CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

GERENCIA REGIONAL DE CONTROL DE TUMBES

INFORME DE HITO DE CONTROL N° 29140-2023-CG/GRTB-SCC

CONTROL CONCURRENTE
GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES
TUMBES / TUMBES / TUMBES

OBRA: "RECONSTRUCCIÓN DEL HOSPITAL DE APOYO SAÚL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES – IRI 2560253"

HITO DE CONTROL N° 5 – EJECUCIÓN DE OBRA

PERÍODO DE EVALUACIÓN DEL HITO DE CONTROL:
DE 29 DE NOVIEMBRE DE 2023 AL 4 DE DICIEMBRE DE 2023

TOMO I DE I

TUMBES, 6 DE DICIEMBRE DE 2023

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

INFORME DE HITO DE CONTROL N° 29140-2023-CG/GRTB-SCC

OBRA: "RECONSTRUCCIÓN DEL HOSPITAL DE APOYO SAÚL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES – IRI 2560253"

HITO DE CONTROL N° 5 – EJECUCIÓN DE OBRA

ÍNDICE

		N° Pág.
I.	ORIGEN	1
II.	OBJETIVOS	1
III.	ALCANCE	1
IV.	INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL	1
V.	SITUACIONES ADVERSAS	2
VI.	DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL	41
VII.	INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS	41
VIII.	INFORMACIÓN DE LAS SITUACIONES ADVERSAS COMUNICADAS EN HITOS ANTERIORES	41
IX.	CONCLUSIÓN	41
X.	RECOMENDACIONES	42
	APÉNDICE	

INFORME DE HITO DE CONTROL N° 29140-2023-CG/GRTB-SCC

OBRA: "RECONSTRUCCIÓN DEL HOSPITAL DE APOYO SAÚL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES – IRI 2560253"

HITO DE CONTROL N° 5 – EJECUCIÓN DE OBRA

I. ORIGEN

El presente informe se emite en mérito a lo dispuesto por la Gerencia Regional de Control Tumbes mediante Oficio n.° 000154-2023-CG/GRTB de 31 de enero de 2023, registrado en el Sistema de Control Gubernamental – SCG con la orden de servicio n.° 02-L422-2023-145, en el marco de lo previsto en la Directiva n.° 013-2022-CG/NORM "Servicio de Control Simultáneo" aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 218-2022-CG, de 30 de mayo de 2022 y modificatorias; así como la Ley n.° 30556 de 29 de abril de 2017, "Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios", modificada por el Decreto Legislativo n.° 1354 de 3 de junio de 2018.

II. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Determinar si la suscripción del contrato, ejecución, culminación y liquidación de la Obra, y la Supervisión se desarrollan conforme a la normativa aplicable, expediente técnico, estipulaciones contractuales y demás disposiciones, que permita contribuir oportunamente con la eficiencia, eficacia, transparencia, economía y legalidad en el uso y destino de los recursos y bienes del Estado.

2.2 Objetivos específicos

Hito de control n.° 5: Ejecución de Obra

- Determinar si la ejecución de la Obra y su supervisión se viene realizando conforme a lo dispuesto a la normativa aplicable y estipulaciones contractuales.

III. ALCANCE

El Control Concurrente se desarrolla al hito de control 5: Ejecución de la obra: "Reconstrucción del Hospital de Apoyo Saúl Garrido Rosillo II-1, distrito de Tumbes - provincia de Tumbes - departamento de Tumbes – IRI 2560253"; y que ha sido ejecutado del 29 de diciembre de 2023 al 4 de diciembre de 2023, en el distrito de Tumbes, provincia de Tumbes y departamento de Tumbes.

IV. INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL

El 6 de enero de 2023, en representación del Gobierno Regional de Tumbes, en adelante la "Entidad", el gerente Regional de infraestructura y el señor LI WENXUE, representante legal de la empresa CHINA GEZHOUBA GROUP COMPANY LIMITED SUCURSAL PERÚ, en adelante el "Contratista" con RUC n.° 20602371442, suscribieron el **Contrato de Ejecución de Obra** n.° 001-

2023/GOB.REG.TUMBES-GRI-GR PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL n.° 004-2022/GRT-CS-1 (Primera convocatoria) en adelante "Contrato de Obra", por S/189 284 105,82, con un plazo de ejecución de 780 días, bajo el sistema de contratación a suma alzada y con la modalidad de ejecución llave en mano.

Asimismo, el 30 de marzo de 2023, la Entidad, suscribió con el Consorcio Supervisor SAGARO[1] el Contrato para la Supervisión de Obra n.° 003-2023/GOB.REG.TUMBES-GRI-GR PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL n.° 005-2022/GRT-CS-1 (Primera convocatoria) en adelante la "Supervisión", por S/10 559 597,85, con un plazo de ejecución de 810 días (780 días para la supervisión y 30 días para la liquidación), bajo el sistema de contratación de tarifas durante la supervisión y suma alzada por la liquidación de la obra.

El 12 de abril de 2023 se dio inicio al plazo de ejecución de la Obra, de acuerdo a lo registrado por el residente en el asiento n.° 2 del cuaderno de obra digital, toda vez que se señala que el 11 de abril de 2023 se ha dado cumplimiento a lo indicado en el artículo 176° del Reglamento de la Ley n.° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, en adelante "RLCE", aprobado mediante Decreto Supremo n.° 344-2018-EF y a lo establecido en el artículo 73° del Decreto Supremo n.° 071-2018-PCM y sus modificatorias.

La Entidad efectuó el pago del adelanto directo al Contratista el 5 de abril de 2023 por S/18 928 410,58 y el 21 de junio de 2023 realizó el pago del adelanto de materiales por S/30 201 612,41.

Asimismo, el 15 de junio de 2023 la Entidad realizó el pago de la valorización n.° 1 por S/484 993,70 y el 6 de julio de 2023 el pago de la valorización n.° 2 por S/ 870 118,16.

V. SITUACIONES ADVERSAS

De la revisión efectuada a la ejecución de obra se han identificado situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos de la contratación de la ejecución de la obra: "Reconstrucción del Hospital de Apoyo Saúl Garrido Rosillo II-1, distrito de Tumbes - provincia de Tumbes - departamento de Tumbes – IRI 2560253", las cuales se exponen a continuación:

1. EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA, EN LA SECCIÓN DE INSTALACIONES SANITARIAS CONSIDERÓ LAS AGUAS RESIDUALES HOSPITALARIAS COMO SI FUERAN DOMÉSTICAS Y NO HA PREVISTO EL TRATAMIENTO DE LAS MISMAS, ADEMÁS, NO SE HA JUSTIFICADO Y FUNDAMENTADO LOS DIÁMETROS Y PRESIONES DE ALGUNOS SISTEMAS, NO SE HA SEÑALADO EN LOS PLANOS LA TOTALIDAD DE ACCESORIOS SANITARIOS, GENERANDO EL RIESGO DE SUSPENSIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO, QUE EL DISEÑO PRESENTE DIMENSIONES INEXACTAS TANTO EN DIÁMETROS Y CANTIDAD DE ACCESORIOS Y NO SE LOGRE EL OBJETIVO DE LA OBRA DENTRO DE LOS PLAZOS CONTRACTUALES.

a) Condición

De la revisión del expediente técnico de la Obra, de la sección de instalaciones sanitarias, se advierte que, no se ha previsto un tratamiento de las aguas residuales hospitalarias, no se tiene el cálculo que sustente los diámetros de algunas tuberías, ni se garantice la presión

[1] Integrado por las empresas Diesing SAC Ingenieros Consultores con RUC n.° 20542380021 y Sánchez Horneros Gómez Antonio con RUC n.° 15552917992.

mínima de la salida de gabinetes contra incendio; además, en los planos no se especifica el detalle de algunos accesorios, tal como se describe a continuación:

- **DEL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES HOSPITALARIAS.**

De acuerdo a lo señalado en la memoria descriptiva de la especialidad instalaciones sanitarias del expediente técnico de la Obra, entre otras razones se indicó que **no es posible ubicar una planta de tratamiento de desagües** dentro de un hospital, debido a que esta debe estar alejada mil (1000) metros del hospital, tomando como referencia la Norma Técnica de Salud NTS 110, NTS 113 y NTS 119.

A razón de ello, se debe precisar que, la distancia mencionada en el párrafo anterior hace referencia a la medida entre una infraestructura de tratamiento de **aguas residuales municipales** y una infraestructura hospitalaria.

Por tanto, de lo indicado anterior, el expediente técnico no ha considerado **un tratamiento a las aguas residuales hospitalarias previo a la descarga a la red pública** a fin de garantizar que sustancias tóxicas y/o metales pesados, tengan concentraciones menores a los Valores Máximos Admisibles (VMA); además, se indicó en el expediente técnico que, *"(…) Las aguas residuales de locales hospitalarios tienen **similares características que los desagües domésticos de la ciudad** por tal razón para su descarga en la red pública no son necesarios ningún tratamiento complementario (…)".*

Cabe mencionar que, los tratamientos que se ha considerado como trampas de grasa, pozas de enfriamiento y trampas de yeso solo reducirán la concentración de aceites y grasas y sólidos totales suspendidos, mas no la presencia de metales pesados en concentración superior a los VMA los cuales están prohibidos de descargar a la red colectora.

- **DIÁMETRO DE COLECTORES SECUNDARIOS Y MONTANTE DE DRENAJE PLUVIAL.**

De acuerdo a lo señalado en la memoria de cálculo de la especialidad de instalaciones sanitarias, se advierte que, en relación a las "MONTANTES", se indicó que *"(…) Las montantes se dimensionaran según lo especificado en los anexos n° 8 y n° 9 de la norma IS.010 del Reglamento Nacional de Edificaciones (…)"*; sin embargo, no se ha sustentado en todos los colectores, mediante cálculos de conteo de unidades de descarga (UD) u otro método racional, que los diámetros adoptados sean los indicados, habiéndose sustentado solamente en dos (2) colectores finales que se tiene proyectado.

Además, no se presenta un cálculo que justifique los diámetros de las montantes de drenaje pluvial. Solo se menciona que se utilizará información del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI) y una base de datos históricos de precipitaciones para el dimensionamiento de los diámetros de las montantes y colectores, pero no los presenta; tampoco para las canaletas semicirculares en las coberturas.

- **DEL CÁLCULO DE PRESIONES MÍNIMAS DE SALIDA DE GABINETES CONTRA INCENDIO.**

Si bien en la sección "Consideraciones Cálculo de Presión del Sistema" de la memoria de cálculo se ha considerado presiones mínimas para los gabinetes contra incendios (GCI) y los rociadores, no se ha realizado el cálculo de la perdida de carga hasta el punto más remoto hidráulicamente, el cual es el más desfavorable, para determinar la "Altura Dinámica

Total" (HDT) de la bomba del sistema de agua contra incendios (ACI), con lo cual no se garantiza que se cumpla con las presiones mínimas de salida en los GCI, las cuales son de 100 psi para diámetros de 2 ½" y 65 psi para diámetros de 1 ½", ambos diámetros usados en el diseño según se verifica en la imagen N° 01.

IMAGEN N° 1
DIÁMETROS ADOPTADOS EN SISTEMA DE GABINETE CONTRA INCENDIOS (GCI)

Gabinetes contra Incendio

Estará formado por una red que se inicia en la salida del equipo contra incendio que recorrerá todo el interior del Hospital en todos sus niveles con tuberías de distintos diámetro, con salidas a los gabinetes debidamente ubicados con tubería de 1½" y .2½

El sistema de extinción de incendios comprende la utilización de 02 tipos de gabinetes, los primeros del tipo Clase II (uso exclusivo de los usuarios de la edificación; y gabinetes del tipo Clase III (instalados en escaleras o accesos al establecimiento).

Fuente: Memoria Descriptiva, Especialidad Instalaciones Sanitarias del Expediente Técnico, numeral "4.0 SISTEMA DE AGUA CONTRA INCENDIO"

Además, en relación al sistema de rociadores, no se ha realizado el **cálculo para sustentar la HDT** que requiere la bomba ACI para este sistema y compararlo con la HDT que se necesita para el sistema de los GACI.

- **FALTA DE DETALLES Y CONEXIONES SANITARIAS EN PLANOS.**

De la revisión de los planos relacionados a la especialidad de Instalaciones Sanitarias, se advierte que:

- **Falta de conexión de aparatos sanitarios a desagüe.**

IMAGEN N° 2

* Plano IS-21: Salida de desagüe de lavatorio en el baño de gestantes del primer piso

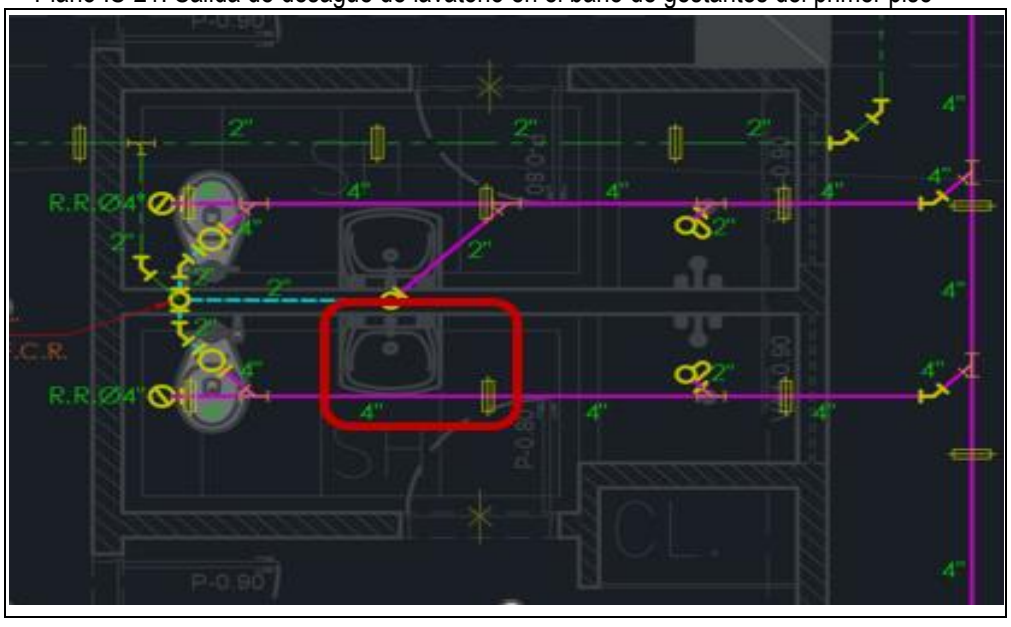


IMAGEN N° 3

* Plano IS-23: Salida de desagüe en lavatorio del baño de discapacitados al costado de Jefatura Secretaría del primer piso.

IMAGEN N° 4

* Plano IS-25: Salida de desagüe de inodoro en SS.HH. de comensales mujeres.

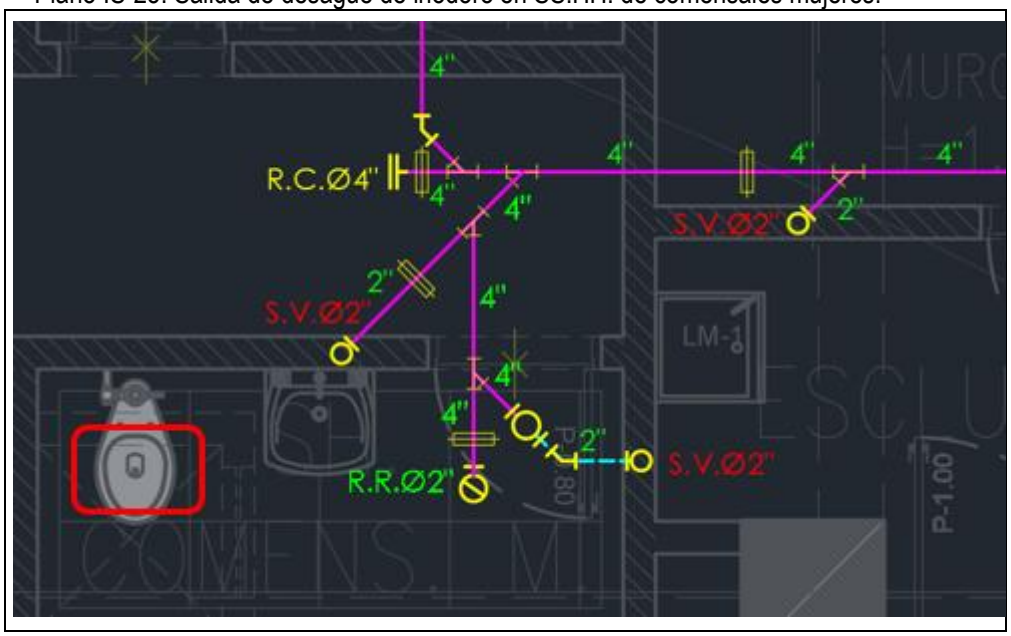
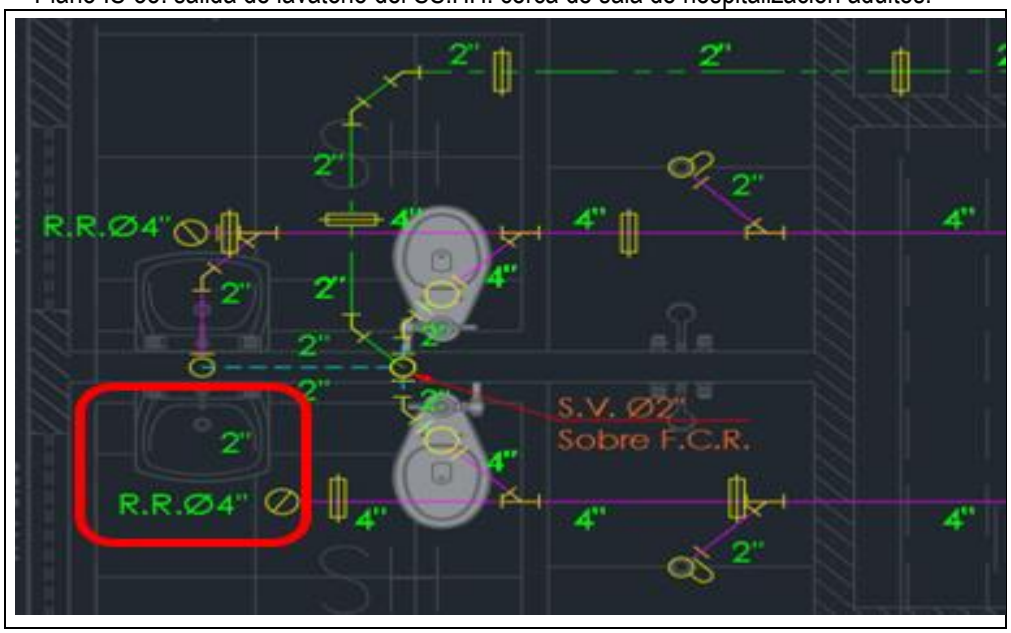


IMAGEN N° 5

* Plano IS-35: salida de lavatorio del SS.HH. cerca de sala de hospitalización adultos.



- **Falta de registro en planos, en algunos ambientes sanitarios.**

IMAGEN N° 6

* Plano IS-29: En cuarto de limpieza cerca a Sala de Dilatación del segundo piso.

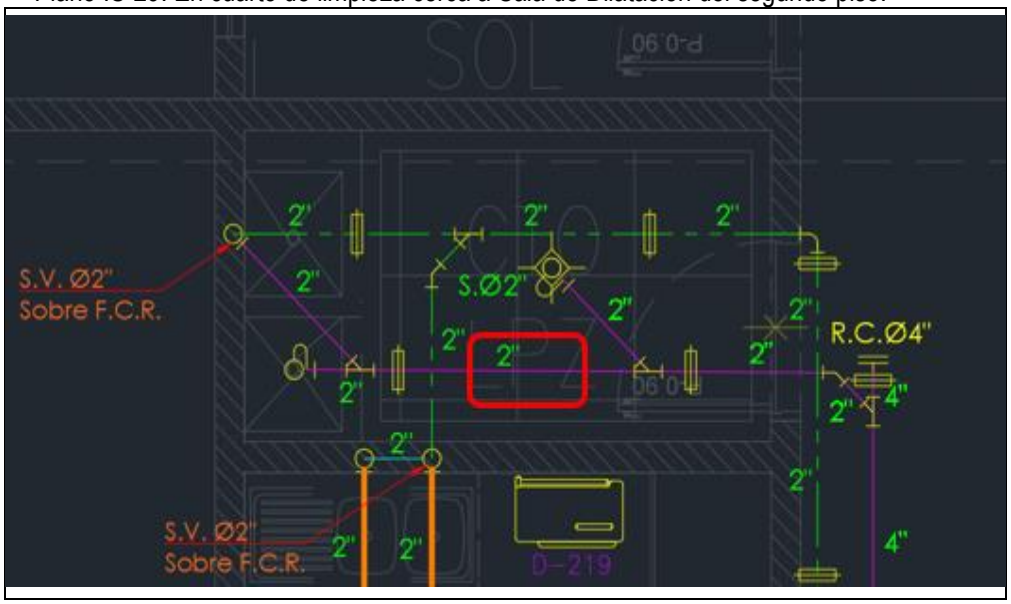


IMAGEN N° 7

* Plano IS-35: Para inodoro de SS.HH. de Sala de Hospitalización de Adultos Mujeres de tercer piso.

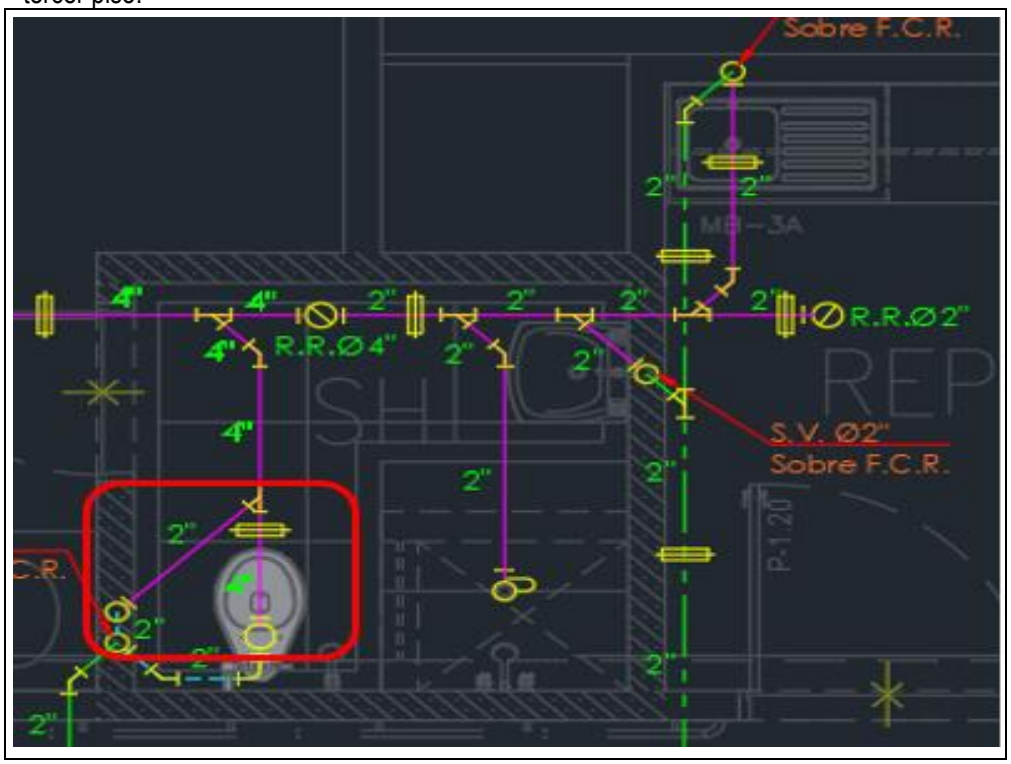


IMAGEN N° 8

* Plano IS-36: Para sumidero de ambiente "ALM INT RES SOL" del tercer piso.

- **Tramos de red mayores a 15 metros no cuentan con elementos de registro (registro roscado o caja de registro).**

IMAGEN N° 9

* Plano IS-22: El tramo de red colectora externa que une la caja de registro N° 12 y un buzón sin numeración en primer piso, que mide 20.65 m, se debe precisar que, esto fue verificado en el archivo digital del plano, en espacio de dibujo “model”, puesto que, no se aprecia en la lámina del plano.

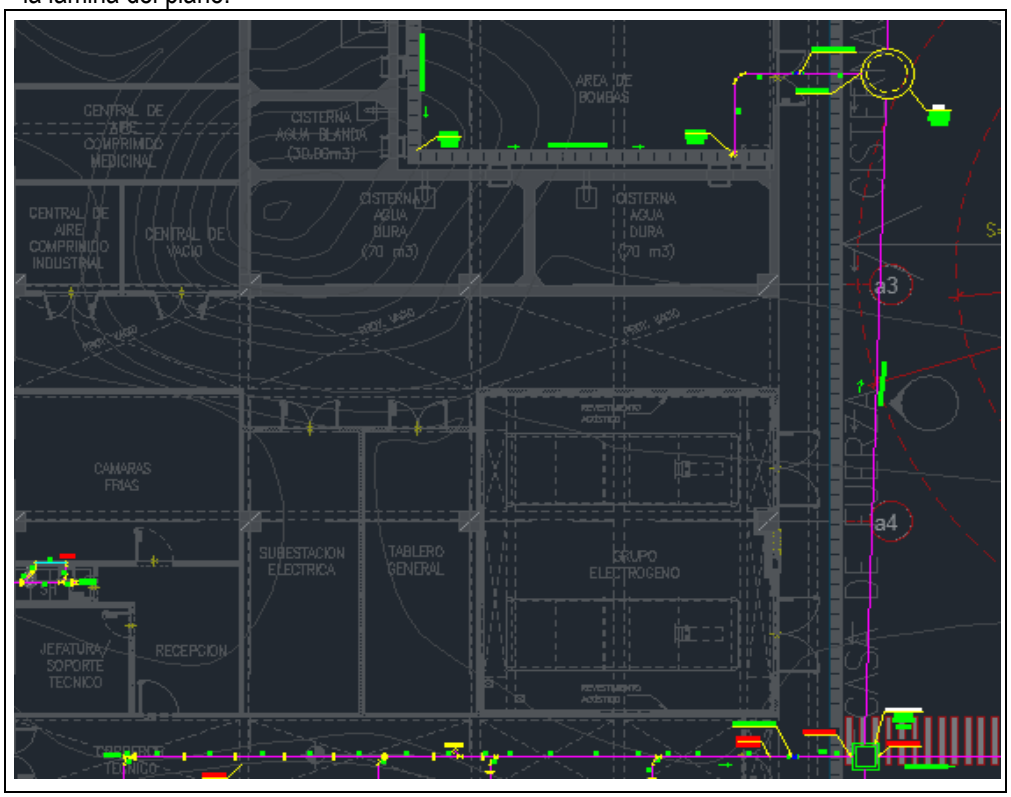
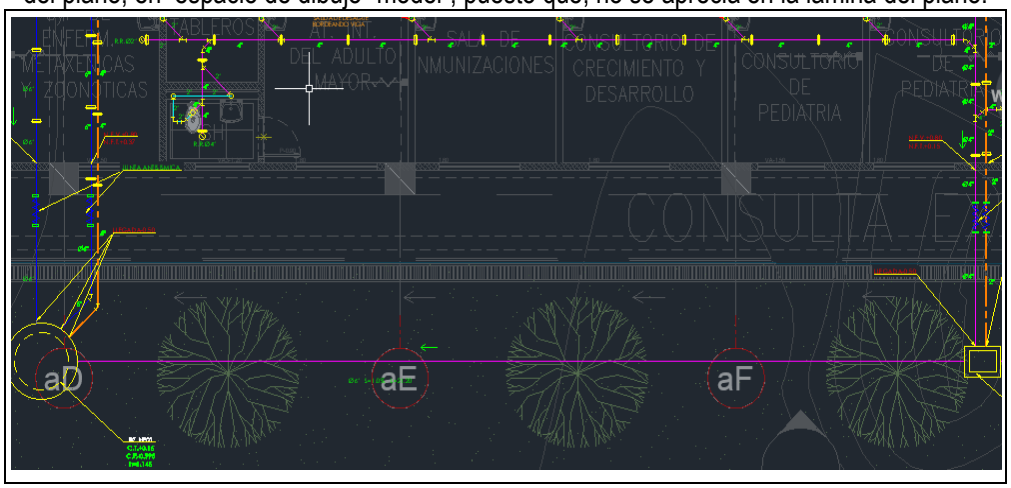


IMAGEN N° 10

* Plano IS-26: Al colector interior colgado que pasa por los ambientes “Atención integral del adulto mayor”, “Sala de inmunizaciones”, “Consultorio de Crecimiento y Desarrollo” y “Consultorio de Pediatría”, el cual mide 18.36 m

IMAGEN N° 11

* Plano IS-27: Al colector exterior enterrado que inicia en el buzón N° 01 y llega a la caja de registro N° 23, de 19.81 m., se debe precisar que, esto fue verificado en el archivo digital del plano, en espacio de dibujo "model", puesto que, no se aprecia en la lámina del plano.



- **Ambientes con aparatos sanitarios conectados a un solo colector.**

IMAGEN N° 12

* Plano IS-35: Hay 2 lavatorios, uno en cada baño contiguo, en el cual la tubería de salida de desagüe de uno de ellos ubicado en el S:H. Visitas, descarga en la salida del otro lavatorio ubicado en el SH de habitación mujeres.

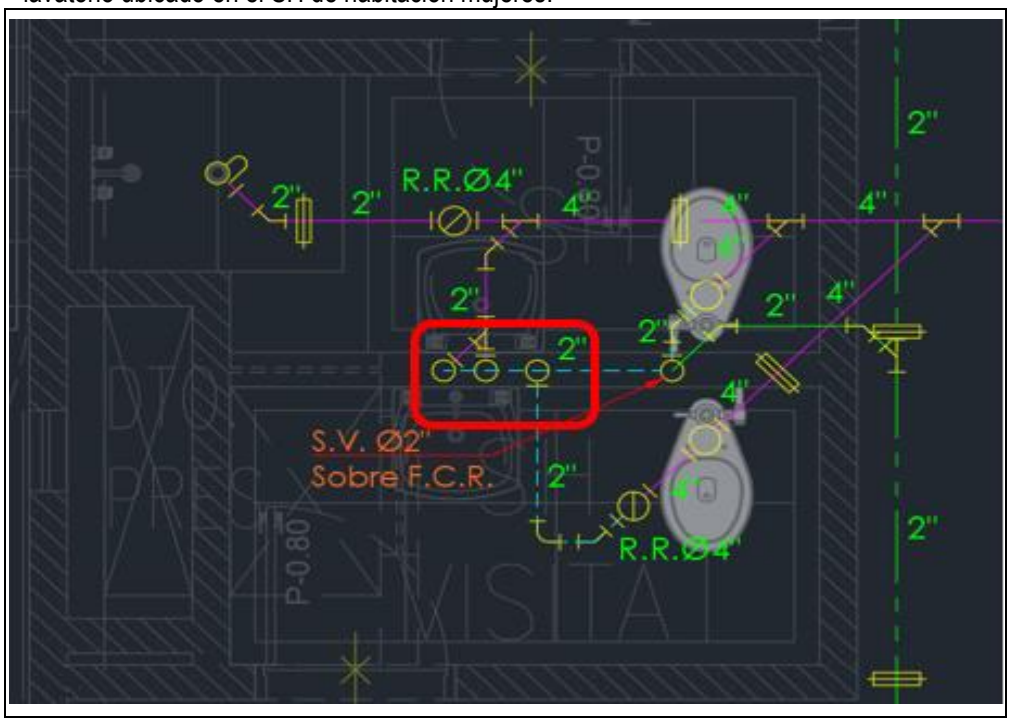
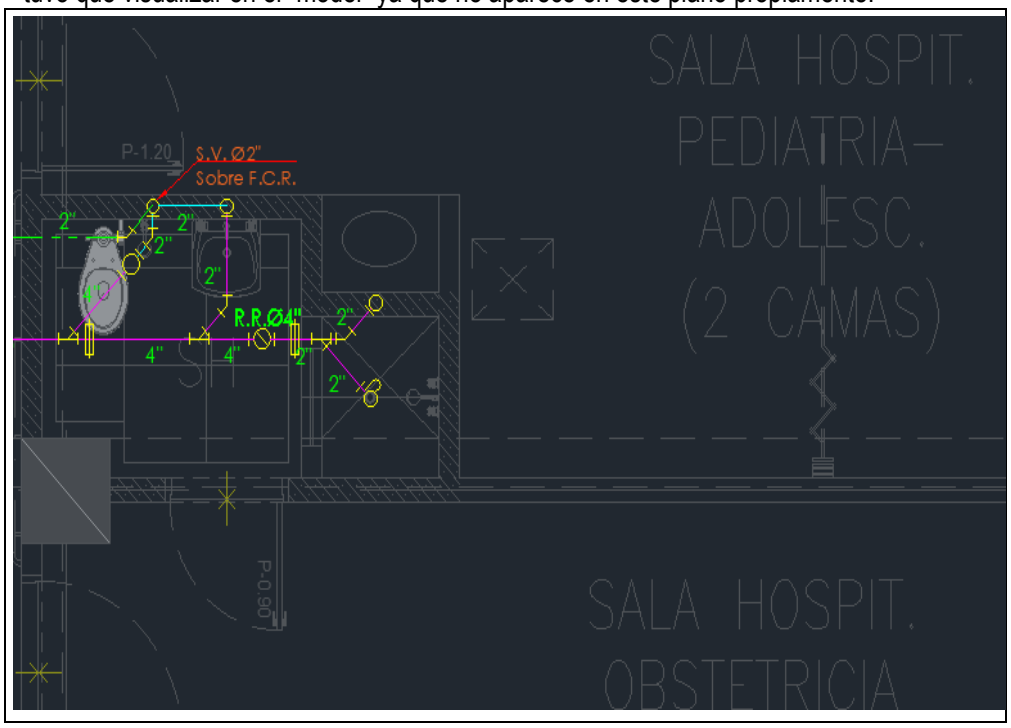


IMAGEN N° 13

* Plano IS-37: Entre el desagüe del lavatorio que descarga al colector del lavamopas del S.H.de “Sala Hospit. Obstetricia” del tercer piso. Cabe mencionar que, este ambiente se tuvo que visualizar en el “model” ya que no aparece en este plano propiamente.



- **Superposición de registros roscados con aparato sanitario.**

  De la verificación de los planos relacionados con la especialidad de instalaciones sanitarias, se apreció que, la ubicación de algunos registros roscados se encuentra en un área ocupada por un aparato sanitario o muy cercanos a estos, tal como se aprecia a continuación:

IMAGEN N° 14

* Plano IS-20: El registro del baño de discapacitados ubicado cerca al hall de ingreso en el primer piso se ha considerado debajo del inodoro.

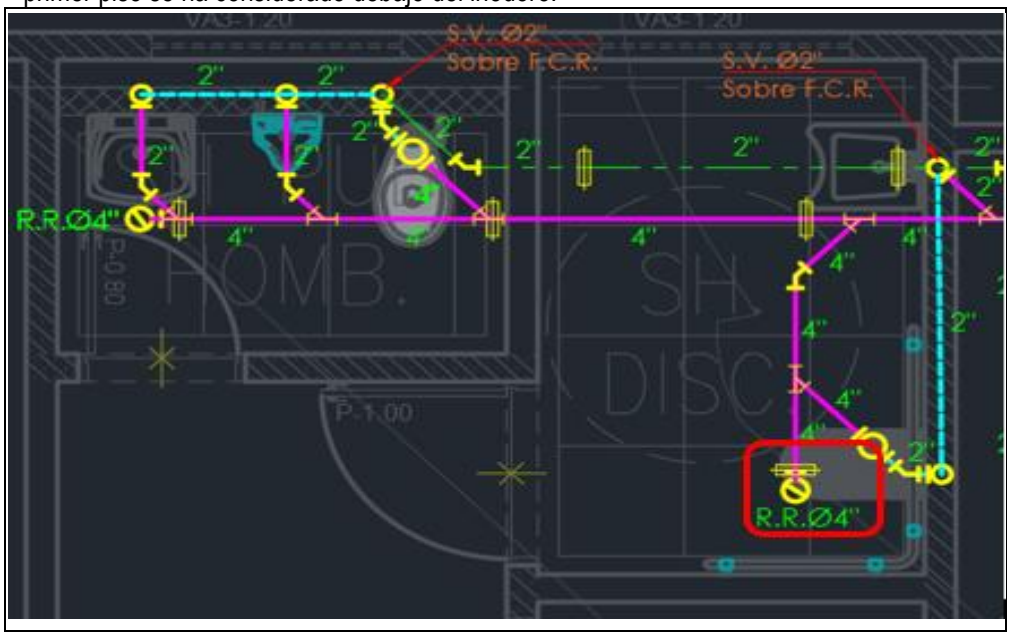


IMAGEN N° 15

* Plano IS-29: El registro del SH personal hombres del segundo piso se ha considerado debajo del inodoro.

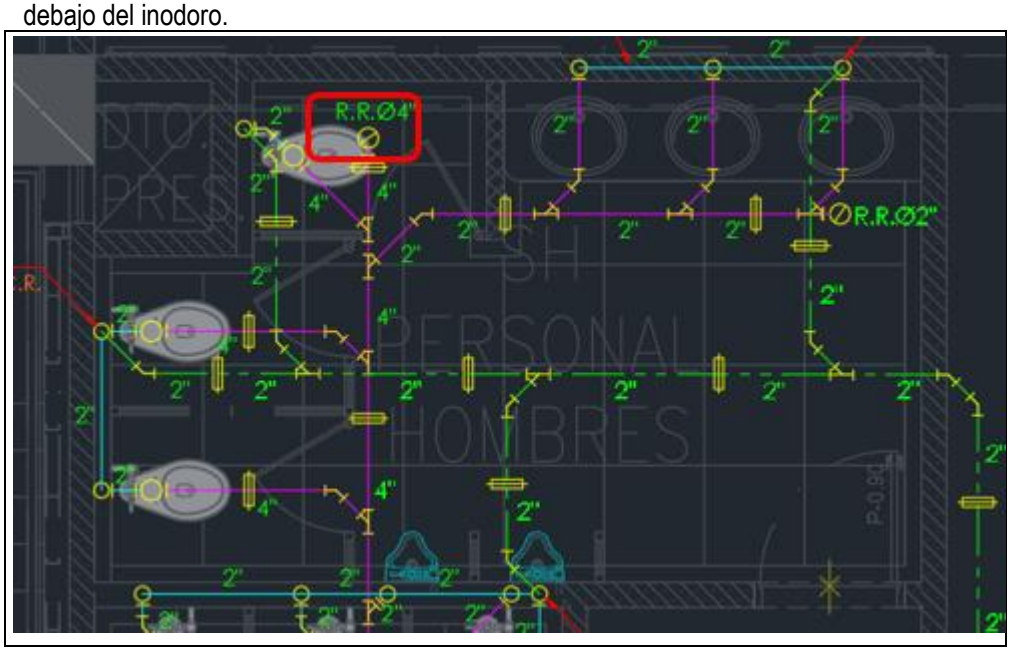


IMAGEN N° 16

* Plano IS-29: En el baño de hombres del segundo piso ubicado cercano a sala de partos, los registros están debajo de los lavatorios.

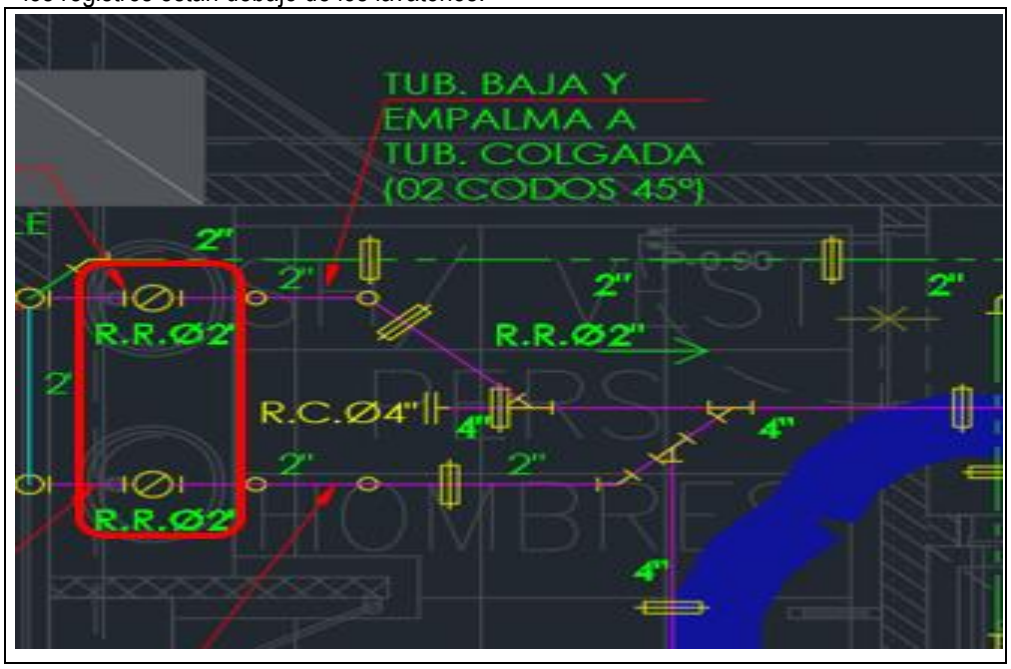


IMAGEN N° 17

* Plano IS-30: En el SSHH Vestidor ubicado cerca a la exclusa y sala de esterilización, el registro roscado se ubicó en la ducha.

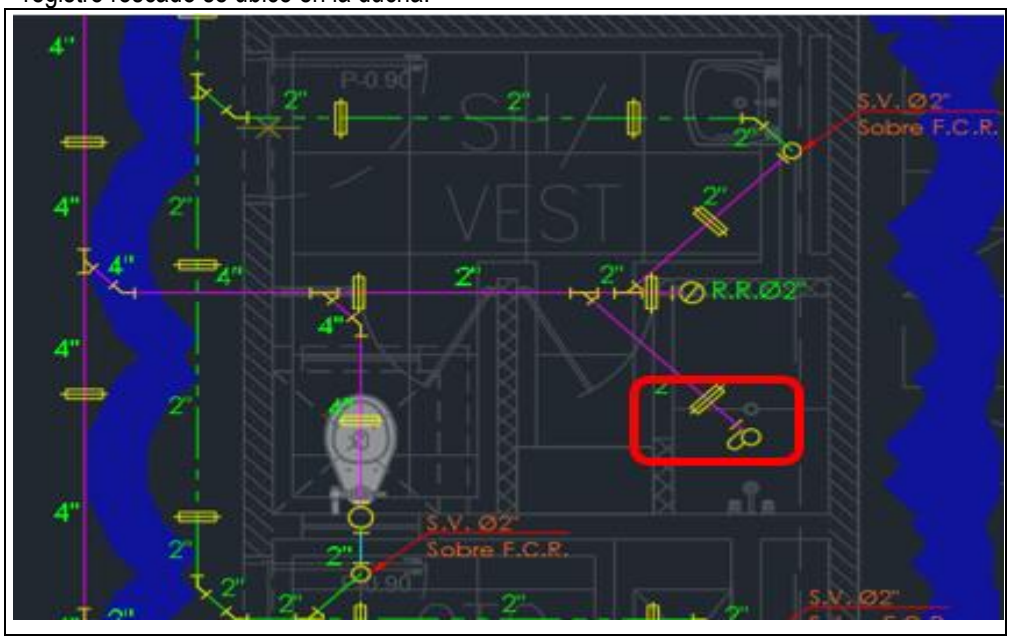


IMAGEN N° 18

* Plano IS-34: SS.HH. de cuarto de limpieza hombres cerca a Consultorio de Neumología de segundo piso, hay un registro debajo el lavatorio.

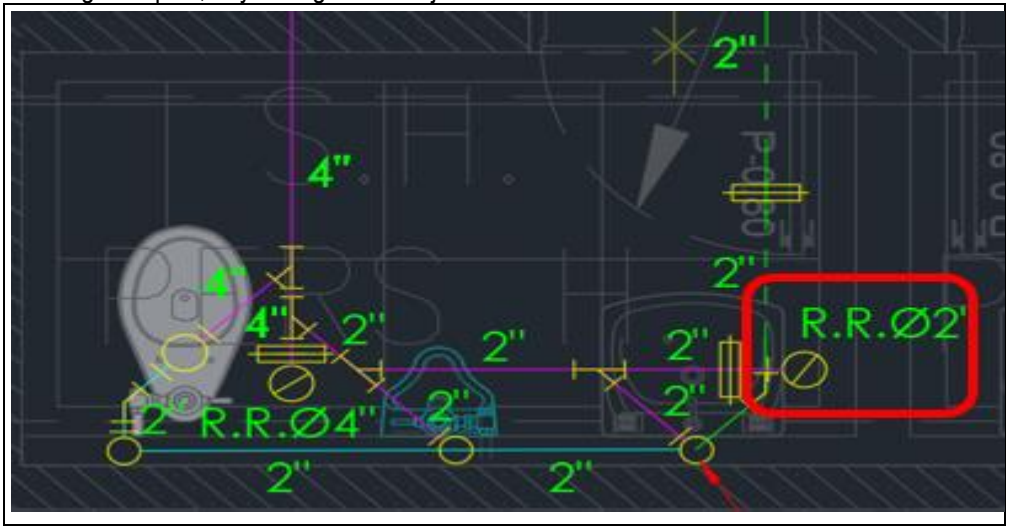
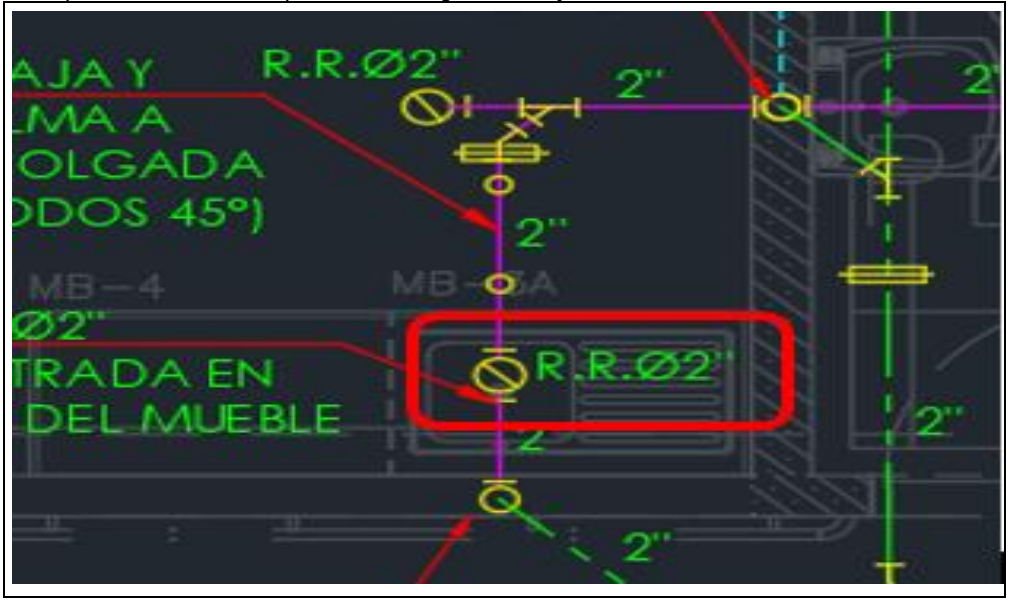


IMAGEN N° 19

* Plano IS-35: En el tópico de procedimiento ubicado en el tercer piso al costado de Sala de Hospitalización Adultos, presenta un registro debajo del lavadero.



- **Tubería colgada de drenaje pluvial que cruza con ductos.**

  De la verificación de los planos de la especialidad de instalaciones sanitarias, se apreció que, existe en los planos tubería de drenaje pluvial que cruza ductos sanitarios o de instalaciones mecánicas, tal como se aprecia continuación:

IMAGEN N° 20

* Plano IS-66: La red de drenaje pluvial en tercer piso está pasando por el ducto de Instalaciones Mecánicas.

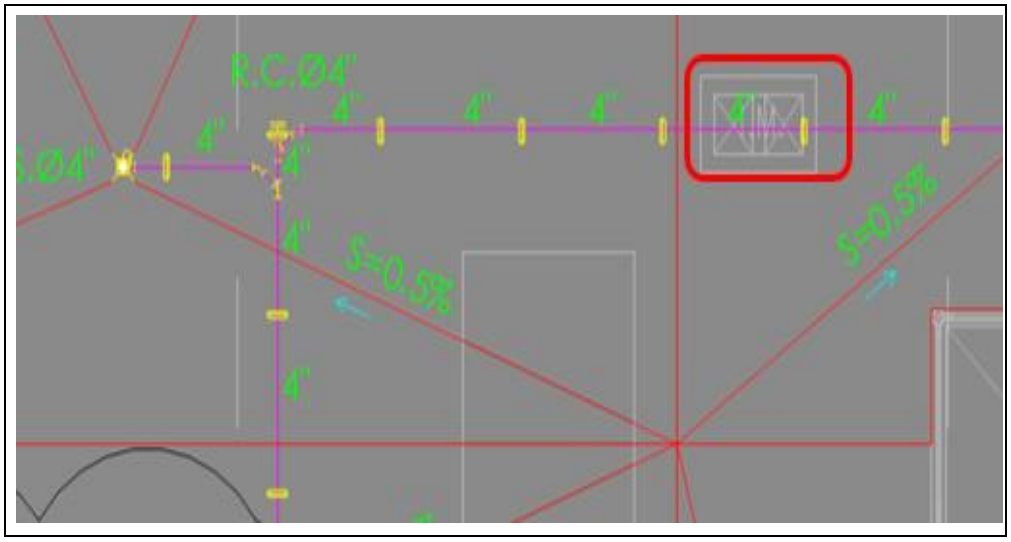
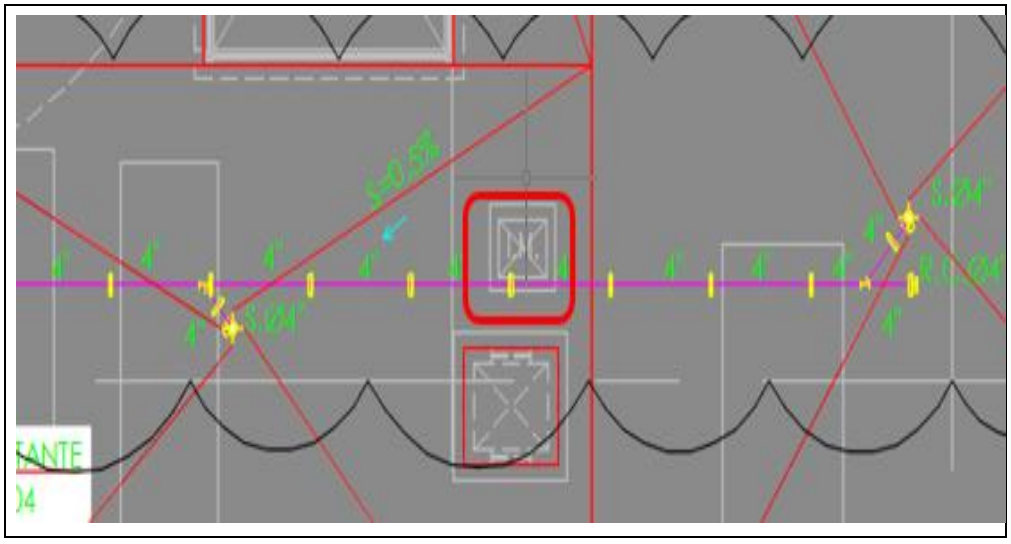


IMAGEN N° 21

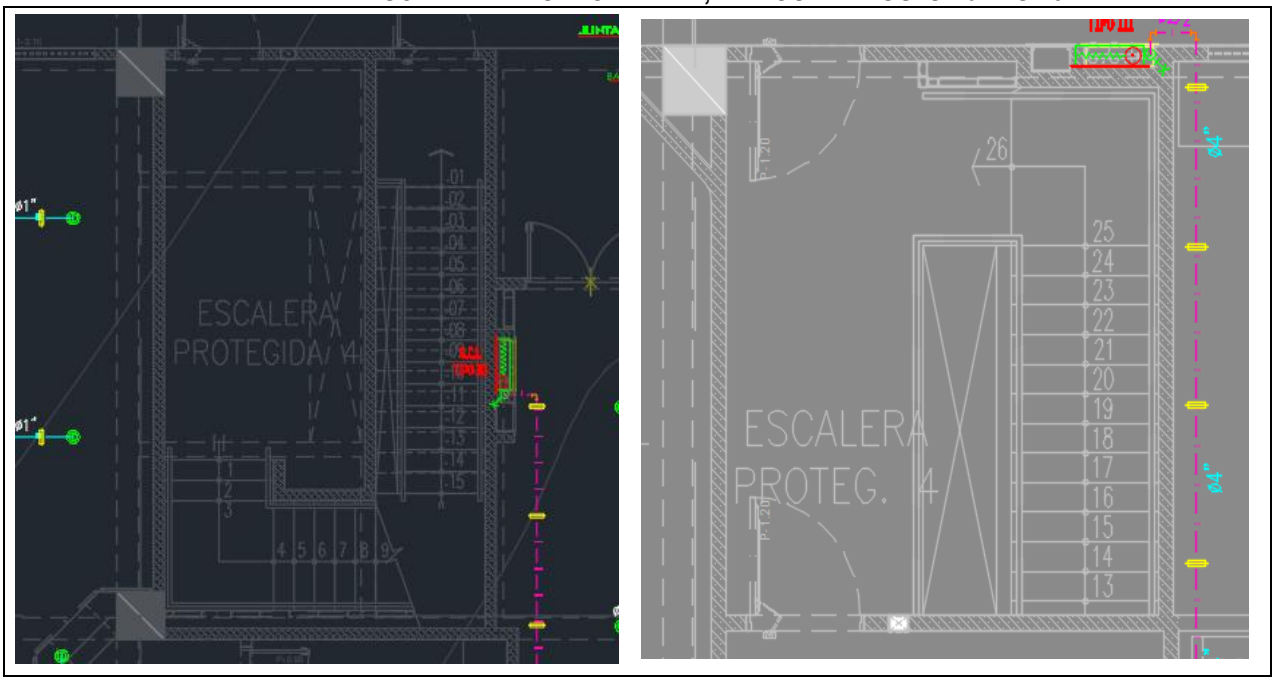
* Plano IS-68: La red de drenaje pluvial en tercer piso está pasando por el muro del ducto de Instalaciones Mecánicas



- **Falta de conexiones de manguera tipo I en planos de ACI.**

  De la verificación de los planos de la especialidad de instalaciones sanitarias, se apreció que, en el plano IS-40 no se ha considerado una (1) conexión de manguera tipo I en la escalera protegida N°4 del primer piso; asimismo, en el plano IS-49 en la escalera protegida N°4 del segundo piso, no se ha considerado la conexión de este tipo de manguera, tal como se aprecia a continuación:

IMAGEN N° 22
DETALLE DE ESCALERA PROTEGIDA N° 4, DE LOS PLANOS IS-40 Y IS-49



Fuente: Planos IS-40 y IS-49 del Expediente Técnico.

- **Falta de rociadores en ambientes considerados por normativa.**

  De la revisión de los planos relacionados a la especialidad de instalaciones sanitarias, se advierte que, existen ambientes en los cuales no se ha considerado rociadores automáticos, a pesar que la normativa de la Asociación Nacional de Protección contra el Fuego (NFPA) señala que *"(…) Los rociadores deben ser instalados en la totalidad de las instalaciones (…)"*; además, existen ambientes que si cuentan con rociadores automáticos; sin embargo, no se ha instalado la cantidad necesaria de acuerdo a lo señalado en la normativa NFPA, tal como se aprecia a continuación:

IMAGEN N° 23

* Cuarto de bombas: Según plano IS-41 de ACI primer piso, no se ha considerado rociadores automáticos.

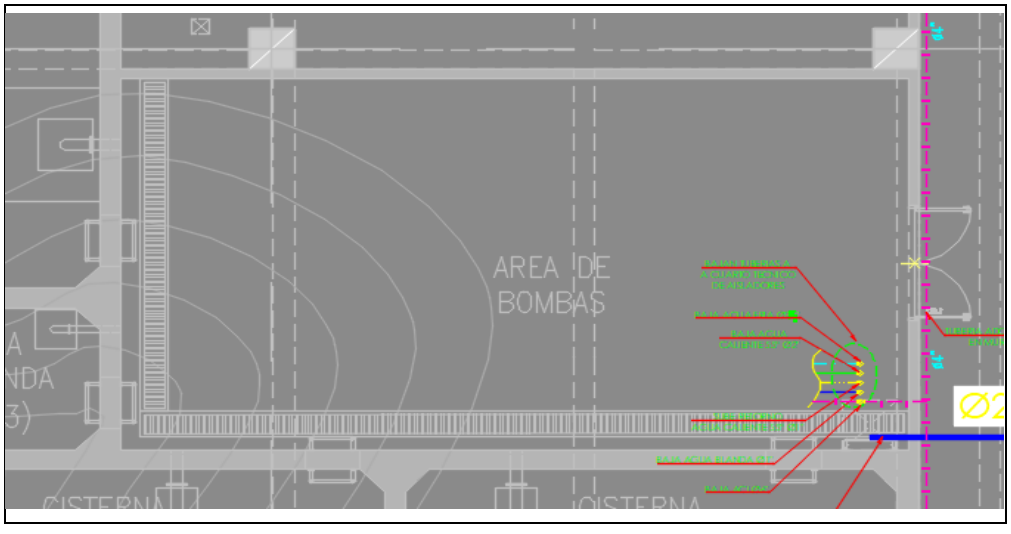


IMAGEN N° 24

* Hall de ingreso administrativo: Según plano IS-42 de ACI primer piso, no se ha considerado.

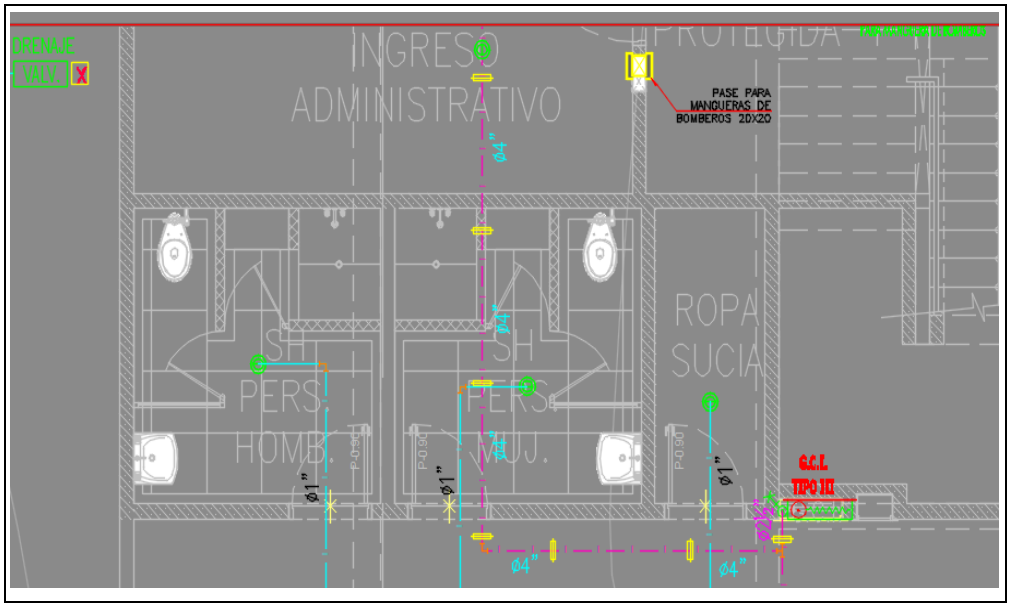


IMAGEN N° 25

* Almacenes de alimentos: Según plano IS-44 de ACI primer piso, no se ha considerado.

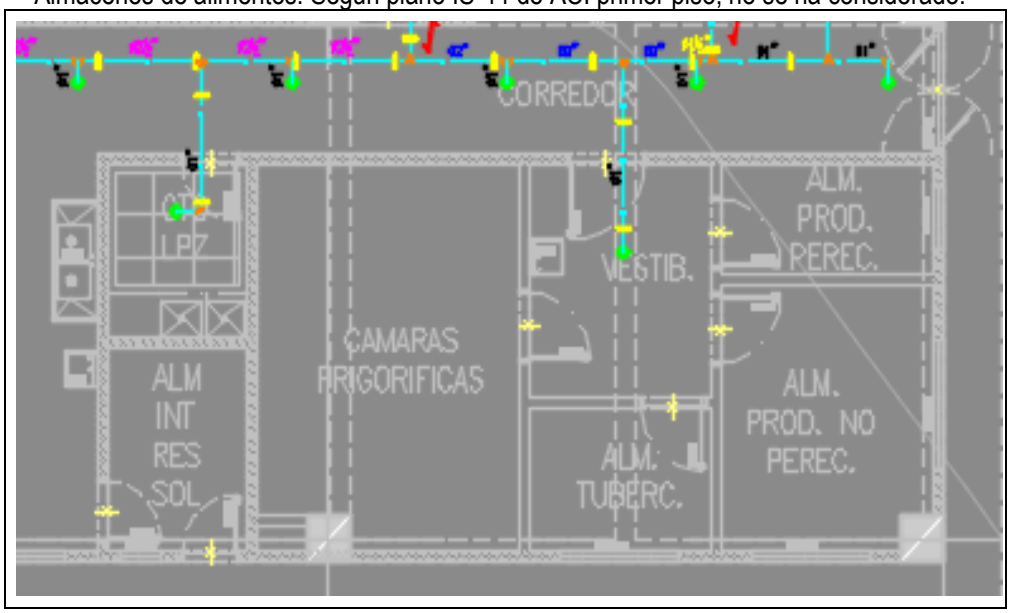


IMAGEN N° 26

* Según plano IS-48 de ACI segundo piso, no se ha considerado rociadores en varios ambientes:

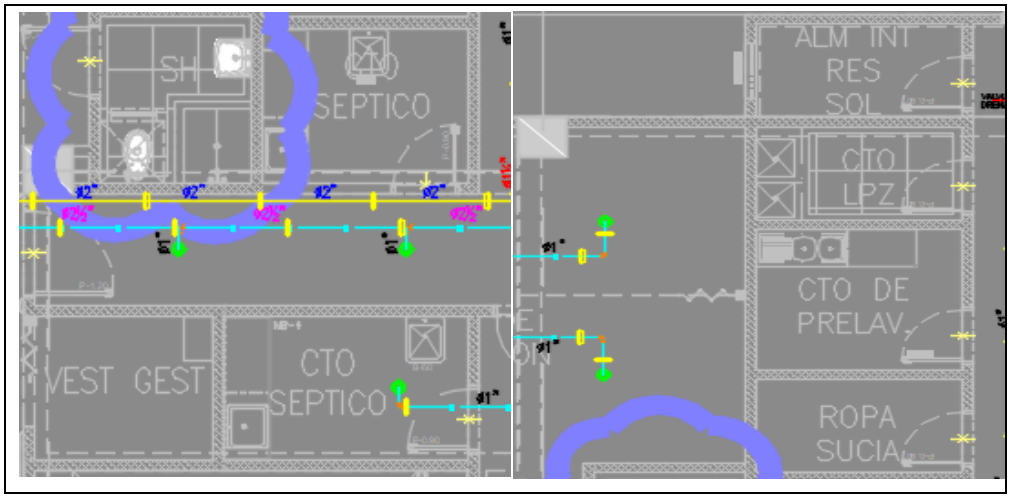


IMAGEN N° 27

* Según plano IS-49 de ACI segundo piso, no se ha considerado rociadores en varios ambientes:

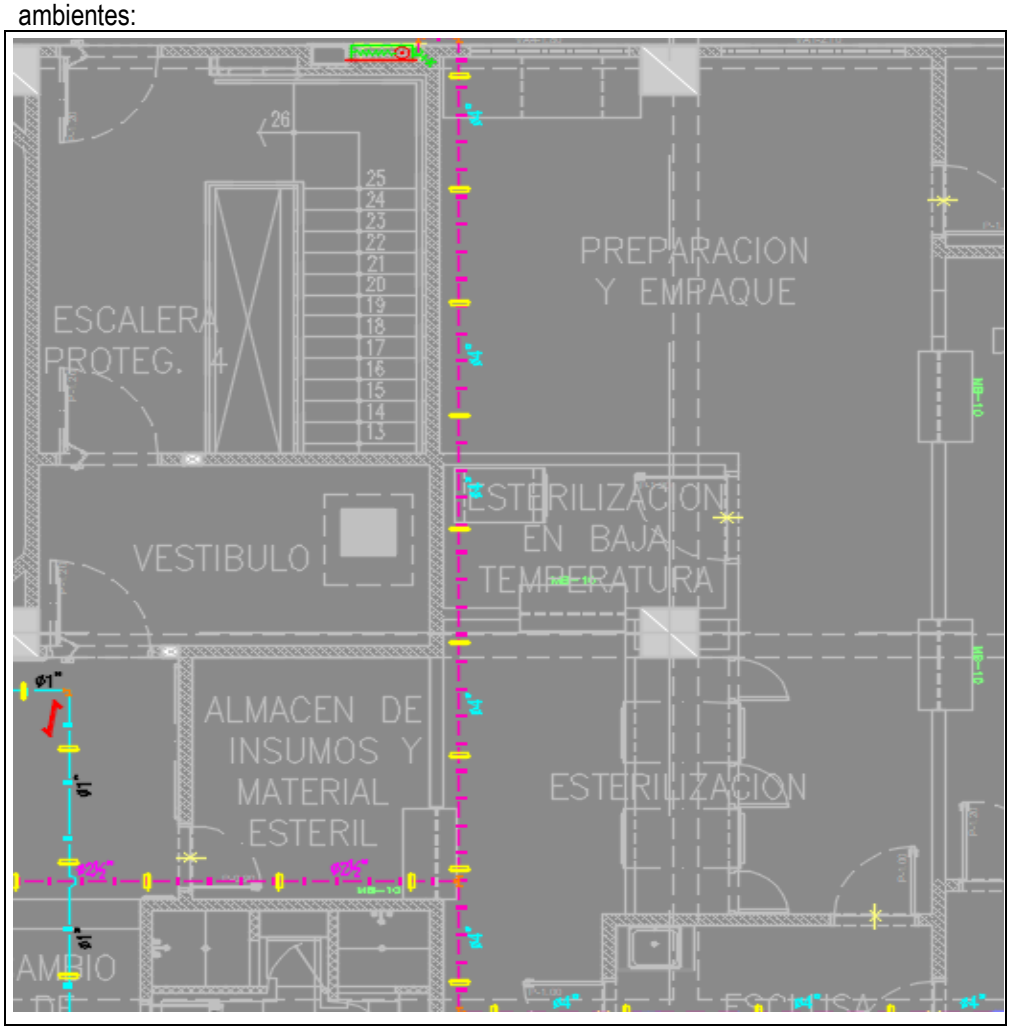


IMAGEN N° 28

*Según plano IS-51: Se debe añadir un rociador para el S.H. ubicado al costado de oficina de informática en el segundo piso

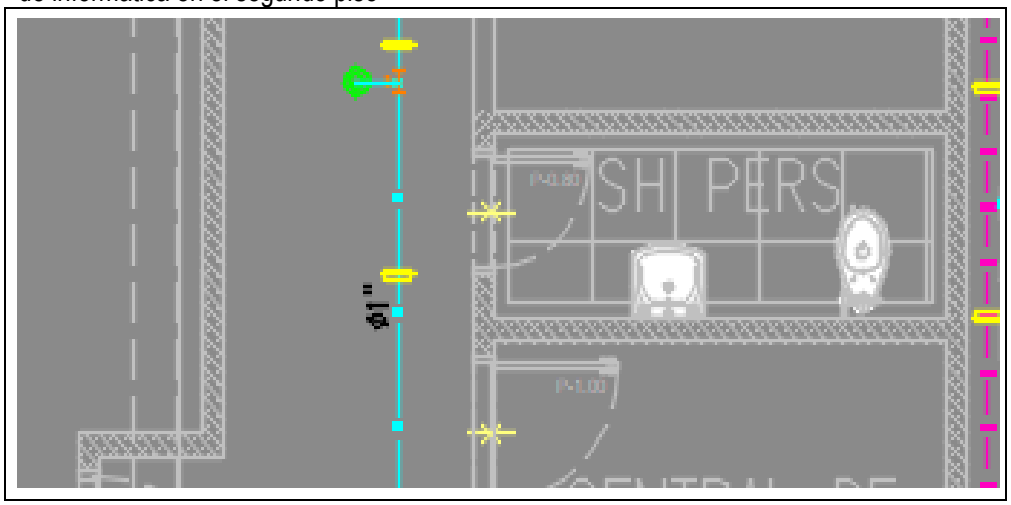


IMAGEN N° 29

*Según plano IS-54: Se debe añadir un rociador para el S.H. ubicado al costado de la escalera protegida N° 01 en el tercer piso

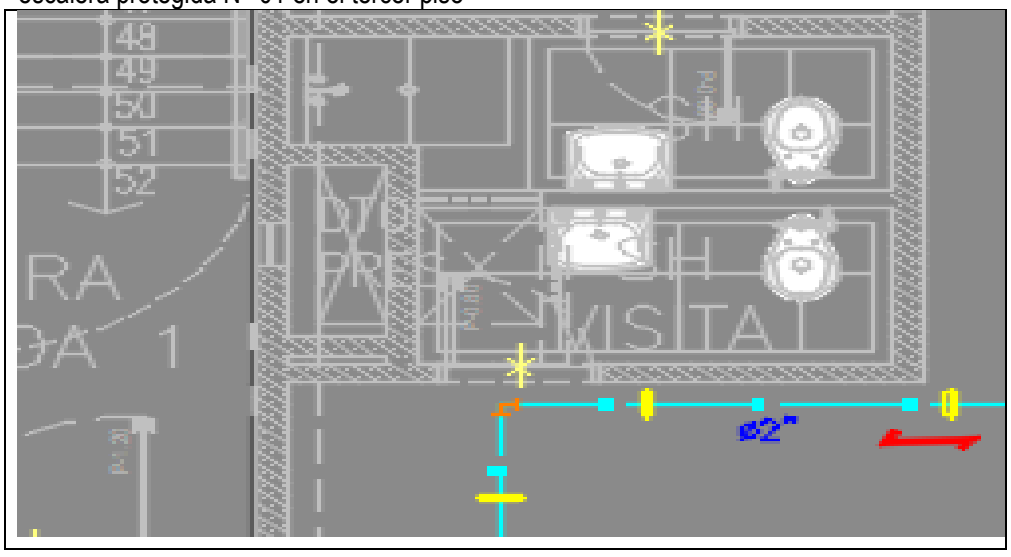
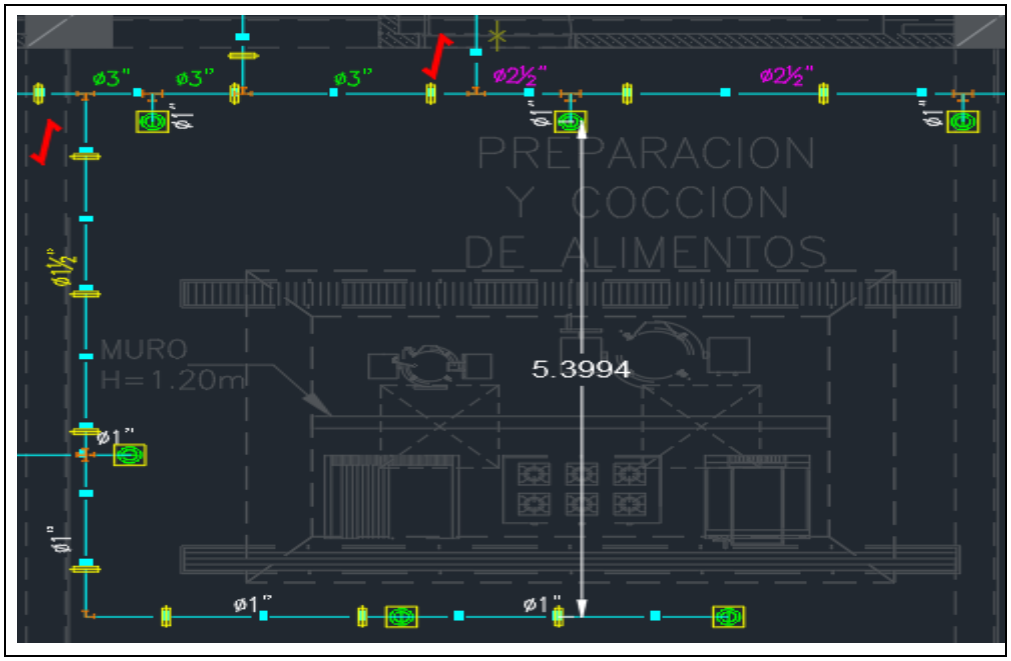


IMAGEN N° 30

*Según plano IS-44: En el ambiente de preparación y cocción se verifica que se requiere de al menos un rociador adicional



- **FALTA DE MANÓMETROS Y VÁLVULAS DE ALIVIO EN PLANOS DE CISTERNA DE ACI**

De la revisión de los planos relacionados a la especialidad de Instalaciones Sanitarias, se advierte que, no se ha incluido manómetros ni válvulas de alivio correspondiente, a pesar que, están identificados en la leyenda del sistema ACI como los numerales 34 y 16 respectivamente.

b) Criterio

El hecho advertido, se relaciona con la siguiente normativa:

- **Reglamento de valores máximos admisibles (VMA) para la descarga de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario,** aprobado mediante Decreto Supremo Nº 010-2019-VIVIENDA de 9 de marzo de 2019.

"(…)
Artículo 6.- Obligaciones de los prestadores de los servicios de saneamiento
Para efectos de la aplicación del presente Reglamento, los prestadores de los servicios de saneamiento están obligados a:
(…)
9. Suspender temporalmente los servicios de agua potable y de alcantarillado sanitario por: i) el incumplimiento del Pago adicional por exceso de concentración de alguno de los parámetros establecidos en el Anexo Nº 1 del presente Reglamento; ii) exceder los VMA de algún parámetro del Anexo Nº 2 del presente Reglamento; y, iii) los demás casos que establezca el presente Reglamento. El prestador de los servicios de saneamiento, comunica a la Autoridad Nacional del Agua (ANA), el incumplimiento del UND al presente Reglamento, para que esta evalúe la cancelación de la licencia de uso.

(…)

Artículo 8.- Obligaciones de los UND
Para efectos de la aplicación del presente Reglamento, los UND que descargan aguas residuales no domésticas al sistema de alcantarillado sanitario, están obligados a:

1. Implementar un sistema de tratamiento de aguas residuales y/o las modificaciones del proceso productivo, cuando sus descargas excedan los VMA establecidos en los Anexos Nº 1 y Nº 2 del presente Reglamento, para lo cual deben elaborar y presentar al prestador de los servicios de saneamiento, en la oportunidad que establezca el presente Reglamento, un diagrama de flujo de los procesos unitarios que involucra el tratamiento realizado al agua residual no doméstica y/o las modificaciones del proceso productivo.
(…)
8.. Efectuar el pago adicional por exceso de concentración de los parámetros establecidos en el Anexo Nº 1 del presente Reglamento, de acuerdo a la metodología elaborada y aprobada por la Sunass y lo previsto en el artículo 26 del presente Reglamento.
(…)

Artículo 14.- Descargas prohibidas
14.1. Los UND están prohibidos de descargar aguas residuales no domésticas al sistema de alcantarillado sanitario que sobrepasen los VMA establecidos en el Anexo Nº 2 del presente Reglamento.
14.2. Está prohibido descargar, verter, arrojar o introducir, directa o indirectamente, al sistema de alcantarillado sanitario:
1. Residuos sólidos, líquidos, gases o vapores, o la mezcla de estos.
2. Sustancias inflamables, radioactivas, explosivas, corrosivas, tóxicas y/o venenosas.
(…)

Artículo 15.- Suspensión temporal del servicio
15.1. Los prestadores de los servicios de saneamiento, suspenden temporalmente el servicio de agua potable y de alcantarillado sanitario ante el incumplimiento, por parte del UND, de las obligaciones contenidas en los incisos 2, 4, 6, 7 y 8 del artículo 8, en el artículo 14, en el párrafo 19.4 del artículo 19, en el párrafo 25.2 del artículo 25, en el artículo 27 y en el artículo 31 del presente Reglamento, de acuerdo al procedimiento de suspensión temporal que apruebe la Sunass.
(…)

Anexo N° 02

PARÁMETRO	UNIDAD	SIMBOLOGÍA	VMA PARA DESCARGAS AL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
Aluminio	mg/l	Al	10
Arsénico	mg/l	As	0.5
Boro	mg/l	B	4
Cadmio	mg/l	Cd	0.2
Cianuro	mg/l	CN-	1
Cobre	mg/l	Cu	3
Cromo hexavalente	mg/l	Cr+6	0.5
Cromo total	mg/l	Cr	10
Manganeso	mg/l	Mn	4
Mercurio	mg/l	Hg	0.02
Níquel	mg/l	Ni	4
Plomo	mg/l	Pb	0.5
Sulfatos	mg/l	SO4-2	1000
Sulfuros	mg/l	S-2	5
Zinc	mg/l	Zn	10
Nitrógeno Amoniacal	mg/l	NH+4	80
Potencial Hidrógeno	unidad	pH	6-9
Sólidos Sedimentables	ml/l/h	S.S.	8.5
Temperatura	°C	T	<35

(…)".

- **Reglamento de calidad de la prestación de los servicios de saneamiento**, aprobado mediante Resolución N° 011-2007-SUNASS-CD de 5 de febrero de 2007.

  "(…)
  Articulo 9.- Conexión domiciliaria de alcantarillado
  (…)
  ***9.6** Los desagües que difieran de los de tipo doméstico, deberán sujetarse estrictamente a lo que establece la normativa vigente, estando la EPS facultada para exigir su cumplimiento.*
  (…)".

- **NTS N° 110-MINSA/DGIEM-V01 Norma Técnica de Salud "Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud del segundo nivel de atención",** aprobada mediante Resolución ministerial N° 660-2014/MINSA de 1 de setiembre de 2014.

  "(…)
  6.2.3.5. Red de aguas servidas, ventilación y aguas de lluvia
  (…)
  Los desagües producto de vertidos impropios al sistema natural de aguas negras que contengan grasa, vapor, gases, líquidos y sólidos, tóxicos, corrosivos, inflamables, explosivos, se sujetarán a lo indicado por las normas de las entidades prestadoras de servicios de saneamiento de la localidad y normas nacionales en armonía con las disposiciones que indique el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, antes de su descarga a la red pública.
  (…)"

- **Reglamento Nacional de Edificaciones – Norma IS.010**

  "(…)
  4.2. SISTEMA DE TUBERÍA Y DISPOSITIVOS PARA SER USADOS POR LOS OCUPANTES DE EDIFICIO
  Los alimentadores deben calcularse para obtener el caudal que permita el funcionamiento simultáneo de dos mangueras, con una presión mínima de 45 m (0.441 MPa) en el punto de conexión de manguera más desfavorable. (El subrayado es agregado).
  (…)

  6. DESAGUE Y VENTILACIÓN
  6.1 DISPOSICION GENERALES
  a) El sistema integral de desagüe deberá ser diseñado y construido en forma tal que las aguas servidas sean evacuadas rápidamente desde todo aparato sanitario, sumidero u otro punto de colección, hasta el lugar de descarga con velocidades que permitan el arrastre de las excretas y materias en suspensión, evitando obstrucciones y depósitos de materiales.
  (…)
  e) Todo sistema de desagüe deberá estar dotado de suficiente número de elementos de registro, a fin de facilitar su limpieza y mantenimiento.
  (…)

  6.2. RED DE COLECCION
  c) (…)
  Las dimensiones de los ramales de desagüe, montantes y colectores se calcularán tomando como base el gasto relativo que pueda descargar cada aparato.
  El cálculo de los ramales, montantes y colectores de desagüe se determinará por el método de unidades de descarga.
  Podrá utilizarse cualquier otro método racional para calcular los ramales, montantes y colectores, siempre que sea debidamente fundamentado.
  (…)

f) Las montantes deberán ser colocadas en ductos o espacios especialmente previstos para tal fin y cuyas dimensiones y accesos permitan su instalación, reparación, revisión o remoción.
(…)
j) (…)
Los registros se ubicarán en sitios fácilmente accesibles (…)
Se colocará registros por lo menos en:
- Al comienzo de cada ramal horizontal de desagüe o colector.
- Cada 15 m en los conductos horizontales de desagüe
(…)
k) Se instalarán cajas de registro en las redes exteriores en todo cambio de dirección, pendiente, material o diámetro y cada 15 m de largo como máximo, en tramos rectos.
(…)
s) No se permitirá descargar los aparatos sanitarios dotados de descarga de desagüe indirecto en ningún otro aparato sanitario.
(…)

7. AGUA DE LLUVIA
7.1. RECOLECCION
(…)
c) Los diámetros de las montantes y los ramales de colectores para aguas de lluvia estarán en función del área servida y de la intensidad de la lluvia.
d) Los diámetros de las canaletas semicirculares se calcularán tomando en cuenta el área servida, intensidad de lluvia y pendiente de la canaleta.
(…)".

- **NFPA 13 Ed. 2019. Norma para la Instalación de Sistemas de Rociadores**

"(…)
9.1* Requisitos básicos.
9.1.1 Los requisitos para espaciamiento, ubicación y posición de los rociadores deben basarse en los siguientes principios:*
(1) Los rociadores deben ser instalados en la totalidad de las instalaciones.
(…)

10.2.4.2 Área de cobertura máxima de la protección.
10.2.4.2.1 El área de cobertura máxima admisible de la protección para un rociador (As) debe estar de acuerdo con el valor indicado en la Tabla 10.2.4.2.1(a) a la Tabla 10.2.4.2.1(d).*

Tabla 10.2.4.2.1(b) Áreas de protección y espaciamiento máximo de rociadores pulverizadores estándar colgantes y montantes para riesgo ordinario

Tipo de construcción	Tipo de sistema	Área de protección		Espaciamiento máximo	
		pie²	m²	pie	m
Todas	Todos	130	12	15	4.6

(…)

25.12. Criterios de diseño de rociadores en estanterías combinados con rociadores en el nivel del cielorraso
(…)
25.12.3. Flujo/presión de rociadores en estanterías
El flujo o presión requeridos del rociador en estantería más remoto en el diseño del sistema de rociadores en estanterías deben estar de acuerdo con la Tabla 25.12.3.1.

Tabla 25.12.3.1 Diseño del sistema de rociadores en estanterías: Flujo/presión mínimos requeridos de rociadores en estanterías

Tipo de almacenamiento	Clase de mercancía	Tipo de estantería	Tipo de rociador en cielorraso	Altura de almacenamiento		Flujo/presión de diseño mínimos para rociadores en estanterías
				pie	m	
Misceláneo	Clase I a IV, plásticos del Grupo A y neumáticos de caucho	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	15 psi (1.0 bar)
Almacenamiento que no cumple con la definición de misceláneo	Clase I a IV	Abierta	CMDA	Hasta 25	Hasta 7.6	15 psi (1.0 bar)
			CMSA	Cualquiera	Cualquiera	15 psi (1.0 bar)
	Clase I a IV y plásticos del Grupo A	Abierta	CMDA	Más de 25	Más de 7.6	30 gpm (115 L/min)
			ESFR	Cualquiera	Cualquiera	60 gpm (230 L/min)
		Anaqueles sólidos	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	30 gpm (115 L/min)
	Plásticos del Grupo A	Abierta	CMDA	Hasta 25	Hasta 7.6	15 psi (1.0 bar)
			CMSA	Hasta 25	Hasta 7.6	15 psi (1.0 bar)
	Neumáticos de caucho	Abierta	CMDA	Cualquiera	Cualquiera	30 psi (2.1 bar)

(…)".

- **NFPA 14 Ed. 2007. Norma para la Instalación de Sistemas de Tubería Vertical y de Mangueras**

"(…)
7.3 Ubicación de conexiones de manguera
(…)
7.3.2 Sistemas Clase I

7.3.2.1 Debe ser permitido que conexiones de manguera sean ubicadas en los descansos del primer piso en las escaleras de salida donde sea aprobado por la autoridad competente.
(…)

7.8 Límites de presión mínimo y máximo
7.8.1. Presión de Diseño Mínima para Sistemas Diseñados Hidráulicamente
Los sistemas de tubería vertical diseñados hidráulicamente deben estar proyectados para proveer la tasa de flujo de agua requerida por la Sección 7.10 a una presión residual mínima de 6.8 bares (100 psi) en la salida de la conexión de manguera de 65 mm (2 ½ pulgadas) más remota hidráulicamente y 4.5 bares (65 psi) en la salida de la estación de manguera de 38 mm (1 ½ pulgadas) más remota hidráulicamente.
(…)".
(El subrayado es agregado).

- **NORMA NFPA 20. Ed. 2007. Instalación de Bombas Estacionarias de Protección Contra Incendios.**

"(…)
5.10 Manómetros de presión
(…)
5.10.1 Descarga
(…)
5.10.1.1 Un manómetro de presión con un cuadrante no menor a 3.5 in. (89 mm) de diámetro deberá conectarse cerca de la fundición de descarga con una válvula para manómetro de 0.25 in. (6 mm) nominal.
(…)
5.10.2 Succión
(…)
5.10.2.1 A menos que se cumplan los requerimientos de 5.10.2.4, un manómetro de presión y de vacío con un cuadrante menor a 3.5 in. (89 mm) de diámetro deberá estar conectado a la tubería de succión cerca de la bomba con una válvula reguladora nominal de 0.25 in. (6 mm).

(…)
5.11 Válvula de alivio de circulación
(…)
5.11.1 Válvula de alivio automática
(…)
5.11.1.1 A menos que se cumplan los requerimientos de 5.11.1.7, todas las bombas deberán contar con una válvula de alivio automática listada para el servicio de bomba contra incendio, instalada y ajustada por debajo de la presión de apagado a la presión de succión mínima esperada.
5.11.1.2 La válvula deberá instalarse en el lado de descarga de la bomba antes de la válvula de retención de descarga.
(…)".

c) Consecuencia

Los hechos advertidos generan los riesgos de suspensión del servicio de alcantarillado, que el diseño presente dimensiones inexactas tanto en diámetros y cantidad de accesorios y no se logre el objetivo de la obra dentro de los plazos contractuales.

2. EXPEDIENTE TÉCNICO NO CONSIDERÓ AUTORIZACION DE USO DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO Y ASIGNACION DE FRECUENCIA PARA LA ESTACIÓN DE RADIO, ADEMAS DE CONSIDERAR LA INSTALACION DE DOS (2) ESTACIONES BASES DE RADIO (HF y VHF), Y TENIENDO COMO COMPONENTE UNA ESTACIÓN REPETIDORA DE RADIO VHF SIN ESPECIFICAR: UBICACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y TIPO DE ALIMENTACIÓN ELECTRICA QUE UTILIZARÁ; ASPECTOS QUE PODRIAN GENERAR RETRASOS EN SU EJECUCIÓN Y UN SOBREDIMENSIONAMIENTO DE LA OBRA.

a) Condición:

De la revisión y análisis del expediente técnico en el capítulo de la especialidad de tecnología de la información y comunicación de la Obra, se advierte que, se ha considerado la instalación de una estación base de radio con su repetidora para la comunicación entre el establecimiento de salud con las ambulancias siendo un requisito primordial la autorización del Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC) para la utilización del espectro radioeléctrico[2], lo que permitirá contar con la asignación de frecuencias y potencia, previo a la instalación y configuración de equipos de radio, debiendo la Entidad realizar el trámite de autorización correspondiente ante dicha institución.

No obstante, se verifica que el expediente técnico contempló la instalación de dos estaciones bases de radio con frecuencia de HF (alta frecuencia) y frecuencia de VHF (muy alta frecuencia), siendo la estación VHF que tendrá una estación repetidora de frecuencia VHF conforme se detalla a continuación:

Previa exposición de los hechos, es necesario mencionar que las frecuencias de trabajo para la estación base HF (alta frecuencia), considerada en el expediente técnico, tiene un rango de trabajo es de 3 MHz a 30 MHz[3], lo cual permite tener una mayor cobertura ya que sus

[2] Artículo 199.- Definición Espectro radioeléctrico del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones aprobado con Decreto Supremo N° 020-2007-MTC de 4 de julio de 2007*:*
"Es el medio por el cual pueden propagarse las ondas radioeléctricas sin guía artificial. Constituye un recurso natural limitado que forma parte del patrimonio de la nación. Corresponde al Ministerio la administración, la atribución, la asignación y el control del espectro de frecuencias radioeléctricas y, en general, cuanto concierne al espectro radioeléctrico."

[3] Conforme a lo establecido en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias:
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4229456/Plan%20Nacional%20de%20Atribuci%C3%B3n%20de%20Frecuencias%20-%20PNAF%202023.pdf?v=1678288087

ondas se amplifican en la ionosfera dependiendo mucho del clima para ampliar su cobertura, pero la desventaja de dicha frecuencia es que no es inmune al ruido en zonas densas o pobladas.

En cambio, la estación base en VHF (muy alta frecuencia) el rango de trabajo es de 30 MHz a 300 MHz[4], lo cual hace que su cobertura sea menor y sea necesario colocar repetidores ya que para su comunicación se necesita que tengan la menor cantidad de obstáculos en el horizonte para tener una mejor calidad de comunicación y cobertura, pero la ventaja de esta frecuencia es que es inmune al ruido en zonas densas o pobladas.

Al respecto, se precisa que la norma técnica de salud NTS n.° 110-MINSA/DGIEM-V.01 *"Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del Segundo Nivel de Atención",* establece que la estación base puede ser HF o VHF, por lo que al considerar la instalación de las dos (2) estaciones bases no tendría ningún beneficio dado que tienen el mismo propósito que es la comunicación entre la estación base (hospital) con las radios portátiles (ambulancias) en emergencias.

Además, se advierte que en la partida 07.17.03 Repetidora VHF, del sub presupuesto 007 Comunicaciones TIC del expediente técnico se considera una estación repetidor de radio VHF con una frecuencia de trabajo en el rango de 136 MHz a 174 MHz, el cual no ha sido detallado en ninguno de los planos del expediente técnico, así como el lugar donde estará ubicada la mencionada estación repetidora, ni la infraestructura que albergará estos equipos de radio, ni el tipo de alimentación eléctrica que utilizará, poniendo en peligro la mayor cobertura de la transmisión y recepción de las comunicaciones entre la estación base y los radios portátiles ya que se quedarían sin cobertura luego de que estén fuera del alcance de la estación base VHF que se encuentra en las instalaciones del establecimiento de Salud.

Sumado a ello se ha considerado que por la potencia del trasmisor según expediente técnico seria de 50 W, dato que no se puede definir debido a que se tiene que respetar la potencia que asigne el MTC para los equipos de radio instalados, a efectos de tener claro el alcance de la onda de radio, y que al consultar el Registro nacional de frecuencia[5] no se encontró ninguna frecuenta asignada en la actualidad para dicho proyecto, tal como se muestra en las imágenes siguientes:

[4] Conforme a lo establecido en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4229456/Plan%20Nacional%20de%20Atribuci%C3%B3n%20de%20Frecuencias%20-%20PNAF%202023.pdf?v=1678288087

[5] https://rnf.mtc.gob.pe/

IMAGEN N° 31

Ingreso de datos para realizar la consulta de Autorizaciones Privados del uso de Frecuencias, en el aplicativo del Registro Nacional de Frecuencias del MTC

Fuente: **página web:** https://rnf.mtc.gob.pe/Privado

IMAGEN N° 32

Resultados de la búsqueda en frecuencia VHF, verificando la no existencia de autorización por parte de la institución.

SERVICIOS PRIVADOS

Fecha:06/12/2023

Frec. Emisión	Frec. Recepción	Horario	Indicativo	Clase	Servicio	Razón Social	Departamento	Provincia	Distrito
154.41		HX	OAB-214	FB	Móvil Terrestre	INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL - INDECI	TUMBES	TUMBES	TUMBES
154.41		HX	OADS-9	ML	Móvil Terrestre	INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL - INDECI	TUMBES	TUMBES	TUMBES
154.41		HX	OADT-9	ML	Móvil Terrestre	INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL - INDECI	TUMBES	TUMBES	TUMBES
154.41		HX	OADU-9	ML	Móvil Terrestre	INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL - INDECI	TUMBES	TUMBES	TUMBES
160		HX	OAD-899	FB	Móvil Terrestre	CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERU	TUMBES	TUMBES	TUMBES
160		HX	OAEAA-4	ML	Móvil Terrestre	CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERU	TUMBES	TUMBES	TUMBES
160		HX	OAEAB-4	ML	Móvil Terrestre	CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERU	TUMBES	TUMBES	TUMBES
160		HX	OAEAC-4	ML	Móvil Terrestre	CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERU	TUMBES	TUMBES	TUMBES
160		HX	OAEAD-4	ML	Móvil Terrestre	CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERU	TUMBES	TUMBES	TUMBES
160		HX	OAEAE-4	ML	Móvil Terrestre	CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERU	TUMBES	TUMBES	TUMBES
160		HX	OAEAF-4	ML	Móvil Terrestre	CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERU	TUMBES	TUMBES	TUMBES
160		HX	OAEAG-4	ML	Móvil Terrestre	CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERU	TUMBES	TUMBES	TUMBES
160		HX	OAEAH-4	ML	Móvil Terrestre	CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERU	TUMBES	TUMBES	TUMBES
160		HX	OAEAI-4	ML	Móvil Terrestre	CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERU	TUMBES	TUMBES	TUMBES
160		HX	OAEAX-3	ML	Móvil Terrestre	CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERU	TUMBES	TUMBES	TUMBES
160		HX	OAEAV-3	ML	Móvil Terrestre	CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERU	TUMBES	TUMBES	TUMBES
160		HX	OAEAZ-3	ML	Móvil Terrestre	CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERU	TUMBES	TUMBES	TUMBES
160.025		HX	OAD-899	FB	Móvil Terrestre	CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERU	TUMBES	TUMBES	TUMBES
160.025		HX	OAEAA-4	ML	Móvil Terrestre	CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERU	TUMBES	TUMBES	TUMBES
160.025		HX	OAEAB-4	ML	Móvil Terrestre	CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERU	TUMBES	TUMBES	TUMBES
160.025		HX	OAEAC-4	ML	Móvil Terrestre	CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERU	TUMBES	TUMBES	TUMBES
160.025		HX	OAEAD-4	ML	Móvil Terrestre	CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERU	TUMBES	TUMBES	TUMBES
160.025		HX	OAEAE-4	ML	Móvil Terrestre	CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERU	TUMBES	TUMBES	TUMBES
160.1		HX	OAEAB-4	ML	Móvil Terrestre	CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERU	TUMBES	TUMBES	TUMBES
160.1		HX	OAEAC-4	ML	Móvil Terrestre	CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERU	TUMBES	TUMBES	TUMBES
160.1		HX	OAEAD-4	ML	Móvil Terrestre	CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERU	TUMBES	TUMBES	TUMBES
160.1		HX	OAEAE-4	ML	Móvil Terrestre	CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERU	TUMBES	TUMBES	TUMBES
160.1		HX	OAEAF-4	ML	Móvil Terrestre	CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERU	TUMBES	TUMBES	TUMBES
160.1		HX	OAEAG-4	ML	Móvil Terrestre	CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERU	TUMBES	TUMBES	TUMBES
160.1		HX	OAEAH-4	ML	Móvil Terrestre	CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERU	TUMBES	TUMBES	TUMBES
160.1		HX	OAEAI-4	ML	Móvil Terrestre	CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERU	TUMBES	TUMBES	TUMBES
160.1		HX	OAEAX-3	ML	Móvil Terrestre	CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERU	TUMBES	TUMBES	TUMBES

Fuente: **página web:** https://rnf.mtc.gob.pe/Privado

Cabe precisar que los radios portátiles son para frecuencia de trabajo en VHF que están en el rango de 136 MHz a 174 MHz, los cuales solo servirán para ser utilizados con la estación base de VHF de frecuencia, por lo cual no pueden ser programados para ser utilizados por la estación base de frecuencia HF debido a que su frecuencia de dichas estaciones está en el rango de 3 MHz a 30 MHz, siendo única y exclusivo para el uso de VHF que está en el rango de los 30 MHz a 300 MHz.

b) Criterio:

Los hechos expuestos transgreden la normativa siguiente:

- **Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones** aprobado con Decreto Supremo N° 020-2007-MTC de 4 de julio de 2007:

"(…)
***Artículo 164º**.- El titular de la autorización deberá cumplir: con el pago por derecho de autorización y del canon anual, así como por la publicación en el Diario Oficial El Peruano de la resolución autoritativa en el caso del servicio de radiodifusión, dentro de los sesenta (60) días hábiles siguientes a la fecha de su notificación. En caso de incumplimiento, la resolución de otorgamiento de autorización quedará sin efecto de pleno derecho, sin perjuicio de que el Ministerio emita el acto administrativo correspondiente.*

***Artículo 165º**.- La autorización se concede por el plazo máximo de diez (10) años tratándose de servicios de radiodifusión, y por el plazo máximo de cinco (5) años para el caso de teleservicios privados y de difusión privados. Las autorizaciones entrarán en vigencia a partir del día siguiente de su notificación. En el caso del servicio de radiodifusión, deberá publicarse además la respectiva resolución en el Diario Oficial El Peruano, cuyo costo será asumido por el interesado.*

***Artículo 166º**.- Presentada la solicitud para el otorgamiento de las autorizaciones con todos los requisitos establecidos en este Reglamento, se aplicará el procedimiento establecido en el artículo 148º. Dentro de los noventa (90) días hábiles a partir de la presentación de los informes técnico y legal y cumplidos todos los requisitos establecidos al efecto, el órgano competente procederá a expedir resolución autoritativa, en caso de que dichos informes fueran favorables. Si de la evaluación del expediente se considera improcedente la solicitud, será declarada mediante resolución de la Dirección de Gestión. Transcurrido el plazo señalado en el párrafo segundo del presente artículo, si no se ha expedido resolución pronunciándose sobre la solicitud, el peticionario podrá considerarla denegada, sin perjuicio de esperar el pronunciamiento del Ministerio.*

***Artículo 167º**.- El cómputo de los plazos establecidos para el procedimiento de otorgamiento de autorización se interrumpirá cuando esté pendiente de cumplimiento algún requerimiento efectuado por la Administración al solicitante.*
(…)

***Artículo 176°**.- Obligaciones del titular de la autorización*
Son obligaciones del titular de la autorización, entre otras, las siguientes:
1. Instalar y operar el servicio de acuerdo a los términos, condiciones y plazos previstos en la autorización.
2. Prestar el servicio en forma ininterrumpida, salvo situaciones excepcionales debidas acaso fortuito o fuerza mayor debidamente acreditadas.
3. Pagar oportunamente los derechos, tasas y canon, que correspondan.

4. Proporcionar al Ministerio la información que éste le solicite, y en general brindar las facilidades para efectuar sus labores de inspección y verificación.
(…).

***Artículo 199.-** Definición Espectro radioeléctrico*
Es el medio por el cual pueden propagarse las ondas radioeléctricas sin guía artificial. Constituye un recurso natural limitado que forma parte del patrimonio de la nación. ***Corresponde al Ministerio la administración, la atribución, la asignación y el control del espectro de frecuencias radioeléctricas y, en general, cuanto concierne al espectro radioeléctrico.***
(…).
(El énfasis es agregado).

***Artículo 201°**.- Atribución, asignación y adjudicación de frecuencias*
Toda estación radioeléctrica está sujeta a una asignación de frecuencia; todo servicio de telecomunicaciones que utilice la radiocomunicación a una atribución de bandas de frecuencias; y toda zona de servicio a una adjudicación de frecuencias.

***Artículo 202°**.- Definición de asignación*
La asignación es el acto administrativo por el que el Estado otorga a una persona el derecho de uso sobre una determinada porción del espectro radioeléctrico, dentro de una determinada área geográfica, para la prestación de servicios de telecomunicaciones, de acuerdo con lo establecido en el PNAF
(…)

***Artículo 204°**.- Condiciones para el uso del espectro radioeléctrico*
***El uso del espectro radioeléctrico requiere de una concesión o autorización del servicio de telecomunicaciones correspondiente, según sea el caso, previo cumplimiento de los requisitos establecidos en el Reglamento**. Tratándose de servicios públicos de telecomunicaciones la asignación se hará mediante resolución directoral del órgano competente del Ministerio.*
(…)"
(El énfasis es agregado).

- **Norma Técnica de Salud NTS° 110-MINSA/DGIEM-V01 "Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud del segundo nivel de atención**", aprobada mediante resolución ministerial n.° 660-2014/MINSA de 1 de setiembre de 2014.

"(…)
6.2.6 Del diseño de soluciones de tecnología de información y comunicación (TIC)
6.2.6.1 Soluciones Tecnológicas
Las soluciones tecnológicas a implementarse en un establecimiento de salud del segundo nivel de atención serán las siguientes:
(…)
Sistema de comunicación por radio VHF/HF: Sistema que permita la comunicación por frecuencias licenciadas, su uso será principalmente para la comunicación con ambulancias y/o con otras unidades de salud. Esta solución será considerada como un medio de comunicación alterna en caso de desastres."

c) Consecuencia

Los hechos advertidos relacionados a que el expediente técnico no consideró la autorización del MTC para utilizar el espectro radioeléctrico y realizar la instalación de equipos de radio, además de considerar dos (2) estaciones base de radio (HF y VHF), genera el riesgo de retrasos en su ejecución y sobredimensionamiento de la obra.

3. EXPEDIENTE TÉCNICO PRESENTA INCONSISTENCIAS EN EL SISTEMA DE TELEVISIÓN, ASÍ COMO EN LOS PLANOS DEL COMPONENTE COMUNICACIONES SOLO HA CONSIDERADO UNA CANALIZACIÓN DE INGRESO DEL SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES, LO CUAL PODRÍA GENERAR RETRASOS DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL Y EFCTACIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE SALUD.

a) Condición:

Respecto del Sistema de Televisión

De la revisión al expediente técnico en el capítulo de instalación de transmisión de voz, datos y comunicación, en el sistema de Televisión, se han advertido inconsistencias que se detallan a continuación:

✓ En la memoria descriptiva se indicó:

- Que se llevará la señal de televisión comercial abierta a los televisores distribuidos en los diferentes ambientes del establecimiento de salud.

- Que el establecimiento de salud debe contratar el servicio de televisión por cable, esta señal será conectada a un modulador en conjunto a la emitida por una central de video, ubicada en la central de comunicación, la señal resultante será distribuida por el amplificador principal a través de la red de cableado estructurado a cada televisor. La red principal o la troncal se efectuará mediante cable coaxial.

- Que se debe programar el modulador para ingresar la señal de la central de video en el canal determinado fuera del rango de la señal comercial contratada.

✓ Expediente técnico en la especialidad de tecnología de la información, se señaló:

- Descripción especificaciones técnicas con la partida 07.18.01. Central de Video nos indica que la central de video cuenta con: cabecera IP; una estación de trabajo, reproductor blue ray.

- Descripción especificaciones técnicas con la partida 07.18. Sistema de Televisión nos señala que también se contará con un amplificador de video, un amplificador de línea de video, TV de 42", cables coaxiales y spliters.

- Descripción especificaciones técnicas con la partida 07.18.06 Antena aérea externa, nos indica una antena aérea externa, la cual servirá para la captación de canales locales que ya están incluidos en la parrilla de canales que ofrece el servicio de televisión por cable que según expediente técnico debe contratar el establecimiento de salud.

- Descripción especificaciones técnicas con la partida 07.18.01 Central de Video, nos indica que cabecera IP debe contar con transferencia TFTP, la cual es para aplicaciones cliente - servidor, siendo este protocolo de transferencia de datos no utilizado para cabecera IP. Debido a que un servidor es un sistema que contiene datos o proporciona recursos a los que deben acceder otros sistemas de la red. Un cliente es un sistema que solicita servicios o datos de un servidor.

De lo mencionado se advierte un costo mayor en la obra puesto que, en el análisis de precios unitarios indica que el establecimiento de salud debe contratar el servicio de tv por cable y a la vez se indica en el expediente técnico que transmitirá televisión comercial abierta e insertará una señal de canal producida por el mismo establecimiento de salud.

Asimismo, en el expediente técnico se indica implementar una cabecera IP TV y la distribución de la señal será por cable coaxial, no teniendo sentido convertir la señal IP (Digital), en señal de radio frecuencias (analógica) para ser transmitida a los puntos de Tv, siendo un retroceso de tecnología.

Respecto al componente de comunicaciones

De la revisión al expediente técnico de la obra en el capítulo de instalación de transmisión de voz, datos y comunicación, en la canalización de ingreso del servicio de telecomunicaciones desde la acometida del proveedor hacia el Hospital, se advierte lo siguiente:

Según los planos de detalles de comunicaciones se verifica que solo se ha considerado una entrada de fibra óptica para el ingreso del servicio de telecomunicaciones poniendo en riesgo la continuidad del servicio de telecomunicaciones ante cualquier emergencia o falla en el servicio del proveedor por no tener el respaldo de otro proveedor y que permita asegurar la continuidad del servicio ante cualquier emergencia o falla en el servicio del proveedor principal.

Cabe mencionar que existen cortes de la fibra óptica troncal de las empresas operadoras por algún trabajo en la vía por donde recorre dicha fibra óptica o algún desastre natural que pueda afectar dicha fibra óptica; es necesario el respaldo de por lo menos un (1) proveedor distinto al servicio contratado y de esta manera asegurar la continuidad del servicio de telecomunicaciones de todo el Hospital.

Según los planos de detalles del componente comunicaciones se verifica que solo se contaría con una solo canalización troncal y una canalización de redundancia que está en la misma ruta y cercana una de otra; no considera que esta canalización troncal pueda tener alguna falla lo que conllevaría a quedar sin comunicación al Hospital.

Al respecto, la normativa vigente para la construcción y equipamiento de establecimientos de salud establece que se debe contar con por lo menos dos (2) canalizaciones de ingreso para distintos proveedores de servicio y dos (2) canalizaciones troncales para el servicio de telecomunicaciones.

b) Criterio:

Los hechos expuestos se relacionan con la normativa siguiente:

- **Reglamento Nacional de Edificaciones,** aprobado mediante Decreto Supremo 011-2006-VIVIENDA, de 8 de mayo de 2006, publicado el 8 de junio de 2006 y sus modificatorias, que establece lo siguiente**.:**

  "(…)
  NORMA G.040
  DEFINICIONES
  "Expediente técnico*: Conjunto de documentos que determinan en forma explícita las características, requisitos y especificaciones necesarias para la ejecución de la obra. Está*

constituido por: planos por especialidades, especificaciones técnicas, metrados y presupuestos, análisis de precios unitarios, cronograma de ejecución y memorias descriptivas y si fuese el caso, fórmulas de reajuste de precios, estudios técnicos específicos (de suelos, de impacto vial, de impacto ambiental, geológicos, etc.) y la relación de ensayos y/o pruebas que se requieren.

NORMA GE.020
COMPONENTES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS PROYECTOS
"Artículo 1.- Los proyectos elaborados por los profesionales deberán cumplir con requisitos de información suficiente para:
(…)
b.- Comprender los alcances y características del proyecto por parte de las comisiones técnicas calificadores de proyectos o de quien haga sus veces".

- **Norma Técnica de Salud NTS° 110-MINSA/DGIEM-V01 "Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud del segundo nivel de atención**", aprobada mediante resolución ministerial n.° 660-2014/MINSA de 1 de setiembre de 2014.

"(…)
6.2.6 Del diseño de soluciones de tecnología de información y comunicación (TIC)
6.2.6.1 Soluciones Tecnológicas:
Sistema de Televisión: Sistema que permite llevar la señal de televisión comercial a los televisores distribuidos en los diferentes ambientes del establecimiento de salud, adicionalmente permite la transmisión de una señal propia del establecimiento para fines de orientación.
(…)
6.2.6.2 Cableado Estructurado
Canalización de Ingreso del Servicios: Para asegurar la continuidad de las comunicaciones en caso de eventos adversos se debe prever la instalación de por lo menos 2 canalizaciones de ingreso de servicios para diferentes proveedores del servicio de telecomunicaciones.

Canalización Troncal: Para asegurar la continuidad de los servicios en caso de eventos adversos, se debe prever la instalación de por lo menos 2 canalizaciones troncales que se desarrollen por diferentes rutas y alejadas entre sí."

c) Consecuencia:

Las situaciones expuestas podrán generar retrasos durante la ejecución, así como la afectación de la prestación del servicio público de salud.

4. EXPEDIENTE TÉCNICO INCLUYE CRITERIOS DE DISEÑO DEL SISTEMA DE ENERGÍAS RENOVABLES CON INADECUADO CÁLCULO DE PARÁMETROS AL CONSIDERAR DATOS QUE NO CORRESPONDEN A LA REGIÓN DE TUMBES, LO CUAL GENERA RIESGO DE PROVEER AGUA SIN LA TEMEPERATURA REQUERIDA DE USO HOSPITALARIO.

a) Condición

Según los detalles de la memoria descriptiva en su ítem 6.7 Sistemas de Energía Renovables (capítulo de instalaciones mecánicas) indica los niveles de energía solar para realizar los cálculos del equipamiento necesario para lograr el calentamiento del agua a una temperatura requerida por el Hospital.

Al respecto, la memoria descriptiva se verifica que en criterios de diseño para el sistema de energía renovables se indica la ciudad de Cajamarca como referencia para los datos

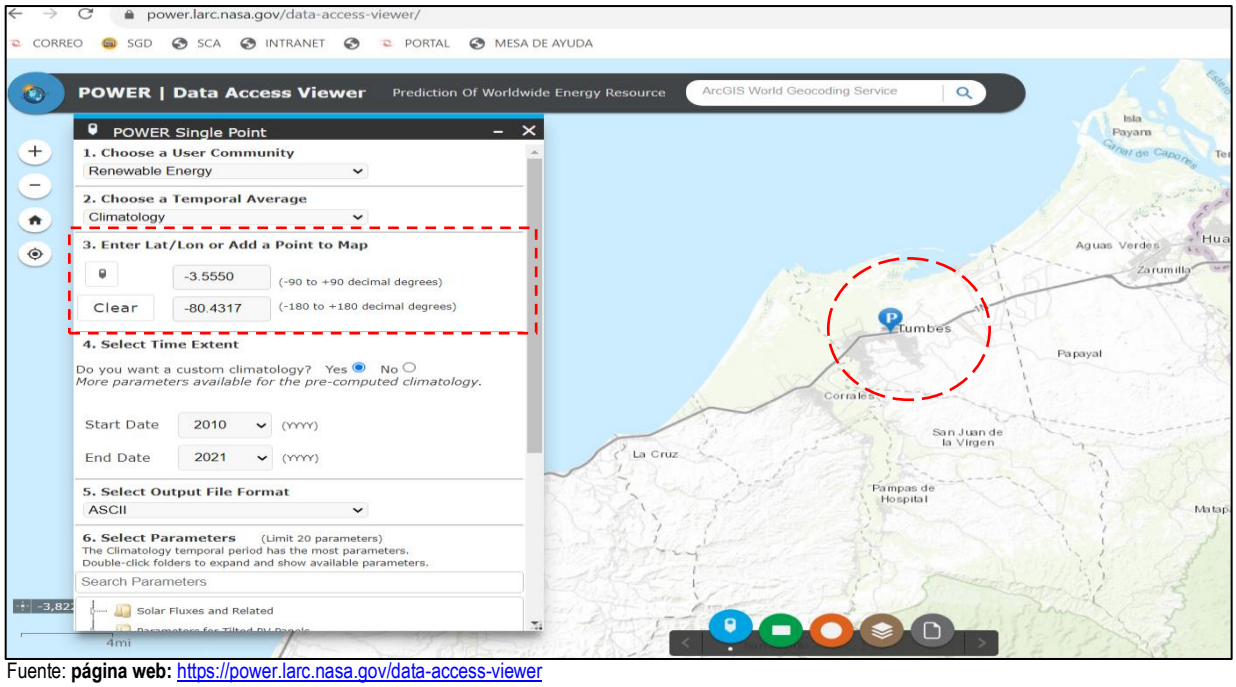
necesarios y realizar los cálculos de diseño del sistema de energía renovables indicando los valores siguientes: "*De acuerdo al mapa solar e información del weather spark los niveles de energía solar incidente en Cajamarca varían entre 5.3 KWh/m2 y 6.7 KWh/m2. El proyecto está considerando el precalentamiento de agua para uso sanitario cuya temperatura de servicio es de 55 °C.*"

Sobre el particular, estos datos son importantes para el diseño y dimensionamiento del sistema ya que se tiene que tener en cuenta la longitud y latitud para tener el nivel de inclinación de los colectores solares según normativa MINSA teniendo la provincia de Cajamarca una latitud de – 7 grados; sin embargo, en la región Tumbes es diferente, porque tiene una latitud de -3 grados

En ese sentido, la Comisión de Control verificó el historial de datos publicados por la NASA[6], que revela la latitud y longitud del lugar de medición, tal como se muestra en la imagen siguiente:

IMAGEN N° 33

Datos de ubicación geográfica de la obra, para el cálculo promedio de horas solares pico desde el año 2010 al 2021



Fuente: **página web:** https://power.larc.nasa.gov/data-access-viewer

De lo cual se advierte que aplicando el ángulo de inclinación indicado por el MINSA se obtiene como valores máximos y mínimos promedio por mes, durante 11 años de historial de horas solares pico, tal como se muestra en la imagen siguiente:

IMAGEN N° 34

Cuadro resultante de horas solares pico promedio desde el año 2010 al 2021

6 https://power.larc.nasa.gov/data-access-viewer

POWER_Point_Monthly_Climatology_2010_2021_003d5550S_080d4317W_LST (3).txt: Bloc de notas

Archivo Edición Formato Ver Ayuda

```
-BEGIN HEADER-
NASA/POWER CERES/MERRA2 Native Resolution Climatology Climatologies
12-year Meteorological and Solar Monthly & Annual Climatologies (January 2010 - December 2021)
Location: Latitude  -3.555   Longitude -80.4317
Elevation from MERRA-2: Average for 0.5 x 0.625 degree lat/lon region = 61.27 meters
The value for missing source data that cannot be computed or is outside of the sources availability range: -999
Parameter(s):
SG_HRZ_MAX                          SRB V4/CERES SYN1deg Maximum Solar Angle Relative To The Horizon for Climatological Month (Degrees)
SI_EF_TILTED_SURFACE_HORIZONTAL     SRB V4/CERES SYN1deg Solar Irradiance for Equator Facing Horizontal Surface (kW-hr/m^2/day)
SI_EF_TILTED_SURFACE_LAT_MINUS15    SRB V4/CERES SYN1deg Solar Irradiance for Equator Facing Latitude Minus 15 Tilt (kW-hr/m^2/day)
SI_EF_TILTED_SURFACE_LATITUDE       SRB V4/CERES SYN1deg Solar Irradiance for Equator Facing Latitude Tilt (kW-hr/m^2/day)
SI_EF_TILTED_SURFACE_LAT_PLUS15     SRB V4/CERES SYN1deg Solar Irradiance for Equator Facing Latitude Plus 15 Tilt (kW-hr/m^2/day)
SI_EF_TILTED_SURFACE_VERTICAL       SRB V4/CERES SYN1deg Solar Irradiance for Equator Facing Vertical Surface (kW-hr/m^2/day)
SI_EF_TILTED_SURFACE_OPTIMAL        SRB V4/CERES SYN1deg Solar Irradiance Optimal (kW-hr/m^2/day)
SI_EF_TILTED_SURFACE_OPTIMAL_ANG    SRB V4/CERES SYN1deg Solar Irradiance Optimal Angle (Degrees)
SI_EF_TILTED_SURFACE_OPTIMAL_ANG_ORT SRB V4/CERES SYN1deg Solar Irradiance Tilted Surface Orientation (N/S Orientation)
-END HEADER-
```

PARAMETER	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	ANN
SG_HRZ_MAX	72.78	81.17	88.25	76.74	67.62	63.37	65.22	72.66	83.35	85.10	75.37	70.66	-999.0
SI_EF_TILTED_SURFACE_HORIZONTAL	5.07	5.04	5.35	5.35	4.79	4.43	4.31	4.55	4.88	4.96	5.15	5.23	-999.0
SI_EF_TILTED_SURFACE_LAT_MINUS15	5.22	5.08	5.26	5.10	4.45	4.07	3.99	4.29	4.74	4.95	5.27	5.43	-999.0
SI_EF_TILTED_SURFACE_LATITUDE	5.00	5.00	5.34	5.40	4.86	4.51	4.38	4.60	4.90	4.93	5.09	5.15	-999.0
SI_EF_TILTED_SURFACE_LAT_PLUS15	4.53	4.68	5.16	5.42	5.04	4.74	4.56	4.68	4.81	4.68	4.66	4.61	-999.0
SI_EF_TILTED_SURFACE_VERTICAL	1.43	1.49	1.58	2.26	2.64	2.74	2.53	2.22	1.73	1.50	1.47	1.42	-999.0
SI_EF_TILTED_SURFACE_OPTIMAL	5.24	5.09	5.35	5.44	5.04	4.76	4.57	4.68	4.90	4.97	5.27	5.47	-999.0
SI_EF_TILTED_SURFACE_OPTIMAL_ANG	-19.50	-11.00	-1.50	8.50	18.50	22.00	22.00	13.00	2.50	-8.50	-18.50	-21.50	-999.0
SI_EF_TILTED_SURFACE_OPTIMAL_ANG_ORT	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	

Fuente: **página web:** https://power.larc.nasa.gov/data-access-viewer

De lo descrito, en la región Tumbes, teniendo como valor promedio máximo en 11 años, el mes de diciembre con 5.43 KWh/m2 y valor mínimo el mes de julio con 3.99 KWh/m2 como ángulo de inclinación menor a 15 grados hacia el norte, ya que la latitud de la provincia de Tumbes es de -3 grados. por lo cual se advierte que la precitada latitud no se condice con lo señalado de la ciudad de Cajamarca, revelando el inadecuado cálculo de parámetros para el dimensionamiento en el sistema de energía renovable indicado en el expediente técnico.

b) Criterio

El hecho advertido, se relaciona con la siguiente normativa:

- **Reglamento Nacional de Edificaciones,** aprobado por Decreto Supremo n.° 011-2006-VIVIENDA, de 8 de mayo de 2006, publicado el 8 de junio de 2006 y sus modificatorias, que establece lo siguiente**.**

"NORMA G.040
DEFINICIONES
"Expediente técnico*: Conjunto de documentos que determinan en forma explícita las características, requisitos y especificaciones necesarias para la ejecución de la obra. Está constituido por: planos por especialidades, especificaciones técnicas, metrados y presupuestos, análisis de precios unitarios, cronograma de ejecución y memorias descriptivas y si fuese el caso, fórmulas de reajuste de precios, estudios técnicos específicos (de suelos, de impacto vial, de impacto ambiental, geológicos, etc.) y la relación de ensayos y/o pruebas que se requieren.*

NORMA GE.020
COMPONENTES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS PROYECTOS
"Artículo 1.- Los proyectos elaborados por los profesionales deberán cumplir con requisitos de información suficiente para:
(…)
b.- Comprender los alcances y características del proyecto por parte de las comisiones técnicas calificadores de proyectos o de quien haga sus veces".

- **Norma Técnica de Salud NTS° 110-MINSA/DGIEM-V01 "Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud del segundo nivel de atención"**, aprobada mediante resolución ministerial n.° 660-2014/MINSA de 1 de setiembre de 2014.

  "6.2.7.6 Eficiencia en el uso de energía y cuidado de la calidad del aire
  (…)
  E. Fuentes de energía renovable
  (…)
  Sistemas Fototérmicos:
  a. Termas solares
  (…)
  Orientación e Inclinación:
  Los colectores solares planos y la estructura de soporte deben estar orientados hacia el norte y mantener un ángulo de inclinación equivalente a la latitud del lugar de la instalación más 10 grados (…)".

c) Consecuencia

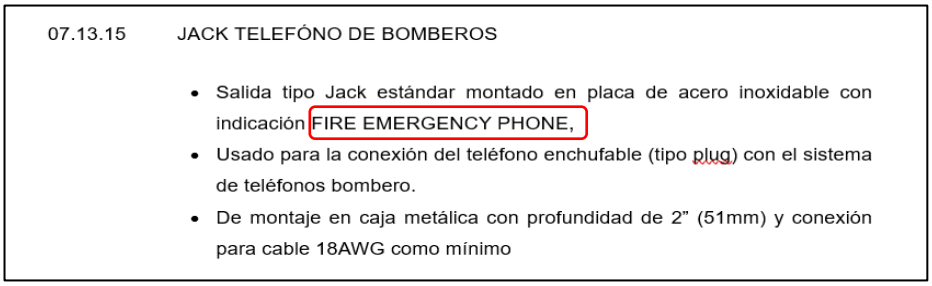
El hecho descrito sobre diseño del sistema fototérmico que no contempla el cálculo correcto con los parámetros de datos reales de la región Tumbes, genera el riesgo de proveer agua sin la temperatura requerida de uso hospitalario.

5. EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA EN TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN CONSIDERA SEÑALIZACIÓN DE TELÉFONO DE EMERGENCIA PARA CASO DE INCENDIOS EN IDIOMA INGLÉS, LO CUAL PONE EN RIESGO EL USO ADECUADO DE DICHO EQUIPO Y/O DEMORA EN LA ATENCIÓN DE PARTE DE LOS BOMBEROS.

a) Condición

En el expediente técnico de la obra en la parte de tecnología de la información se indica que se instalará un Jack telefónico para conectar un teléfono de emergencia con comunicación directa con los bomberos para caso de incendios, lo cual tiene la indicación en el ítem 07.13.15 Jack telefónico para bomberos, se menciona que la salida tipo Jack estándar montado en placa de acero inoxidable con indicación FIRE EMERGENCY PHONE, al respecto, dicha descripción no está en el idioma de predominancia en el Perú (castellano), tal como se muestra en la imagen:

IMAGEN N° 35
Expediente Técnico; Especialidad Tecnología de la información, Descripción especificaciones técnicas ítem 07.13.15.



07.13.15 JACK TELEFÓNO DE BOMBEROS

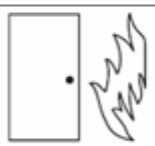
- Salida tipo Jack estándar montado en placa de acero inoxidable con indicación FIRE EMERGENCY PHONE,
- Usado para la conexión del teléfono enchufable (tipo plug) con el sistema de teléfonos bombero.
- De montaje en caja metálica con profundidad de 2" (51mm) y conexión para cable 18AWG como mínimo

b) Criterio

El hecho advertido, se relaciona con la siguiente normativa:

- ✓ **Norma Técnica de Salud (NTS) Nº 037- MINSA/OGDN – V.01 Norma Técnica de Salud para señalización de seguridad de los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo**, aprobada mediante resolución ministerial n.° 897-2005/MINSA de 18 de noviembre de 2005.

  "Anexo 13 Carteles y señales contra incendios
  (…)
  Señales contra incendios

Significado de la señal	Símbolo	Señal de seguridad
Salida de emergencia (salida del recinto)		
Extintor		
Extintor rodante		
Manguera contra incendios		
Hidrante		
Alarma contra incendios		
Puerta cortafuego		
Teléfono de emergencia llamada directa a central contra incendios		

- ✓ **Directiva Administrativa N° 269-MINSA/2019/DGOS que regula la identificación y señalización de los establecimientos de salud en el ámbito del Ministerio de Salud,** aprobada mediante resolución ministerial n.° 543-2019/MINSA de 18 de junio de 2019.

  *I. **Disposiciones Generales***
  (...)
  5.6 Para una mejor comunicación y entendimiento, se deberá hacer uso del idioma predominante de una determinada región donde se encuentre localizado el establecimiento de salud, salvo que no exista el término semejante en el idioma predominante, se usará el término del vocablo original."

c) Consecuencia

El hecho advertido genera el riesgo del uso inadecuado del teléfono de emergencia para casos de incendio al encontrarse en idioma inglés, así como la demora en la atención por parte de los bomberos.

6. PLANTEL PROFESIONAL DEL CONTRATISTA Y CONSULTORÍA DE SUPERVISIÓN DE OBRA NO VIENEN CUMPLIENDO CON LA JORNADA LABORAL DURANTE LA SUSPENSIÓN DE PLAZO, LO QUE GENERA EL RIESGO DE REALIZAR PAGOS POR SERVICIOS NO PRESTADOS Y QUE NO SE APLIQUEN LAS ESTIPULACIONES CONTRACTUALES.

a) Condición

De la revisión de información relacionada a la participación de los profesionales durante la suspensión de plazo, por parte del Contratista y de la Supervisión, y de la visita de inspección física a la Obra, se advierte que no se viene cumpliendo con la jornada laboral señalada en el acta de acuerdo de suspensión de plazo, conforme se detalla a continuación:

- **Costo de la supervisión**

Además, de los documentos presentados por el Consorcio Supervisor Sagaro para la suscripción del Contrato para la Supervisión de Obra n.° 003-2023/GOB.REG.TUMBES-GRI-GR de 30 de marzo de 2023, se tiene el "COSTO DE SUPERVISIÓN", en el que se indicó el porcentaje de participación de los profesionales de la Supervisión, tal como se aprecia en la imagen siguiente:

IMAGEN N° 36
PARTICIPACIÓN DE LOS PROFESIONALES EN LA SUPERVISIÓN DE LA OBRA

COSTOS DE SUPERVISIÓN

RECONSTRUCCIÓN DEL HOSPITAL DE APOYO SAUL GARRIDO ROSILLO II-1, DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES - HOSPITAL PRINCIPAL

Ubicación: LIMA-TUMBES
Plazo de ejecución: 780 Días Calendario
Recepción y Liquidación: 60 Días Calendario
Fecha de Precios ABRIL - 2022

ITEM	CONCEPTO	N°	UNIDAD	CANTIDAD	DEDICACIÓN AL SERVICIO	PRECIO UNITARIO	TOTAL S/.
A.01	PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO PARA SUPERVISIÓN DE LA OBRA				d.c.	780	
	PERSONAL PROFESIONAL (incluye leyes sociales)						
1.00	Gerente de Contrato	1.00	Mes	26.00	100%	5,000.00	130,000.00
2.00	Jefe de Supervisión	1.00	Mes	26.00	100%	25,000.00	650,000.00
3.00	Especialista en Arquitectura	1.00	Mes	24.00	100%	12,000.00	288,000.00
4.00	Especialista en Estructuras	1.00	Mes	24.00	100%	12,000.00	288,000.00
5.00	Especialista en Instalaciones Sanitarias	1.00	Mes	24.00	100%	12,000.00	288,000.00
6.00	Especialista en Instalaciones Electricas	1.00	Mes	24.00	100%	12,000.00	288,000.00
7.00	Especialista en Instalaciones Mecanicas	1.00	Mes	24.00	100%	12,000.00	288,000.00
8.00	Especialista en Comunicaciones	1.00	Mes	24.00	100%	12,000.00	288,000.00
9.00	Especialista en Equipamiento	1.00	Mes	20.00	100%	12,000.00	240,000.00
10.00	Especialista en Control y Aseguramiento de la Calidad	1.00	Mes	26.00	100%	12,000.00	312,000.00
11.00	Especialista en Seguridad, Salud y Medio Ambiente	1.00	Mes	26.00	100%	10,000.00	260,000.00
12.00	Especialista en Costos, Metrados y Valorizaciones	1.00	Mes	26.00	100%	12,000.00	312,000.00
13.00	Especialista BIM	1.00	Mes	20.00	80%	12,000.00	192,000.00
14.00	Asistente de Jefe de Supervisión	1.00	Mes	26.00	100%	8,000.00	208,000.00
15.00	Licenciada en Enfermeria	1.00	Mes	26.00	100%	750.00	19,500.00
	BENEFICIOS SOCIALES				49.36%	4,051,500.00	1,999,820.40
						SUB TOTAL 1	6,051,320.40

Fuente: Documentos para suscripción del Contrato para la Supervisión de Obra n.° 003-2023/GOB.REG.TUMBES-GRI-GR de 30 de marzo de 2023.
Elaborado por: Comisión de Control.

Se debe precisar, que el "ESPECIALISTA BIM" durante la ejecución de la Obra solo tiene una participación de 80% durante veinte (20) meses, tal como se aprecia en la imagen anterior.

- **<u>Participación de profesionales durante la suspensión de plazo, señalada en el acta de acuerdo de suspensión.</u>**

De la revisión del "ACTA DE ACUERDO DE SUSPENSION DE PLAZO N° 01", en adelante "Acta de Suspensión", de 4 de setiembre de 2023, se advierte que, el plazo de ejecución de la Obra fue suspendido desde el 5 de setiembre de 2023; además, se apreció que en la cláusula cuarta relacionada al "Pago de Mayores Gastos Generales", se indicó lo siguiente:

"(…)
Por acuerdo de las partes (…) se acuerda el reconocimiento de los Gastos Generales mínimos siguientes:

1. Gerente del Proyecto
2. Ingeniero Residente de Obra

3. Especialista en Estructuras
4. Especialista en Geotecnia
5. Especialista de Costos, Metrados y Valorizaciones
6. Especialista Planificación.
7. Asistente de Residente
8. Asistente de Costos, Metrados y Valorizaciones
9. Asistente Administrador
10. Administrador
11. Modelador BIM
12. Guardian y Seguridad de Obra
13. Almacenero
14. Chofer
15. Gastos financieros por garantías.
16. Gastos financieros por seguros.
17. Los gastos necesarios para mantener la obra -como pueden ser luz, agua, internet, movilidad durante el periodo de suspensión.
(…)".

Asimismo, en el acta de suspensión, en la cláusula sexta relacionada a la "Supervisión", se señaló lo siguiente:

"(…)
Asimismo, Por acuerdo de las partes (…) se acuerda el reconocimiento de los Gastos Generales mínimos siguientes:

1. Jefe de Supervisión
2. Especialista en Estructuras
3. Especialista BIM
4. Especialista en Costos, Metrados y Valorizaciones
5. Asistente de jefe de Supervisión
6. Chofer
7. Gastos de oficina, movilidad, beneficios sociales
(…)".

Por tanto, de acuerdo a lo señalado en el acta de suspensión, se acordó el reconocimiento de ciertos gastos generales, los cuales fueron mencionados en los párrafos anteriores, en relación al artículo 74° Suspensión del plazo de ejecución, del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

- **<u>De las visitas de inspección física</u>**

La Comisión de Control, realizó dos (2) visitas de inspección física, una (1) a la Obra y otra a la oficina de la Supervisión; puesto que, la oficina administrativa se encuentra fuera del área destinada para la ejecución de los trabajos de Obra.

Durante las visitas se advierte que, los profesionales señalados en el Acta de Suspensión para reconocimiento como "Gastos Generales", no cumplen con la jornada laboral y no se encuentran ni en Obra, ni en la oficina de la Supervisión, tal como se detalla a continuación:

- **<u>Visita de Inspección física a Obra de 11 de setiembre de 2023.</u>**

  Durante la visita de inspección, el personal profesional por parte del Contratista que se encontró en Obra fue el siguiente:

CUADRO N° 1
ASISTENCIA DE LOS PROFESIONALES QUE FORMAN PARTE DEL PLANTEL TÉCNICO DEL CONTRATISTA

CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI N°	COMENTARIOS
Gerente del Proyecto	Alberto Orive Barreiro	000959998 (*)	Si se encontró presente
Residente de obra	Walter Rafael Timana Miranda	02809404	Si se encontró presente
Especialista en Estructuras	Freddy Alonso Salas Cohaguila.	44309836	Si se encontró presente
Especialista en Geotecnia	Manuel Augusto Delgado Santos	09325168	**No se encontró presente**
Especialista en Costos, Metrados y Valorizaciones	Javier Marina Lazo	41918200	**No se encontró presente**
Especialista en Planificación.	Joan Manuel Zea Ugarte	44496281	Si se encontró presente
Asistente de Residente	Jose Carlos Guerrero Panta	70493865	Si se encontró presente
Asistente de Costos, Metrados y Valorizaciones	Percy Emerson Mendoza Prado	41217020	Si se encontró presente
Asistente de Administrador	Betty Franshesca Moretti Arica	71330228	Si se encontró presente
Administrador	Wolpy Luis Paolo Meneses Dioses	46692948	Si se encontró presente
Modelador BIM	David Efrain Torres Maquera	71216374	Si se encontró presente
Almacenero	Hector Martinez Fiestas	41826903	Si se encontró presente
Chofer	Victor Saavedra Barrientos	42874127	Si se encontró presente

Fuente: Acta de Visita de 11 de setiembre de 2023.
Leyenda: (*) C.E.
Elaborado por: Comisión de Control.

Se debe precisar que, durante la visita de inspección el ingeniero Residente manifestó que los señores Manuel Augusto Delgado Santos y Javier Mariza Lazo, se encuentran con descanso, de acuerdo al siguiente detalle[7]:

- Manuel Augusto Delgado Santos, Especialista en Geotecnia, con documento de "MOVIMIENTO DE PERSONAL", que otorgó una "LICENCIAS / PERMISOS" con una duración desde el 3 al 9 de setiembre de 2023.
- Javier Marina Lazo, Especialista en Costos, Metrados y Valorizaciones, con documento de "MOVIMIENTO DE PERSONAL", que otorgó una "LICENCIAS / PERMISOS" con una duración desde el 9 al 11 de setiembre de 2023.

➢ **<u>Visita inspección física a oficina de la Supervisión de 11 de setiembre de 2023:</u>**

La Comisión de Control, realizó una visita de inspección física a la oficina administrativa de la Supervisión el 11 de setiembre de 2023; puesto que, durante la visita a Obra se advierte que la Supervisión no se ha instalado en las oficinas del campamento.

Es así que, de la visita realizada se puede determinar asistencia de los profesionales siguiente:

CUADRO N° 2
ASISTENCIA DE LOS PROFESIONALES QUE FORMAN PARTE DEL PLANTEL TÉCNICO DEL CONSORCIO SUPERVISOR SAGARO

CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI N°	COMENTARIOS
Jefe de Supervisión	Ivan Martin Welsch Moreno	07932262	Si se encontró presente
Especialista en Estructuras	Jimmy Chicona de la Cruz Huayaney	44728807	Si se encontró presente
Especialista en BIM	Cesar Alberto Guzmán Rivas	70000492	Si se encontró presente

[7] De acuerdo a lo señalo en el "Acta de Visita de Obra" de 11 de setiembre de 2023, suscrita por:
- Walter Rafael Timaná Miranda, en representación del Contratista.
- Danny Daniel Ortiz Luna, en representación de la Gerencia Regional de Control de Tumbes.
- Victor Enrique Ascoy Natividad, en representación de la Gerencia Regional de Control de Tumbes.
- Dany David Talledo Zapata, en representación de la Gerencia Regional de Control de Tumbes.

Especialista en Costos, Metrados y Valorizaciones	Roy Smhit Hernández Camacho	45433175	Si se encontró presente
Asistente de jefe de supervisión	-	-	**No se encontró presente**

Fuente: Acta de Inspección de Obra de 11 de setiembre de 2023, suscrita en la inspección a la oficina de la Supervisión.

Elaborado por: Comisión de Control.

De lo antes expuesto, se advierte que los profesionales por parte del Contratista y la Supervisión, no cumplen con su jornada laboral de acuerdo a su participación durante la suspensión de plazo señalada en el "Acta de Suspensión".

b) Criterio

Los hechos expuestos transgreden la normativa siguiente:

- **Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios,** aprobado mediante Decreto Supremo n.° 071-2018-PCM, publicado en el diario El Peruano de 6 de julio de 2018, y sus modificatorias.

"(…)
Artículo 80.- Funciones del Inspector o Supervisor
80.1 La Entidad controla los trabajos efectuados por el contratista a través del inspector o supervisor, según corresponda, quien es el responsable de: (i) Velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato (…)"

Artículo 81.- Obligaciones del contratista de obra
(…)
81.2 Es responsabilidad del contratista ejecutar su prestación con el profesional acreditado.
(…)"

- **Contrato de ejecución de obra n.° 001-2023/GOB.REG.TUMBES-GRI-GR, correspondiente al procedimiento de contratación pública especial N° 04-2022/GRT-CS-1, suscrito el 6 de enero de 2023.**

"CLÁUSULA DÉCIMA SETIMA: PENALIDADES
(…)
Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicarán las siguientes penalidades:

PENALIDADES			
N°	***Supuesto de aplicación de penalidad***	***Forma de cálculo***	***Procedimiento***
(…)			
2	*En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.*	*0.5 UIT, por cada día ausencia del personal en obra.*	*Según informe del Inspector o Supervisor de Obra.*
(…)			
19	***PERMANENCIA DEL PLANTEL TECNICO*** *En caso que los profesionales del plantel técnico no permanezcan en obra de acuerdo al coeficiente de participación y de acuerdo al cronograma de participación.*	*0.5 UIT, por cada día ausencia del personal.*	*Según informe del Inspector o Supervisor de Obra.*
(…)			

(…)"

- **Contrato para la supervisión de obra n.° 003-2023/GOB.REG.TUMBES-GRI-GR, correspondiente al procedimiento de contratación pública especial N° 05-2022/GRT-CS-1, suscrito el 30 de marzo de 2023.**

"CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: PENALIDADES

(…)

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicarán las siguientes penalidades:

PENALIDADES			
N°	***DESCRIPCION DE INCUMPLIMIENTOS DE EL SUPERVISOR/LS SUPERVISION***	***PENALIDADES del monto contratado***	***PROCEDIMIENTO***
(…)			
06	*Cuando el supervisor de obra y/o alguno de sus especialistas de equipo propuesto no se encuentran en la obra de acuerdo a su porcentaje de participación contratada y/o cronograma de participación del plantel técnico profesional.*	*5/1000 del monto contratado por dia de ausencia.*	*Según el informe del coordinador de Obra y la Sub Gerencia de Obras y Supervisiones del GRT y/o Según informe del área usuaria*
(…)			

(…)"

b) Consecuencia:

La situación expuesta podría generar el riesgo de realizar pagos por servicios no prestados y que no se apliquen las estipulaciones contractuales.

VI. DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL

La información y documentación que la Comisión de Control ha revisado y analizado durante el desarrollo del Control Concurrente al hito de control denominado ejecución de obra, se encuentra detallada en el **Apéndice n.° 1.**

VII. INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS

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

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

Las situaciones adversas comunicadas en el Informe de Hito de Control anterior respecto del cual la Entidad aún no ha adoptado acciones preventivas y correctivas, o éstas no han sido comunicadas a la Comisión de Control, se detallan en el **Apéndice n.° 2**.

IX. CONCLUSIÓN

Durante la ejecución del Control Concurrente a la ejecución de obra, se han advertido seis (6) situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos de la contratación de la ejecución de la obra: "Reconstrucción del Hospital de Apoyo

Saúl Garrido Rosillo II-1, distrito de Tumbes - provincia de Tumbes - departamento de Tumbes – IRI 2560253", las cuales han sido detalladas en el presente informe.

X. RECOMENDACIONES

1. Hacer de conocimiento al Titular de la Entidad el presente Informe de Hito de Control, el cual contiene las situaciones adversas identificadas como resultado del Control Concurrente a la ejecución de obra, con la finalidad que se adopten las acciones preventivas y correctivas que correspondan, en el marco de sus competencias y obligaciones en la gestión institucional, con el objeto de asegurar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos de la contratación de la ejecución de la obra: "Reconstrucción del Hospital de Apoyo Saúl Garrido Rosillo II-1, distrito de Tumbes - provincia de Tumbes - departamento de Tumbes – IRI 2560253".

2. Hacer de conocimiento al Titular de la Entidad que debe comunicar a la Comisión de Control, en el plazo de cinco (5) días hábiles, las acciones preventivas o correctivas adoptadas o por adoptar respecto a las situaciones adversas contenidas en el presente Informe, adjuntando la documentación de sustento respectiva.

Tumbes, 6 de diciembre de 2023

Danny Daniel Ortiz Luna
Supervisor
Comisión de Control

Luisa Magali Zevallos Barrientos
Jefe de Comisión
Comisión de Control

Dany David Talledo Zapata
Especialista
Comisión de Control

Víctor Lenin Córdova Purizaga
Especialista
Comisión de Control

María Elena Molina Camacho
Gerente Regional de Control I
Gerencia Regional de Control de Tumbes
Contraloría General de la República

APÉNDICE N° 1

DOCUMENTACIÓN VINCULADA A LA ACTIVIDAD

1. **EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA, EN LA SECCIÓN DE INSTALACIONES SANITARIAS CONSIDERÓ LAS AGUAS RESIDUALES HOSPITALARIAS COMO SI FUERAN DOMÉSTICAS Y NO HA PREVISTO EL TRATAMIENTO DE LAS MISMAS, ADEMÁS, NO SE HA JUSTIFICADO Y FUNDAMENTADO LOS DIÁMETROS Y PRESIONES DE ALGUNOS SISTEMAS, NO SE HA SEÑALADO EN LOS PLANOS LA TOTALIDAD DE ACCESORIOS SANITARIOS, GENERANDO EL RIESGO DE SUSPENSIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO, QUE EL DISEÑO PRESENTE DIMENSIONES INEXACTAS TANTO EN DIÁMETROS Y CANTIDAD DE ACCESORIOS Y NO SE LOGRE EL OBJETIVO DE LA OBRA DENTRO DE LOS PLAZOS CONTRACTUALES.**

N°	Documento
1	Expediente Técnico de la obra aprobado con resolución gerencial regional n.° 000198-2022/GOB.REG.TUMBES-GRI-GR de 25 de agosto de 2022.

2. **EXPEDIENTE TÉCNICO NO CONSIDERÓ AUTORIZACION DE USO DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO Y ASIGNACION DE FRECUENCIA PARA LA ESTACIÓN DE RADIO, ADEMAS DE CONSIDERAR LA INSTALACION DE DOS (2) ESTACIONES BASES DE RADIO (HF y VHF), Y TENIENDO COMO COMPONENTE UNA ESTACIÓN REPETIDORA DE RADIO VHF SIN ESPECIFICAR: UBICACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y TIPO DE ALIMENTACIÓN ELECTRICA QUE UTILIZARÁ; ASPECTOS QUE PODRIAN GENERAR RETRASOS EN SU EJECUCIÓN Y UN SOBREDIMENSIONAMIENTO DE LA OBRA.**

N°	Documento
1	Expediente Técnico de la obra aprobado con resolución gerencial regional n.° 000198-2022/GOB.REG.TUMBES-GRI-GR de 25 de agosto de 2022.

3. **EXPEDIENTE TÉCNICO PRESENTA INCONSISTENCIAS EN EL SISTEMA DE TELEVISIÓN, ASÍ COMO EN LOS PLANOS DEL COMPONENTE COMUNICACIONES SOLO HA CONSIDERADO UNA CANALIZACIÓN DE INGRESO DEL SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES, LO CUAL PODRÍA GENERAR RETRASOS DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL Y EFCTACIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE SALUD.**

N°	Documento
1	Expediente Técnico de la obra aprobado con resolución gerencial regional n.° 000198-2022/GOB.REG.TUMBES-GRI-GR de 25 de agosto de 2022.

4. **EXPEDIENTE TÉCNICO INCLUYE CRITERIOS DE DISEÑO DEL SISTEMA DE ENERGÍAS RENOVABLES CON INADECUADO CÁLCULO DE PARÁMETROS AL CONSIDERAR DATOS QUE NO CORRESPONDEN A LA REGIÓN DE TUMBES, LO CUAL GENERA RIESGO DE PROVEER AGUA SIN LA TEMEPERATURA REQUERIDA DE USO HOSPITALARIO.**

N°	Documento

1	Expediente Técnico de la obra aprobado con resolución gerencial regional n.° 000198-2022/GOB.REG.TUMBES-GRI-GR de 25 de agosto de 2022.

5. EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA EN TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN CONSIDERA SEÑALIZACIÓN DE TELÉFONO DE EMERGENCIA PARA CASO DE INCENDIOS EN IDIOMA INGLÉS, LO CUAL PONE EN RIESGO EL USO ADECUADO DE DICHO EQUIPO Y/O DEMORA EN LA ATENCIÓN DE PARTE DE LOS BOMBEROS.

N°	Documento
1	Expediente Técnico de la obra aprobado con resolución gerencial regional n.° 000198-2022/GOB.REG.TUMBES-GRI-GR de 25 de agosto de 2022.

6. PLANTEL PROFESIONAL DEL CONTRATISTA Y CONSULTORÍA DE SUPERVISIÓN DE OBRA NO VIENEN CUMPLIENDO CON LA JORNADA LABORAL DURANTE LA SUSPENSIÓN DE PLAZO, LO QUE GENERA EL RIESGO DE REALIZAR PAGOS POR SERVICIOS NO PRESTADOS Y QUE NO SE APLIQUEN LAS ESTIPULACIONES CONTRACTUALES.

N°	Documento
1	Contrato para la Supervisión de Obra n.° 003-2023/GOB.REG.TUMBES-GRI-GR de 30 de marzo de 2023
2	Acta de Suspensión", de 4 de setiembre de 2023
3	Acta de Visita de 11 de setiembre de 2023 a obra.
4	Acta de Visita de 11 de setiembre de 2023 a la oficina administrativa de la Supervisión

APÉNDICE N° 2

SITUACIONES ADVERSAS QUE SUBSISTEN DE INFORMES DE HITO DE CONTROL ANTERIORES

Informe de Hito de Control n.° 7283-2023-CG/GRTB-SCC de 18 de abril de 2023, fue remitido al Titular de la Entidad con oficio n.° 000417-2023-CG/GRTB de 19 de abril de 2023 a través de casilla con cédula de notificación electrónica n.° 00000026-2023-CG/GRTB.

1. Número de situaciones adversas identificadas: 4
2. Número de situaciones adversas que subsisten: 4
3. Relación de situaciones adversas que subsisten:

- Contratista viene realizando trabajos de topografía, pese a que no se ha dado inicio a la ejecución de la obra, lo que genera el riesgo de incumplimiento de los términos contractuales.

- Expediente técnico considera partida con metrado en exceso, lo cual genera el riesgo de ocasionar perjuicio económico al estado, ante el pago de metrados que no se ajustan a lo realmente ejecutado, afectándose el uso adecuado de los recursos públicos.

- Entidad efectuó el pago del adelanto directo que excede el 10 % del monto contractual a pesar de haber recibido una garantía con un monto menor al adelanto pagado; situación que genera el riesgo que no se garantice la integridad del monto del adelanto directo otorgado.

- Entidad aprobó expediente técnico con estudio de mecánica de suelos con puntos de exploración de profundidad menor a la cimentación principal, generando el riesgo que se realicen gastos no programados y que no se cumpla la finalidad pública dentro de los plazos establecidos.

Informe de Hito de Control n.° 11335-2023-CG/GRTB-SCC de 1 de junio de 2023, fue remitido al Titular de la Entidad con oficio n.° 000560-2023-CG/GRTB de 1 de junio de 2023 a través de casilla con cédula de notificación electrónica n.° 00000060-2023-CG/GRTB.

Al respecto se recibió el oficio n.° 380-2023/GOBIERNO REGIONAL TUMBES-GGR-GRI-GR de 13 de junio de 2023, emitido por el gerente Regional de Infraestructura alcanzando el informe 1122-2023-GOBIERNO REGIONAL TUMBES-GRI-SGO-SG de 12 de junio de 2023, al través del cual el subgerente de Obras alcanzó el Plan de Acción y solicitó comunique a la Gerencia Regional de Control las acciones realizadas, para lo cual adjuntó el informe n.° 1119-2023/GOBIERNO REGIONAL TUMBES-GRI-SGO-SG, indicando que se solicite al subgerente de Estudios ordene al Proyectista del Exp. Técnico de la obra implemente las situaciones adversas n.° 1 y n.° 5. Asimismo, el memorando múltiple n.° 16-2023/GOBIERNO REGIONAL TUMBES-GGR-GRI-GR de 9 de junio de 2023 que, el gerente regional de Infraestructura dispone al jefe de la oficina de Logística y Servicios Auxiliares y al responsable del área de Asuntos Legales de dicha Gerencia (GRI), implementar y levantar la situación adversa n.° 4. También, se adjuntó el oficio n.° 86-2023/GOBIERNO REGIONAL TUMBES-GRI-SGO-SG de la subgerencia de obra, solicitando al representante común del Consorcio Supervisor SAGARO levantamiento de las situaciones adversas n.os1, 2 y 3.

Sin embargo, no se recibió documentación sustentante que evidencie las acciones correctivas.

1. Número de situaciones adversas identificadas: 5
2. Número de situaciones adversas que subsisten: 5
3. Relación de situaciones adversas que subsisten:

- Nuevo estudio de mecánica de suelos no se condice con el estudio del expediente técnico, y genera el riesgo que el objetivo del proyecto no se realice dentro del plazo contractual y se afecte el correcto uso de los recursos públicos.

- Plantel profesional del contratista y consultoría de supervisión de obra no vienen cumpliendo con la jornada laboral señalada en el expediente técnico, y genera el riesgo de realizar pagos por servicios no prestados, inadecuado control de los trabajos, afectar la calidad y vida útil de la obra, y que no se apliquen las estipulaciones contractuales.

- Personal clave del plantel profesional de la consultoría de obra no se encuentra habilitado por el colegio de ingenieros del Perú; lo que podría generar la inadecuada supervisión de la obra y pone en riesgo la legalidad de los actos suscritos por los profesionales en cuestión.

- Documentos presentados por el consorcio supervisor SAGARO para el perfeccionamiento del contrato incluyeron una estructura de costos y sobre equipamiento estratégico que no acreditan el cumplimiento de los requisitos establecidos en las bases integradas del procedimiento de contratación, lo cual afecta la legalidad y transparencia que deben regir las contrataciones del estado, asimismo, genera riesgo de controversias durante la ejecución contractual.

- Falta de fichas técnicas o características técnicas de partidas del sub presupuesto instalaciones mecánicas y falta de memoria de cálculo del sistema de energía renovable, así como inconsistencias entre memorias de cálculo, especificaciones técnicas y planos de partidas del sub presupuesto instalaciones eléctricas, además no se ha incluido el sistema de detección de humos y alarmas centralizadas; lo cual podría generar retrasos en la ejecución de la obra.

Informe de Hito de Control n.° 13291-2023-CG/GRTB-SCC de 12 de julio de 2023, fue remitido al Titular de la Entidad con oficio n.° 000836-2023-CG/GRTB de 13 de julio de 2023 a través de casilla con cédula de notificación electrónica n.° 00000112-2023-CG/GRTB.

Al respecto a través del Órgano de Control Institucional del Gobierno Regional Tumbes, la Comisión de Control tomó conocimiento que el Gerente Regional de Infraestructura, mediante memorando n.° 2657-2023/GOBIERNO REGIONAL TUMBES-GGR-GRI-GR de 11 de agosto de 2023, dispone a la Subgerencia de Estudios: "*(…) implementar o levantar los riesgos comunicados por la Contraloría General de la República, teniendo en cuenta que estos hechos ponen en riesgo los intereses de la Entidad, debiendo informar de su resultado y de las medidas adoptadas al respecto,* ***en el plazo de 03 días hábiles (…)".***

Sin embargo, no se recibió documentación sustentante que evidencie las acciones correctivas.

1. Número de situaciones adversas identificadas: 4
2. Número de situaciones adversas que subsisten: 4
3. Relación de situaciones adversas que subsisten:

- Inconsistencias entre especificaciones técnicas, presupuesto de obra y planos, de partidas del sub presupuesto instalaciones eléctricas; podría generar retrasos en la ejecución de la obra.

- Factibilidad de servicio de agua potable condicionado a la ejecución previa de otro proyecto, el cual no ha sido ejecutado, genera el riesgo que servicios de saneamiento tumbes no autorice la conexión ni brinde el servicio de agua potable.

- Expediente técnico de obra, en la sección de instalaciones sanitarias, consideró datos sin la justificación y fundamentación correspondiente; además, en los planos existen ambientes sin la totalidad de los aparatos sanitarios y puntos de abastecimiento, generando el riesgo que el diseño presente dimensiones inexactas tanto en diámetros y volúmenes, no se garantice un

adecuado abastecimiento, ni un apropiado tratamiento biológico y no se logre el objetivo de la obra dentro de los plazos contractuales.

- Expediente técnico contiene metrados de partidas que no se condicen con las medidas de los planos, así como presencia de partidas duplicadas, lo cual genera el riesgo de pagos por prestaciones no efectuadas.

Firmado digitalmente por MOLINA CAMACHO Maria Elena FAU 20131378972 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 06-12-2023 18:36:23 -05:00

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la unidad, la paz y el desarrollo

Tumbes, 06 de Diciembre de 2023

OFICIO N° 001735-2023-CG/GRTB

Señor:
Segismundo Cruces Ordinola
Gobernador Regional
Gobierno Regional Tumbes
Calle La Marina N° 200
Tumbes/Tumbes/Tumbes

Asunto : Comunicación de Informe de Hito de Control n.° 29140-2023-CG/GRTB-SCC.

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

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

Sobre el particular, de la revisión a la información y documentación vinculada al Hito de Control n.° 5: Ejecución de obra, **"Reconstrucción del hospital de apoyo Saul Garrido Rosillo II-1, distrito de Tumbes - provincia de Tumbes - departamento de Tumbes – IRI 2560253"**, comunicamos que se han identificado las situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control n.° 29140-2023-CG/GRTB-SCC, que se adjunta al presente documento.

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

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

Atentamente,

Documento firmado digitalmente
María Elena Molina Camacho
Gerente Regional de Control I
Gerencia Regional de Control de Tumbes
Contraloría General de la República

(MMC/lzb)
Nro. Emisión: 08550 (L422 - 2023) Elab:(U63733 - L422)

93 AÑOS 1930-2023

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

LA CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ
Firmado digitalmente por ORTIZ LUNA Danny Daniel FAU 20131378972 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 11-12-2023 14:47:50 -05:00

LA CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA N° 00000316-2023-CG/GRTB

DOCUMENTO	:	OFICIO N° 001735-2023-CG-GRTB
EMISOR	:	MARIA ELENA MOLINA CAMACHO - GERENTE REGIONAL DE CONTROL DE TUMBES - GERENCIA REGIONAL DE CONTROL DE TUMBES - CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DESTINATARIO	:	SEGISMUNDO CRUCES ORDINOLA
ENTIDAD SUJETA A CONTROL	:	GOBIERNO REGIONAL TUMBES
DIRECCIÓN	:	CASILLA ELECTRÓNICA N° 20484003883
TIPO DE SERVICIO CONTROL GUBERNAMENTAL O PROCESO ADMINISTRATIVO	:	SERVICIO DE CONTROL SIMULTÁNEO - INFORME DE HITO DE CONTROL
N° FOLIOS	:	57

Sumilla: Me dirijo a usted para manifestarle que de la revisión a la información vinculada al Hito de Control n.° 5: Ejecución de obra, "Reconstrucción del hospital de apoyo Saul Garrido Rosillo II-1, distrito de Tumbes - provincia de Tumbes - departamento de Tumbes ¿ IRI 2560253", comunicamos que se han identificado situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control n.° 29140-2023-CG/GRTB-SCC.
En tal sentido, solicitamos que una vez adoptadas las acciones que correspondan, éstas sean informadas a la Comisión de Control en un plazo máximo de 5 días hábiles contados desde la comunicación del presente Informe, adjuntando la documentación de sustento respectiva.

Se adjunta lo siguiente:

1. OFICIO-001735-2023-GRTB
2. Acta de visita a Obra 11 de set de 2023[F]
3. Acta de visita Ofi Superv 11 de set de 2023[F]
4. Informe H5 29140-2023-CG-GRTB-SCC[F][F][F][F]

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Contraloría General de la República, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026- 2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: **https://verificadoc.contraloria.gob.pe/ecasilla** e ingresando el siguiente código de verificación: **4NFSRNN**

Firmado digitalmente por Agente Automatizado CGR
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 11-12-2023 15:01:28 -05:00

LA CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

CARGO DE NOTIFICACIÓN

Sistema de Notificaciones y Casillas Electrónicas - eCasilla CGR

DOCUMENTO	:	OFICIO N° 001735-2023-CG-GRTB
EMISOR	:	MARIA ELENA MOLINA CAMACHO - GERENTE REGIONAL DE CONTROL DE TUMBES - GERENCIA REGIONAL DE CONTROL DE TUMBES - CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DESTINATARIO	:	SEGISMUNDO CRUCES ORDINOLA
ENTIDAD SUJETA A CONTROL	:	GOBIERNO REGIONAL TUMBES

Sumilla:

Me dirijo a usted para manifestarle que de la revisión a la información vinculada al Hito de Control n.° 5: Ejecución de obra, "Reconstrucción del hospital de apoyo Saul Garrido Rosillo II-1, distrito de Tumbes - provincia de Tumbes - departamento de Tumbes ¿ IRI 2560253", comunicamos que se han identificado situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control n.° 29140-2023-CG/GRTB-SCC.
En tal sentido, solicitamos que una vez adoptadas las acciones que correspondan, éstas sean informadas a la Comisión de Control en un plazo máximo de 5 días hábiles contados desde la comunicación del presente Informe, adjuntando la documentación de sustento respectiva.

Se ha realizado la notificación con el depósito de los siguientes documentos en la **CASILLA ELECTRÓNICA N° 20484003883**:

1. CÉDULA DE NOTIFICACIÓN N° 00000316-2023-CG/GRTB
2. OFICIO-001735-2023-GRTB
3. Acta de visita a Obra 11 de set de 2023[F]
4. Acta de visita Ofi Superv 11 de set de 2023[F]
5. Informe H5 29140-2023-CG-GRTB-SCC[F][F][F][F]

NOTIFICADOR : DANNY DANIEL ORTIZ LUNA - GERENCIA REGIONAL DE CONTROL DE TUMBES - CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Contraloría General de la República, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026- 2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: **https://verificadoc.contraloria.gob.pe/ecasilla** e ingresando el siguiente código de verificación: **4PBI1AL**