEL EJECUTOR ESPECIALISTA.

Las llaves diferencias tiene una función y las pozas a tierra otra función, cada una de ellas una funciona diferente en todo caso se emplearía diferenciales en vez de pozos a tierra según indica el proyectista los cuales no es lógico, reiteramos que no se ha previsto el cálculo para las pozas a tierra, y es obligación del proyectista presentar el diseño y firmar como responsable, dejamos toda responsabilidad sobre el proyectista.

CONSULTA DEL RFI.

7.10 Deberá de acondicionarse pozas a tierra para cada tableros eléctrico.

RESPUESTA DEL PROYECTISTA.

7.10 Todo los tableros está, conectados al sistema de tierra, existe una nota en el plano que indica, que se instalarán más pozos de tierra si no se logra en nivel de resistencia previsto.

RESPUESTA REITERATIVA DEL EJECUTOR ESPECIALISTA.

No se justifica adecuadamente el diseño de las pozas a tierra a responsabilidad del proyectista, no adjunta el sustento necesario.

CONSULTA DEL RFI.

7.14 Falta adjuntar leyenda de instalaciones eléctricas.

RESPUESTA DEL PROYECTISTA.

7.14 Existe una leyenda donde se indica la descripción de los equipos y materiales, altura de instalación y caja requerida.

RESPUESTA REITERATIVA DEL EJECUTOR ESPECIALISTA.

En dicha leyenda no especifica la existencia de interruptores, tomacorrientes, tomas estabilizada, data, central de CAGI, salida de motores, y cargas especiales, el proyecto es deficiente de información, se ha interpretado según la norma de símbolos gráficos de electricidad de CNE.

RESPUESTA DEL PROYECTISTA.

8.1 Los tableros indican el número de polos, el tipo de suministro y si van empotrados y adosados, cualquier otra especificación corre por cuenta del fabricante.

RESPUESTA DEL EJECUTOR ESPECIALISTA.

Según el proyectista se debe de dejar a criterio del fabricante de los tableros, sin embargo por la gran salidas de tuberías debió especificarse claramente si son para empotrar o para adosar y permitir una mejor disposición de las mismas, por otro lado se tiene tableros muy largos que cortan los muros de concreto y dichos cortes no ha sido considerado por el proyectista estructural, se colocara el tamaño apropiado a fin de no afectar la estructura del museo, a responsabilidad de los proyectista.

CONSULTA DEL RFI.

8.2 Los tableros estabilizados ST-E2, ST-E3, ST-E5 y ST-E9 no cuentan con llaves diferenciales, y no se especifica el número de polos, no indica la ubicación del UPS y el transformador de aislamiento, así como de la llave By pass, los cuales son causales de adicional de obra, debe de prever sistemas estabilizados para las áreas críticas del sistema de alumbrado de los tableros TD-1, TD-4 en las áreas de exposición permanente.

RESPUESTA DEL PROYECTISTA.

8.2 Los tableros ST-E2, ST-E3, ST-E5 Y STE9, LOS ESTABILIZADORES FIGURAN EN LA PLANTA Y SE OMITIÓ EN EL DIBUJO DEL DIAGRAMA UNIFILAR, cada tablero irá equipado con 3 interruptores diferenciales de 3x25A, Id = 3 mA, un transformador de aislamiento y un estabilizador de 3kW.

RESPUESTA REITERATIVA DEL EJECUTOR ESPECIALISTA.

No se especifica el equipamiento, como es el siguiente:

- Gabinete,
- Rack de comunicaciones,
- Llave by pass,
- Baterías,
- Transformador de aislamiento,
- Accesorios

CONSULTA DEL RFI.

8.3. El número de polos indicados en cada tablero es incompatible con el tamaño verdadero de cada tablero, no es recomendable colocar sobre dimensionado en vista a que el sistema de construcción de los muros son como placas, su tamaño no debe prever de reserva exagerada.

RESPUESTA DEL PROYECTISTA.

8.3 El tamaño de un tablero se indica por el número de polos, por tanto no hay incompatibilidad, en obra deberá autorizarse el ensanchamiento o reforzamiento de los muros,

RESPUESTA REITERATIVA DEL EJECUTOR ESPECIALISTA.

Se tiene tableros muy largos que cortan los muros de concreto, y es compatible con la estructura del edificio, se deberá de reducir necesariamente el tamaño de los tableros a fin de no perjudicar las estructuras, los cálculos estructurales no ha sido diseñado para este tipo de tableros.

112. Del mismo mundo, el Árbitro Único ha verificado con la revisión del asiento N 298 del Supervisor, ofrecido como anexo C-9 del escrito N 04 del contratista, que el referido profesional autorizó al contratista a ejecutar el componente eléctrico según las directrices del proyectista. Veamos el registro:

ASIENTO N° 298 (23.04.2011) DEL SUPERVISOR.

- SE HACE ENTREGA DE LA CARTA N° 107/2011. CONSORCIO NORTE JAC/SUP, MEDIANTE EL CUAL SE REQUIERE LA ENTREGA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL ADICIONAL.
- SE HA INFORMADO A LA ENTIDAD MEDIANTE CARTA N° 025-2011. CU. DEL 20.04.11 LA NECESIDAD COMO PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO COLOCAR UNA BASE DE MATERIAL GRANULAR EN EL AREA EXTERIOR DE BALDOSAS DE CONCRETO.
- SE RECIBE LA CARTA N° 025-11. CCP/REI REFERENTE A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS BALDOSAS DE CONCRETO Y EL TERMINO LAVADO. ESTA SERÁ EVALUADO POR NUESTRO ESPECIALISTA EN COORDINACION CON EL PROYECTISTA.
- REFERENTE AL FRM N° 11, SE AUTORIZA AL CONTRATISTA EJECUTAR CONFORME LO INDICA EL PROYECTISTA EL CIRCO.
- SE REITERA AL CONTRATISTA QUE POR TRATARSE DE UNA OBRA EN ZONA DECLARADA ARQUEOLÓGICA, SE REPRESENTADO

113. Así también, el Árbitro Único ha verificado con la revisión de la Carta N 001-2017-CP.SAC del contratista y los medios probatorios registrados en los anexos C-10, C-11, C-12, C-13 y C-14 del escrito N 04 del contratista que las directrices de la especialidad, respecto del Protocolo de medición de aislamiento, las fichas de funcionamiento de todos los tableros instalados, los Protocolos de operatividad de los tableros eléctricos, el Acta de capacitación sobre uso y mantenimiento de los equipos e instalaciones eléctricas y el Protocolo de pruebas a los pozos a tierra, fueron conocidos, supervisados y aprobados contemporáneamente por el representante de la Entidad en obra; con el efecto probatorio de concluir que no resulta correcto señalar que las deficiencias que se califican como vicios ocultos en la especialidad, constituían asuntos ignorados o no advertidos o no visibles a

la fecha de la recepción de la obra, tanto más si existe el registro de que el Arq. José Abel Andujar Ulloa, en su condición de Jefe de la Supervisión de obra - Consorcio Norte, participó suscribiendo el Acta de recepción de obra de fecha 28 de octubre de 2015²³, sin que éste registre disconformidad alguna en la ejecución y recepción del componente, por lo que queda a salvo el derecho de la Entidad de recurrir contra el Supervisor en caso así lo considere.

114. Por último, no es menos importante señalar que en el desarrollo de la inspección ocular, a partir del minuto 25:30 de la grabación, los representantes de la Entidad señalaron que la organización, señalización y presentación de los tableros eléctricos y su cableado peinado mostrado al Árbitro Único habían sido constantemente intervenidos por el personal técnico de la propia Administración, efectuando los cambios y las mejoras requeridas; por lo que se dejó registro de que el componente había sido intervenido con posterioridad a la recepción de la obra, no pudiéndose verificar *in situ* los vicios ocultos que se acusan son responsabilidad del contratista.
115. Por las razones expuestas, este extremo de la pretensión también debe ser desestimado.

Sobre los vicios ocultos en la especialidad de instalaciones sanitarias.

116. Sobre la especialidad, la defensa de la Entidad ha ofrecido como medio probatorio el Informe correspondiente a la orden de servicio N 01590-2018-S, elaborado por el Ingeniero Gustavo Hidalgo Huertas, presentado con Carta N 082-2018-GAHH de fecha 20 de junio de 2018 y el Anexo N 04 del referido informe que contiene las subsanaciones de observaciones según Carta N 900025-2018/OAB/OGA/SG/MC; ambos ofrecidos como anexo 1.H en el ofertorio del escrito de demanda.
117. Esta vez, el especialista sí anexó al informe elaborado, la información técnica del componente sanitario, elaborado en septiembre de 2013, por el ingeniero sanitario Samuel Guzmán Prado, resaltando en el numeral 4 y 6 del mismo que el sistema de tratamiento mediante tanque séptico y zona de percolación es provisional y válido su empleo en zonas urbanas o periurbanas cuando no existan redes públicas de alcantarilla a donde se podría descargar el desagüe de características domésticas de manera definitiva, ubicado en una zona colindante al área de servicios de la edificación, aguas abajo, exterior a la edificación y en los límites de la propiedad del predio, antes del muro de contención existente contiguo a dicha zona.
118. En el numeral 7 del informe, el especialista registra que existen diferencias entre lo dispuesto en el expediente técnico y lo verificado en obra, sin embargo, de la revisión de las 6 diferencias enunciadas, solo la relacionada con la existencia de un menor metrado en las zanjas de infiltración, se efectúa en contraste con lo exigido en la información técnica mostrada. Veamos el registro:

²³ Ver Anexo 1.B del escrito de demanda.

7.00 (A) EVALUACION DEL ESTADO ACTUAL DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.

Es pertinente mencionar en cuanto al sistema de tratamiento de aguas residuales de la presente edificación mediante Tanque Séptico y zona de percolación con zanjas de infiltración los siguientes dos ítems principales:

7A.1.-Se reporta, que los elementos evaluados que figuran en el Expediente Técnico de Obra y documentación técnica de obra comparados con la infraestructura del sistema de tratamiento de aguas residuales ejecutados y existentes no guardan relación en lo siguiente:

7A.1.1-En las zanjas de infiltración, existe una diferencia de metraje. Por ramal se puede indicar que se ha instalado 23.50 m únicamente debiendo ser 30 m y la sección de la zanja es de 0.70 m cuando debió de ser de 0.90 m según indica el expediente técnico. Lo cual influye en la capacidad de infiltración del sistema ostensiblemente.

119. Asimismo, en el numeral 7A.2, sobre la verificación de la validez de la hipótesis de diseño en la formulación del sistema de aguas residuales mediante tanque séptico y zona de percolación con zanjas de infiltración, el especialista registra las siguientes consideraciones relevantes que son mostradas con atención por el Árbitro Único para resolver la controversia. Veamos:

7A.2.-Se ha procedido a verificar la validez de la hipótesis de diseño asumida en la formulación del sistema de tratamiento de aguas residuales mediante Tanque Séptico y zona de percolación con zanjas de infiltración y se ha encontrado los siguientes considerandos trascendentes:

7A.2.1.-Considerando la metodología de determinación indicada en la Memoria Descriptiva del Expediente Técnico de Obra, existe un planteamiento de una población de 70 trabajadores en la presente edificación y una población visitante promedio de 456 personas por día, información que difiere de la actualidad, debido a que se cuenta con un reporte de 71 trabajadores en la presente edificación y un promedio diario de 750 personas por día. Cabe mencionar como información de resaltar que en la memoria descriptiva del Expediente Técnico de Obra se indica que existió un día donde se reporto 1285 personas como población visitante, mientras que en la actualidad se ha reportado hasta un primer domingo 2500 personas como población visitante; lo cual implica una variación considerable de la premisa principal. Por otra parte es de mencionar que el conjunto de elementos que sustentan la hipótesis de diseño y la misma, para el Museo de Pachacamac en el distrito de Lurín (AMC No 062-2014/MC derivada de la LP. No 01-2014/MC 1era. Convocatoria.) en mi opinión debió ser más conservadora.

7A.2.2.-Los valores adoptados que determinan el dimensionamiento de la infraestructura sanitaria del tratamiento de aguas residuales y considerados e indicados en la memoria descriptiva del expediente técnico de obra no están compatibilizando con la realidad actual; así como el hecho de que la longitud y sección de las zanjas de infiltración no son las indicadas en el expediente técnico de obra, lo cual permite manifestar que el sistema esta subdimensionado y no corresponde al proyectado, motivo por lo que su rehabilitación no permitiría cumplir la realidad actual en todo momento del periodo de diseño.

7A.2.3.-El hecho que la sección de la zanja no sea de 0.90 m (a instalar 90 m de zanja de infiltración) si no de 0.70 m (implica que debieron ser instalados 128.57 metros de zanja) por lo que se podría manifestar que solo se instalo en realidad en dicha partida un equivalente de 49.35 m de zanja de infiltración de sección de 0.90 m. debido a que por ramal se instalaron 23.5 m de zanjas de infiltración.

120. Como se advierte, el especialista concluye que la formulación del sistema de tratamiento de aguas residuales mediante tanque séptico y zona de percolación

con zanjas de infiltración, previsto en el expediente técnico (70 trabajadores y 456 visitantes) es insuficiente para soportar la capacidad de descargas de aguas residuales que el complejo arqueológico genera en la actualidad (71 trabajadores y, en día punta, 2500 visitantes), por lo que, agrega, aun si se ejecutaran los restantes metrados de zanjas o se dispusiera la rehabilitación del sistema según lo requerido en la especificación técnica, el sistema no podría contener y tratar las descargas de aguas provenientes de todos los servicios sanitarios instalados en el complejo, pues, lo dice el especialista, el proyecto esta sub dimensionado; diseño defectuoso que no puede ser atribuido al contratista como vicio oculto, pues según el alcance del contrato de obra, el riesgo del diseño es responsabilidad de la Entidad propietaria de la obra.

121. Sobre lo mencionado, debemos precisar que si bien la ejecución de menor metrado de la partida respecto de lo requerido en el expediente es un registro que impacta sobre el alcance de lo contratado, sin que el contratista haya probado lo contrario con el ofrecimiento de las valorizaciones respectivas o los asientos del cuaderno de obra o con el ofrecimiento de una pericia, cierto es también que, por encima de tal registro, existe un error de diseño en el expediente técnico sobre la dimensión correcta del sistema de captación y tratamiento de aguas residuales del complejo que, aun si no se registrara el menor metrado ejecutado, aquel defecto de diseño persistiría, impidiendo que la Entidad utilice el sistema según la envergadura del proyecto; ello, sin perjuicio de considerar que el especialista también ha determinado que lo diseñado por el proyectista y ejecutado por el contratista es de uso provisional, tanto así que sugiere que el sistema actual, sea usado como secundario y solo en casos de emergencia pues el principal sistema de tratamiento para el complejo debe ser diseñado y ejecutado con un alcance correcto.
122. Al respecto, el especialista, en el numeral 8B.1 de su Informe, señala que la propuesta de rehabilitación y puesta en funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas residuales que propone en su diagnóstico, comprende un mejor diseño y la ejecución de un sistema de tratamiento en otra zona, es decir, en una ubicación distinta en la que se diseñó y ejecutó el actual sistema de tratamiento de aguas residuales. Veamos en qué términos lo señala:

8.00 (B) PROPUESTA DE REHABILITACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.

8B.1.-La propuesta de rehabilitación para la puesta en marcha del tratamiento de aguas residuales mediante Tanque Séptico y zona de percolación con zanjas de infiltración, consistiría en poner en el más óptimo funcionamiento posible el presente sistema de tratamiento, para la presente edificación y que se considere un sistema de tratamiento de agua residual de la presente edificación en otra zona, donde se permita un mejor desarrollo del sistema de tratamiento con un mejor periodo de diseño. A continuación se procede a indicar las actividades dirigidas a rehabilitar el presente sistema de tratamiento.

AMC No 062-2014/MC derivada de la LP- No 01-2014/MC 1era.convocatoria.


GUSTAVO ADOLFO HIDALGO HUERTAS
INGENIERO SANITARIO
Reg. CIP N° 53133

123. Todo lo mencionado, se consolida en las conclusiones del Informe del especialista sanitario, recalcando que el diseño era provisional y que su alcance ha sido sub dimensionado en contraste con la realidad actual del complejo. Veamos esas conclusiones:

9.00 CONCLUSIONES

A.-Como sabemos es necesario tener presente que el sistema de tratamiento mediante Tanque Séptico y zona de percolación es un sistema de tratamiento provisional y es válido su empleo en zonas urbanas hasta cuando existan redes públicas de alcantarillado a donde se podría descargar el desagüe de características domesticas de manera definitiva. El presente sistema de tratamiento ubicado colindante con el muro de contención y dentro del límite de propiedad del predio, se debería considerar como provisional.

B.-El sistema de tratamiento de aguas residuales mediante Tanque Séptico y zona de percolación con zanjas de infiltración, a presentado problemas en un eficiente funcionamiento, debido a que en la realidad actual esta subdimensionado, lo que ha con llevado a que se tenga que realizar labores de limpieza en lapsos menores del reglamentario, lo que ocasionaría de no efectuarse, a que se presenten problemas de colapso frecuente. Otro factor importante a que se produzcan los colapsos, es que el metraje de zanja en longitud y sección no es el planteado en el expediente técnico de obra lo que reflejaría también que estaría también operando de manera subdimensionada.

C.-No se deberá verter el desagüe del sistema de tratamiento de osmosis inversa, al sistema de tratamiento de aguas residuales mediante Tanque Séptico con zona de percolación mediante zanjas de infiltración; porque ello haría colapsar el sistema. Así mismo se debe impedir verter sustancias extrañas que ocasionarían problemas de operatividad del sistema y en un periodo de tiempo, podría ocasionar un colapso del presente sistema y afectar el periodo de diseño.

D.-Con el propósito de cumplir con el tratamiento de las aguas residuales de la presente edificación sería muy pertinente y recomendable contar con otro sistema de tratamiento, quedando el presente sistema de

tratamiento a rehabilitar como de un uso muy provisional y de emergencia; sobre todo hay que tener presente que el periodo de diseño va a depender de muchos factores, siendo uno de ellos, el hecho que se han dado varios colapsos del sistema, lo que implicaría que la ejecución de otro sistema de tratamiento sería una medida muy acertada.

E.-Con el propósito de rehabilitar en la manera más optima posible, el presente sistema de tratamiento de aguas residuales, se debe de considerar lo indicado en el anexo correspondiente al presente documento.

124. Así, contribuye a determinar que el defecto en el sistema de tratamiento de aguas residuales no puede ser considerado como un vicio oculto atribuible al contratista, el hecho de que el especialista sanitario, en el Anexo N 04 del Informe, presentado a raíz de la solicitud de subsanación que formulara la Entidad a su informe primigenio, afirme que es un imposible cumplir con el total de metrados proyectados para cada ramal de zanja en el expediente técnico de obra, pues no existe más espacio en la zona de jardín para su construcción. Agrega el especialista que el problema del sistema de tratamiento de aguas residuales solo se solucionaría de manera segura y eficiente con el diseño y ejecución de una obra complementaria no prevista en el expediente técnico entregado por la Entidad al contratista. Veamos cómo el especialista sanitario, describe la solución a problema:

Dirección General de Museos Ministerio de Cultura MAYO.2018	DOCUMENTO ISA-01 Rev. 0 INFORME Pág. 114	GUSTAVO ADOLFO HIDALGO HUERTAS Reg. Ingeniero Sanitario 53133
---	--	---

Es de mencionar para aclarar que la longitud máxima de cada ramal de zanja de filtración no debe ser más de 30 metros de longitud y actualmente instalados por ramal de zanja de filtración son 23.5m, pudiéndose instalar solo 6.5m de zanja de filtración mas únicamente, lo cual se llegaría a un cumplimiento de la meta del 76% y no se llegaría al 100% del cumplimiento de acuerdo a lo planteado por el Expediente Técnico de obra por lo que el sistema seguiría sub dimensionado. Una de las razones principales por la cual no se podría aumentar mas la zona de infiltración para llegar al 100% del cumplimiento de acuerdo a lo planteado por el Expediente Técnico de obra, es que "no hay más espacio" permitible en dicha zona de jardín, por ello el suscrito recomendó que exista otra área más, para el tratamiento del desagüe del museo, es decir una obra complementaria, la cual tomando en cuenta el estudio realizado del presente caso y según lo indicado en el ítem 9.D y 10.G de mi informe, solucionarían el problema de manera segura y mas económica, hasta que existan redes públicas de alcantarillado, para que el desagüe descargue a las redes públicas.

125. Inclusive, ante la consulta de la Entidad sobre un posible defecto del expediente técnico en el diseño del sistema de tratamiento de aguas residuales, el especialista sanitario reitera que es un imposible cumplir con el total de metrados proyectados para cada ramal de zanja en el expediente técnico de obra, pues no existe más espacio en la zona de jardín para su construcción. Veamos cómo describe el problema en su informe:

Observación sexta.

Para el caso de que las deficiencias sean de diseño, es decir, del expediente técnico inicial, el planteamiento de alternativa de solución deberá plantearse con el debido sustento técnico, diferenciándolo de la cuantificación del daño por deficiencias en la etapa de ejecución de la obra (vicios ocultos y/o defectos en la calidad ofrecida), con el objeto de que el Ministerio las pueda asumir mediante actividades de operación y mantenimiento.

Absolución de sexta observación.

Como se ha mencionado en la absolución de la primera observación del presente Anexo 4, está identificado el hecho que no se puede lograr el cumplimiento del 100% del planteamiento realizado en el expediente técnico de obra en cuanto a la partida de zanjas de filtración y que existe un 54% de cumplimiento de esta partida, la cual está generando problemas al sistema de tratamiento por sub dimensionamiento.

Por otra parte en mi opinión por todos los hechos suscitados, evaluados y estudiados hasta el momento (última visita de inspección) para la elaboración del presente informe, así se llegue al 100% del cumplimiento del planteamiento del Expediente Técnico de obra en la partida de zanjas de filtración, ello no permitiría atender a satisfacción el tratamiento del desagüe mediante Tanque Séptico y zanjas de filtración del museo de Pachacamac durante todo el periodo de diseño, existiendo el riesgo de colapso; pero a ciencia cierta, si se podría saber si además existió deficiencias de diseño de peso que motivaran los problemas de sub dimensionamiento del sistema de zanjas de filtración ;pero para ello sería necesario instalara todo el sistema de zanjas filtrantes nuevamente y realizar además otras partidas, como el cambio del material alrededor de las zanjas de filtración por ejemplo y así poder realizar la identificación y diferenciación precisa y sustentada que se consulta; aunque para ello se debe de cumplir primero con lo indicado en el ítem 10.G del presente informe. Lo que sí es un hecho es que deben de darse las actividades de limpieza de lodos del Tanque Séptico y zanjas de filtración más de una vez al año.

126. Por las razones expuestas, este extremo de la pretensión también debe ser desestimado.

127. Ahora, con relación a los equipos de ósmosis inversa instalados por el contratista, ante la observación formulada por la Entidad para que se determine si existen defectos en la calidad ofrecida, el especialista sanitario, en su respuesta, no registra responsabilidad del contratista por la falta de operatividad del bien, limitándose a indicar que debería ser reemplazo por uno que cumpla con las especificaciones técnicas y funcionando. Veamos:

Observación séptima.

No se presenta la evaluación de los equipos de osmosis inversa, el estado actual en que se encuentra y costo del reemplazo o reparación del mismo y especificaciones técnicas de este y el sustento de que este forma parte de un defecto en la calidad ofrecida.

Absolución de séptima observación.

Es pertinente mencionar que a manera de la mejor operación del sistema de tratamiento de aguas residuales domesticas mediante Tanque séptico y zanjas de filtración se debe de tener presente que la partida 01.02.33 "suministro e instalación de equipo de desalación" la cual consiste en un equipo de osmosis inversa destinado para atender el lavadero del Kitchenen y lavaderos de la cocina, no se esta se está "cumpliendo" ya que existe manifestaciones de los usuarios que no está funcionando, como al parecer lo indica también la empresa proveedora y su personal técnico, motivo por el cual dicho equipo debe de reemplazarse con las mayores seguridades posibles de funcionamiento, entre las cuales la dirigida a la competencia para que el sistema de tratamiento del desagüe del presente museo este lo mas optimo posible (OS. No 01560-2018-S), seria que no se vailan a descargar los efluentes producidos del funcionamiento de dicho equipamiento a la red de desagüe domestica sobre todo por las características del presente sistema de tratamiento.

128. En ese mismo sentido, en el escrito de fecha 14 de octubre de 2021, presentado por la Entidad con la sumilla "Absuelvo traslado del escrito N 03 del consorcio", la defensa de la Entidad sostiene que, para probar el vicio oculto, ha recurrido a la empresa AQUARA para obtener el mantenimiento, reparación y cambio de equipos dentro del periodo de garantía comercial. Sin embargo, durante el

desarrollo del proceso arbitral, la defensa de la Entidad no ha ofrecido medio probatorio que acredite lo declarado.

129. En ese contexto probatorio, el Árbitro Único no puede calificar el desperfecto como un vicio oculto atribuible al contratista con la sola declaración de la defensa de la Entidad, sobre todo si, el contratista, ha ofrecido como medio probatorio que corrobora su posición, los Protocolos de puesta en marcha del equipo de ósmosis inversa, el Protocolo de pruebas – ósmosis inversa, el Acta de capacitación sobre uso y mantenimiento de equipos e instalaciones sanitarias y el registro de la Carta N 001-2017-CP.SAC en la que se atribuye el desperfecto al incorrecto uso del bien por quien los opera.
130. Siendo así, los defectos en los equipos de ósmosis inversa, no son calificados como vicios ocultos atribuibles al contratista.
131. Por otro lado, respecto de los alegados vicios ocultos registrados en las instalaciones sanitarias ubicadas en los servicios higiénicos de varones, las partes coinciden en afirmar, según lo señalado en el numeral 2.3.5 del Informe N 000026-2017-JMP/OGP/OGPP/SG/MC de fecha 18 de junio de 2017 y numeral 17 del escrito N 08 del contratista que los desperfectos fueron corregidos en el año 2016, por lo que, en la actualidad, no existe vicio oculto que corregir. Sin embargo, la defensa de la Entidad sostiene que es muy probable que la humedad generada por las fugas de agua haya saturados los suelos, causando que el piso y muros del servicio de varones se agrieten en puntos específicos.
132. Sobre lo declarado por la defensa de la Entidad, no existe absoluta certeza de que las fisuras en el piso y muro tengan el descrito origen, sobre todo si no se ha ofrecido una pericia que así lo determine, teniendo en cuenta, además que existen otros factores concurrentes antes evaluados en el presente Laudo que pueden haber producido el daño, como, por ejemplo, el colapso del sistema de tratamiento de aguas residuales que impide la correcta evacuación de los desechos líquidos de todas las instalaciones sanitarias del complejo.
133. Por efecto de lo expuesto, al no acreditarse que existen vicios ocultos en el proceso constructivo atribuibles al contratista, las restantes pretensiones directamente vinculadas a la primera pretensión de la demanda, también deben desestimarse. Así, el Árbitro Único decide lo siguiente:
 - a. No corresponde ordenar que el Contratista cumpla con subsanar las deficiencias constructivas por vicios ocultos que presenta el Museo de Pachacamac, o, en su defecto, pague la suma de S/ 397 585, 57 (TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO CON 57/100 SOLES) por los gastos que se deriven de la reparación total por los vicios ocultos a ejecutarse por un tercero.
 - b. No corresponde ordenar la actualización de los costos de la subsanación de los vicios ocultos detectados al valor del mercado a la fecha de emisión del laudo.

- c. No corresponde ordenar el reconocimiento de los gastos realizados (servicios, materiales e insumos) por la ENTIDAD para subsanar los vicios que permitieron mantener operativo y en funcionamiento el Museo de Pachacamac.
134. Por último, en cuanto a los costos y costas del arbitraje, el artículo 73 del Decreto Legislativo N.º 1071, dispone que el Tribunal Arbitral tendrá en cuenta, a efectos de imputar o distribuir los costos del arbitraje, el acuerdo de las partes. A falta de acuerdo, los costos del arbitraje serán de cargo de la parte vencida. Pero el Tribunal Arbitral podrá distribuir y prorratear estos costos entre las partes, si estima que el prorrateo es razonable, teniendo en cuenta las circunstancias del caso.
135. Los costos incluyen (i) los honorarios y gastos del Tribunal Arbitral; (ii) los gastos administrativos; (iii) los gastos administrativos de la Secretaría Arbitral; (iv) los honorarios y gastos de los peritos o de cualquier otra asistencia requerida por el tribunal arbitral; (v) los gastos razonables incurridos por las partes para su defensa en el arbitraje; y los demás gastos razonables originados en las actuaciones arbitrales.
136. La Cláusula Décimo Octava (solución de controversias) no regula el tema de los costos arbitrales.
137. En ese sentido, atendiendo a la inexistencia de pacto entre las partes (en torno a la distribución de los costos arbitrales) y considerando el resultado o sentido de este laudo y en razón a que el Árbitro Único estima el comportamiento procesal de las partes, a efectos de regular el pago de tales conceptos, es razonable:
- (i) Que cada una de las partes asuma los honorarios por concepto de defensa legal en los que hubiera incurrido o se hubiera comprometido a pagar.
 - (ii) Que el Ministerio de Cultura, al tener la condición de parte vencida por no haberse amparado las pretensiones que formuló, asuma el 100% de los gastos por concepto de honorarios del Árbitro Único y de los gastos administrativos.
138. Que, a efectos del pago de los honorarios de los árbitros y de los gastos administrativos, se debe tener presente la liquidación señalada en el numeral 34 de los considerandos del presente Laudo.

XV. DECISIÓN

PRIMERO. – DECLARAR:

- **INFUNDADA la PRIMERA PRETENSIÓN PRINCIPAL.**
- **INFUNDADA la PRETENSIÓN ACCESORIA A LA PRIMERA PRETENSIÓN PRINCIPAL.**
- **INFUNDADA la SEGUNDA PRETENSIÓN PRINCIPAL.**
- **INFUNDADA la TERCERA PRETENSIÓN PRINCIPAL.**

SEGUNDO. - DECLARAR que los gastos arbitrales quedan determinados según lo indicado en el numeral 34 del presente Laudo.

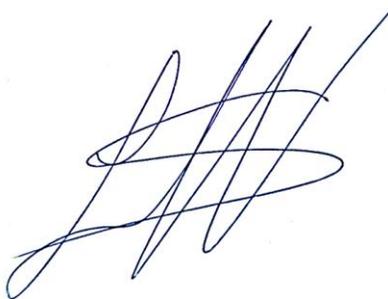
TERCERO. – ORDENAR:

- Que cada una de las partes asuma los honorarios por concepto de defensa legal en los que hubiera incurrido o se hubiera comprometido a pagar.
- Que el Ministerio de Cultura, al tener la condición de parte vencida por no haberse amparado las pretensiones que formuló, asuma el 100% de los gastos por concepto de honorarios del Árbitro Único y de los gastos administrativos.

CUARTO. - Disponer el registro del Laudo en el SEACE.



LEONARDO MANUEL CHANG VALDERAS
Árbitro Único



LUIS FERNANDO VENTURA SANTILLÁN
Secretario Arbitral

Leonardo Chang Valderas.